



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO

**TEMA: “SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
BASADA EN OHSAS 18001:2007”**

AUTORES:

ARIANA GABRIELA RIVERA LEÓN
MOISES AUGUSTO FIGUEROA GÓMEZ

TUTOR:

DRA. FABIOLA VILLA SÁNCHEZ, MSC

GUAYAQUIL, MARZO 2018



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO**

**TEMA: “SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
BASADA EN OHSAS 18001:2007”**

AUTORES:

ARIANA GABRIELA RIVERA LEÓN

MOISES AUGUSTO FIGUEROA GÓMEZ

TUTOR:

DRA. FABIOLA VILLA SÁNCHEZ, MSC

GUAYAQUIL, MARZO 2018



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD
Y EMPRENDIMIENTO**



Acta De Aprobación

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**TEMA: “SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
BASADO EN OHSAS 18001:2007”**

AUTORES:

ARIANA GABRIELA RIVERA LEÓN

MOISES AUGUSTO FIGUEROA GÓMEZ

Aprobado en su estilo y contenido por el tribunal de sustentación:

Ing. William Villaguama Castillo

PRESIDENTE

Dra. Fabiola Villa Sánchez

DIRECTOR DEL PROYECTO

Ing. Alexis Bolaños Jijón

MIEMBRO PRINCIPAL

Ing. Georgina Pazán Gómez

MIEMBRO PRINCIPAL



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD
Y EMPRENDIMIENTO



CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **DRA. FABIOLA VILLA SÁNCHEZ, MSC**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **ARIANA GABRIELA RIVERA LEÓN** con C.I. **095078761-4** Y **MOISES AUGUSTO FIGUEROA GÓMEZ** con C.I. **093056703-7**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO**.

Se informa que el trabajo de titulación: **“SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADA EN OHSAS 18001:2007”**, ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio **“URKUND”** quedando el **1 %** de coincidencia.

The screenshot displays the URKUND interface with the following details:

- Documento:** TESIS - ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA(1).docx (D34459527)
- Presentado:** 2018-01-08 12:13 (-05:00)
- Presentado por:** Georgina Pazán (emma.pazan@ug.edu.ec)
- Recibido:** emma.pazan@ug.edu.ec
- Mensaje:** Urkund Sita. Ariana Rivera y Sr. Moises Figueroa. [Mostrar el mensaje completo](#)
- Resumen:** 1% de estas 120 páginas, se componen de texto presente en 9 fuentes.
- Lista de Fuentes:**
 - TEISIS MSHISO-Gary.docx
 - TESIS SYSO GF 4-S GUADALUPE ROMÁN.docx
 - <http://www.kronoslaboratorios.com/nosotros/historia-mision-y-vision/>
 - tesis capitulos K. Bravo, L. Naula 21 de marzo.docx
 - UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL TESIS PPDE17-06-2016.docx
 - Universidad Boliviana Salesiana.docx
- Archivo de registro:** UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL / tesis capitulos K.Bravo_L.Naula 21 de mar... 51%
- Contenido del documento:**
 - del Problema 11.2. Formulación del Problema 21.3. Sistematización del Problema 21.4. Objetivos de la Investigación 31.4.1. Objetivo General 31.4.2. Objetivos Específicos 31.5. Justificación del Proyecto 4
 - Justificación Teórica 4. Justificación Metodológica 4. Justificación Práctica 4.1.6. Delimitación 5.1.7. Hipótesis 6
 - 1.7.1. Hipótesis General 6.1.7.2. Hipótesis Particular 6. Capítulo II 7.2.1. Marco Referencial 7. Antecedentes 7.2.2. Marco Teórico 9.2.3.
 - Marco
 - Contextual 17.2.4. Marco Conceptual 18. Capítulo III 20.3.1. Tipo Y Diseño De Investigación 20.3.2. Metodología 21.3.3. Técnicas E Instrumentos
 - De Investigación 22.3.4. Población Y Muestra 23.3.5. Análisis De Los Resultados De Los Instrumentos Aplicados 24. Capítulo IV 34.4.1. Propuesta 34.4.1.1. Situación Actual Del Departamento De Producción. 34.4.1.2. Política y alcance de Seguridad Y Salud Ocupacional 36.4.1.3.
 - Identificación de peligros, evaluación de riesgo y determinación de controles 39.4.1.4. Requisitos legales y otros 60.4.1.5. Objetivos y programas 67.4.1.6. Implementación y operación 68.4.1.6.1. Recursos, roles, responsabilidad laboral y autoridad 68.4.1.6.2. Competencia, formación y toma de conciencia 79.4.1.6.3. Comunicación, participación y consulta 90.4.1.6.4. Documentación 91.4.1.6.5. Control
 - de la documentación 117.4.1.6.6. Control operacional 117.4.1.6.7. Preparación y respuesta ante emergencia 118.4.2. Conclusión 119.4.3. Recomendación 120. Bibliografía 121. Anexos 123

<https://secure.urkund.com/view/33954338-591191-974548>

Dra. Fabiola Villa Sánchez, Msc
 C.I. 0602972630
 TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y
EMPRENDIMIENTO



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional Basada En OHSAS 18001:2007		
AUTORES:	Ariana Gabriela Rivera León Moises Augusto Figueroa Gómez		
TUTOR(ES):	Dra. Fabiola Villa Sánchez, Msc		
REVISOR(ES):	Ing. William Villaguama Castillo Ing. Alexis Bolaños Jijón Ing. Georgina Pazán Gómez		
INSTITUCIÓN:	Universidad De Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad De Ingeniería Química		
CARRERA:	Ingeniería En Sistemas De Calidad Y Emprendimiento		
FECHA DE PUBLICACIÓN:		No. DE PAGINAS:	211
ÁREAS TEMÁTICAS:	Seguridad Y Salud Ocupacional		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Seguridad Y Salud Ocupacional, Riesgos Laboral, Accidentes, Incidentes, Control De Riesgos.		
RESUMEN/ ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>La presente investigación se basó en el desarrollo del diseño de un sistema de gestión seguridad y salud ocupacional basada en OHSAS 18001:2007 en el departamento de producción de la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda., con el fin de minimizar los riesgos a los que se exponen día a día los</p>			

empleados, contribuir con el bienestar de ellos y aumentar la productividad en la empresa.

El proyecto estuvo enmarcado con el tipo de investigación descriptiva, explicativa y correlacional ya que se basa mediante la aplicación teórica de “sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional” y análisis de las afectaciones que provoca los factores de riesgos, mediante el método de causa y efecto para la identificación de las posibles causas del problema. Se emplearon una serie de técnicas e instrumentos de recolección de datos, específicamente la observación directa y las encuestas.

Se realizó un análisis y cuantificación a través de la matriz de riesgo, medidas de control y plan de acción utilizando el método del Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo de España con la finalidad de detectar los factores de riesgos por cada área y así realizar acciones preventivas y correctivas.

De esta manera dará a la empresa un gran desempeño, por lo cual se visualizara en la optimización en la producción y disminución de enfermedades profesionales y accidente.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTORES	Teléfono: 0989131159 0999428754	Email: ary.gaby.07@hotmail.com moises_isce@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Dra. Fabiola Villa Sánchez, Msc	
	Teléfono: 0984648617	
	Email: fabiola.villas@ug.edu.ec	



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD
Y EMPRENDIMIENTO



**CERTIFICADO DE REVISIÓN, REDACCIÓN Y ESTRUCTURA
GRAMATICAL**

Yo, Cinthia Soto Ortiz, Magister con domicilio en la ciudad de Guayaquil, por medio del presente trabajo tengo a bien certificar, que he revisado la Tesis de Grado elaborado por **Ariana Gabriela Rivera León** Con C.I. 095078761-4 y **Moisés Augusto Figueroa Gómez** Con C.I. 093056703-7, previo a la obtención del título de tercer nivel Ingeniero en Sistemas de Calidad y Emprendimiento.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

**“SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
BASADA EN OHSAS 18001:2007”**

El presente trabajo revisado ha sido escrito de acuerdo a las normas gramaticales y de sintaxis vigentes de la lengua española.

Leda. Cinthia Soto Ortiz, Magister
Gramatóloga
CI.:1309340915
Número de Registro SENESCYT: 1006-16-86073926



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD
Y EMPRENDIMIENTO



Guayaquil, 31 Enero De 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Habiendo sido nombrado **DRA. FABIOLA VILLA SÁNCHEZ, MSC**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **ARIANA GABRIELA RIVERA LEÓN** con C.I. **095078761-4** Y **MOISES AUGUSTO FIGUEROA GÓMEZ** con C.I. **093056703-7**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y EMPRENDIMIENTO**.

Tema: **“SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADA EN OHSAS 18001:2007”**.

Certifico que eh **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

Dra. Fabiola Villa Sánchez, Msc

C.I. 0602972630

DOCENTE TUTOR



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD Y
EMPRENDIMIENTO



Guayaquil, 31 Enero De 2018

LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO NO
COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS

Yo, **ARIANA GABRIELA RIVERA LEÓN** con C.I. **095078761-4** Y **MOISES AUGUSTO FIGUEROA GÓMEZ** con C.I. **093056703-7**, certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es “**SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADA EN OHSAS 18001:2007**”, son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad y según el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizamos el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente

Ariana Gabriela Rivera León

C.I. 095078761-4

Moises Augusto Figueroa Gómez

C.I. 093056703-7

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

Agradecimiento

Agradecemos al Gerente de los Tiempos Dios y a nuestros padres por el apoyo en todo momento por permitir la realización y culminación de esta etapa y a nuestros docentes por mostrar profesionalismo e impartir las anécdotas de su vida como experiencia en el inicio de cualquier campo laboral sin nada más que decir éxito profesionales y personales.

Ariana Gabriela Rivera León

Moises Augusto Figueroa Gómez

Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedicamos a nuestros padres principal motor de nuestras vidas, que nos han motivado a seguir desarrollándonos de manera integral.

Ariana Gabriela Rivera León

Moises Augusto Figueroa Gómez



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
CARRERA INGENIERÍA EN SISTEMAS DE CALIDAD
Y EMPRENDIMIENTO



“SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADA EN
OHSAS 18001:2007”

Autores:

Ariana Gabriela Rivera León

Moises Augusto Figueroa Gómez

Tutor: Dra. Fabiola Villa Sánchez, Msc

Resumen

La presente investigación se basó en el desarrollo del diseño de un sistema de gestión seguridad y salud ocupacional basada en OHSAS 18001:2007 en el departamento de producción de la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda., con el fin de minimizar los riesgos a los que se exponen día a día los empleados, contribuir con el bienestar de ellos y aumentar la productividad en la empresa.

El proyecto estuvo enmarcado con el tipo de investigación descriptiva, explicativa y correlacional ya que se basa mediante la aplicación teórica de “sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional” y análisis de las afectaciones que provoca los factores de riesgos, mediante el método de causa y efecto para la identificación de las posibles causas del problema. Se emplearon una serie de técnicas e instrumentos de recolección de datos, específicamente la observación directa y las encuestas.

Se realizó un análisis y cuantificación a través de la matriz de riesgo, medidas de control y plan de acción utilizando el método del Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo de España con la finalidad de detectar los factores de riesgos por cada área y así realizar acciones preventivas y correctivas.

De esta manera dará a la empresa un gran desempeño, por lo cual se visualizara en la optimización en la producción y disminución de enfermedades profesionales y accidente.

Palabras Claves: Seguridad Y Salud Ocupacional, Riesgos Laboral, Accidentes, Incidentes, Control De Riesgos.



UNIVERSITY OF GUAYAQUIL
FACULTY OF CHEMICAL ENGINEERING
CAREER OF ENGINEERING IN QUALITY AND
ENTREPRENEURSHIP SYSTEMS



“SYSTEM OF MANAGEMENT SAFETY AND OCCUPATIONAL HEALTH BASED
ON OHSAS 18001:2007”

Authors:

Ariana Gabriela Rivera León

Moises Augusto Figueroa Gómez

Tuthor: Dra. Fabiola Villa Sánchez, Msc

Abstract

The present investigation based on the development of the design of a system of management safety and occupational health based on OHSAS 18001:2007 on the department of production of the company Kronos Laboratories Cía. Ltda. in order to minimize the risks to which the employees are exposed day after day, to contribute with the well-being of them and to increase the productivity in the company.

The project was framed by the type of descriptive, explanatory investigation and correlational since it is based by means of the theoretical application of " system of safety management and occupational health " and analysis of the affectations that provokes the factors of risks, by means of the method of reason and effect for the identification of the possible reasons of the problem. There were used a series of technologies and instruments of compilation of information, specifically the direct observation and the surveys.

An analysis and quantification was realized across the counterfoil of risk, measures of control and action plan using the method of the National Institute of Security and Hygiene of the Work of Spain with the purpose of detecting the factors of risks for every area and this way to realize preventive and corrective actions.

Hereby it will give to the company a great performance, by which it was visualized in the optimization in the production and decrease of occupational diseases and accident.

Keywords: Occupational Safety and Health, Occupational Hazards, Accidents, Incidents, Risk Control.

Índice

Acta De Aprobación.....	iii
Certificado Porcentaje De Similitud	iv
Ficha De Registro De Tesis/Trabajo De Graduación.....	v
Certificado De Revisión, Redacción Y Estructura Gramatical	vi
Certificación Del Tutor	viii
Licencia Gratuita Intransferible Y No Exclusiva Para El Uso No Comercial De La Obra Con Fines No Académicos	ix
Agradecimiento	x
Dedicatoria	xi
Resumen.....	xii
Abstract	xiv
Introducción.....	1
Capítulo I	2
1.1. Planteamiento del Problema	2
1.2. Formulación del Problema.....	3
1.3. Sistematización del Problema.....	3
1.4. Objetivos de la Investigación	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.4.2. Objetivos Específicos.....	4

1.5. Justificación del Proyecto	5
Justificación Teórica	5
Justificación Metodológica	5
Justificación Práctica	5
1.6. Delimitación	6
Capítulo II.....	7
2.1. Marco Referencial	7
Antecedentes	7
2.2. Marco Teórico	9
2.3. Marco Contextual	17
2.4. Marco Conceptual	18
2.5. Marco legal	23
Capítulo III	28
3.1. Tipo Y Diseño De Investigación	28
3.2. Metodología.....	29
3.3. Técnicas E Instrumentos De Investigación	30
3.4. Población Y Muestra	31
3.5. Análisis De Los Resultados De Los Instrumentos Aplicados	32
Capítulo IV	42
4.1. Propuesta	42

4.1.1. Alcance	42
4.1.2. Situación Actual Del Departamento De Producción.	43
A4.2. Política y alcance de Seguridad Y Salud Ocupacional	46
A4.3. Planificación	46
A4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgo y determinación de controles ..	46
A4.3.2. Requisitos legales y otros.....	69
A4.3.3. Objetivos y programas	76
A4.4. Implementación y operación.....	77
A4.4.1. Recursos, roles, responsabilidad laboral y autoridad.....	77
A4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia	88
A4.4.3 Comunicación, participación y consulta	89
A4.4.4. Documentación	90
A4.4.5. Control de la documentación	126
A4.4.6. Control operacional.....	126
A4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencia	127
Conclusión.....	128
Recomendación.....	129
Bibliografía	130
Anexos	132

Índice De Figuras

Figura 1: Ubicación Geográfica De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.	6
Figura 2: Valoración De Estimación De Riesgo	
Figura 3: Recomendación De La Estimación De Riesgo.....	48
Figura 4: Esquema Del Resumen De Valoración De Riesgo.....	49
Figura 5: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Semisólidos	50
Figura 6: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Líquidos.....	51
Figura 7: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Vitaminas	52
Figura 8: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Blíster	53
Figura 9: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Polvos	54
Figura 10: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Polvos Orales.....	55
Figura 11: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Tabletas	56
Figura 12: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Suspensión Betalactámicos	57
Figura 13: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Cápsulas Betalactámicos	58
Figura 14: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Codificado	59
Figura 15: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Inyectable	60
Figura 16: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Bodega: Producto Terminado e Insumos.....	61
Figura 17: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Líquido; Blíster; Vitaminas; Codificado	62

Figura 18: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Polvos; Polvos Orales; Inyectables; Betalactámicos; Tabletas.....	63
Figura 19: Total De Riesgos Por Áreas.....	64
Figura 20: Objetivos Y Programas.....	76
Figura 21: Registro De Inspección De Equipos De Protección Personal	117
Figura 22: Registro De Mantenimiento De Maquinaria	118
Figura 23: Registro De Mantenimiento General	119
Figura 24: Registro De Inspección De Área De Bodega	120
Figura 25: Registro De Inspección De Área De Semisólidos, Blíster, Capsulas Betalactámicos	122
Figura 26: Registro De Inspección De Área De Codificado, Polvos, Polvos Orales, Vitaminas	124
Figura 27: Registro De Inspección De Área De Líquidos, Inyectable, Tabitas, Suspensión Betalactámicos	125
Figura 28: Lista De Chequeo Del Diagnóstico De Evaluación De Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional Según NTC-OHSAS 18001:2007.....	135
Figura 29: Formato De Encuesta.....	139
Figura 30: Registro De Accidentes De Trabajo	140
Figura 31: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Semisólidos	141
Figura 32: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Líquidos	143
Figura 33: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Vitaminas	145
Figura 34: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Blíster	146
Figura 35: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Polvos	147

Figura 36: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Polvos Orales.	149
Figura 37: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Tabletas	150
Figura 38: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Suspensión Betalactámicos	152
Figura 39: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Capsula Betalactámicos	153
Figura 40: Gestión Preventiva Del departamento De Producción: Área De Inyectable	154
Figura 41: Gestión Preventiva Del departamento De Producción: Área De Bodega De Producto Terminado E Insumos.....	155
Figura 42: Gestión Preventiva Del departamento De Producción: Área De Codificado	157
Figura 43: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Áreas De Líquidos, Blíster, Vitaminas Y Codificado	157
Figura 44: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Áreas De Sobres; Inyectables; Betalactámicos; Tabletas	158
Figura 45: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Semisólidos.....	159
Figura 46: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Líquidos	160
Figura 47: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Vitaminas.....	161
Figura 48: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Blíster	161
Figura 49: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Polvos	162
Figura 50: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Polvos Orales.....	163
Figura 51: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Tabletas.....	164
Figura 52: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Suspensión Betalactámicos	165

Figura 53: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Inyectable	165
Figura 54: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Capsulas Betalactámicos	166
Figura 55: Plan De Acción Del Departamentos De Producción: Área De Bodegas De Productos Terminados E Insumos	167
Figura 56: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Líquidos; Blíster; Vitaminas Y Codificado	168
Figura 57: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Codificado; Inyectable; Betalactámicos; Tabletas.....	168
Figura 58: Ficha Química: Glucosa	169
Figura 59: Ficha Química: Citrato De Trisodio, Dehidratado	171
Figura 60: Ficha Química: Cloruro De Potasio.....	173
Figura 61: Certificado De Calidad De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.	178
Figura 62: Política Integrada De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.	179
Figura 63: Certificado De Buenas Prácticas De Manufactura De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.	180
Figura 64: Certificado Del Reglamento De Higiene Y Seguridad En El Trabajo De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.	181
Figura 65: Realización De Encuesta Dentro Del Departamento De Producción Área De Tabletas.....	182
Figura 66: Realización De Encuesta Dentro Del Departamento De Producción Etiquetado	182
Figura 67: Realización De Encuesta Dentro Del Departamento De Producción Área De Polvos.....	183

Figura 68: Realización De Encuesta Dentro Del Departamento De Producción Área De Blíster
..... 183

Figura 69: Ruta De Evacuación De Kronos Laboratorios Cía. Ltda..... 184

Figura 70: Equipo De Producción De Kronos Laboratorios Cía. Ltda. 184

Figura 71: Materia Prima 185

Figura 72: Ubicación De Panel De Control De Incendios 185

Índice De Gráficos

Gráfico 1: Pregunta 1: Genero	32
Gráfico 2: Pregunta 2: Tiempo Trabajando	33
Gráfico 3: Pregunta 3: Tipo De Accidente Laboral	34
Gráfico 4: Pregunta 4: Utilización De Equipo De Protección Personal.....	35
Gráfico 5: Pregunta 5: Recepción De Equipos De Protección Personal	36
Gráfico 6: Pregunta 6: Tiempo De Realización De Capacitaciones	37
Gráfico 7: Pregunta 7: Tipos De Capacitaciones Que Han Recibido	38
Gráfico 8: Pregunta 8: Conocimiento Sobre El Reglamento	39
Gráfico 9: Pregunta 9: Familiarización De Procedimientos.....	40
Gráfico 10: Pregunta 10: Información Constante De SSO	41

Índice De Tablas

Tabla 1: Muestra	31
Tabla 2: Pregunta 1: Genero	32
Tabla 3: Pregunta 2: Tiempo trabajando	33
Tabla 4: Pregunta 3: Tipo De Accidente Laboral	34
Tabla 5: Pregunta 4: Utilización De Equipo De Protección Personal	35
Tabla 6: Pregunta 5: Recepción De Equipos De Protección Personal	36
Tabla 7: Pregunta 6: Tiempo De Realización De Capacitaciones	37
Tabla 8: Pregunta 7: Tipos De Capacitaciones Que Han Recibido	38
Tabla 9: Pregunta 8: Conocimiento Sobre El Reglamento	39
Tabla 10: Pregunta 9: Familiarización De Procedimientos.....	40
Tabla 11: Pregunta 10: Información Constante De SSO	41
Tabla 12: Funciones Y Responsabilidades	77
Tabla 13: Procedimiento De Factor De Riesgo Físico	90
Tabla 14: Procedimiento De Factor De Riesgo Mecánico	94
Tabla 15: Procedimiento De Factor De Riesgo Ergonómico	105
Tabla 16: Procedimiento De Factor De Riesgo Químico.....	110
Tabla 17: Procedimiento De Factor De Riesgo Psicosociales	113
Tabla 18: Clasificación De Los Factores De Riesgo	134
Tabla 19: Funciones De Equipo De Protección Personal	175

Índice De Ilustraciones

Ilustración 1: Causas De Accidentes.....	9
Ilustración 2: Formación De Los Trabajadores.....	10
Ilustración 3: Origen Ergonómico.....	12
Ilustración 4: Riesgos.....	13
Ilustración 5: Proceso De Prevención Modelo 1.....	13
Ilustración 6: Seguridad Y Salud Ocupacional.....	14
Ilustración 7: Proceso De Prevención Modelo 2.....	15
Ilustración 8: Evaluación Y Gestión De Los Riesgos.....	16
Ilustración 9: Organigrama Estructural Departamento de Producción.....	45
Ilustración 10: Ordenamiento Jurídico En El Ecuador.....	69
Ilustración 11: Diagrama De Causa Y Efecto: Diagnóstico.....	132
Ilustración 12: Diagrama De Causa Y Efecto: Pronóstico.....	132
Ilustración 13: Diagrama De Causa Y Efecto: Control De Pronóstico.....	133

Introducción

Las empresas buscan medir y reducir su siniestralidad laboral, para lo cual realizan varias propuestas que paulatinamente han evolucionado con el tiempo. A través de la Norma OHSAS 18001:2007, que contienen estándares internacionales relacionados con la seguridad y salud ocupacional, y cuyo desarrollo se basó en la directriz BS 8800 (British Standard) de manera que indican los requisitos que las empresas deberán de cumplir para prevenir la integridad física, mental, y psicológica de los trabajadores.

Se ha propuesto realizar un diseño en la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda., en el departamento de producción con el siguiente tema de tesis “Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional Basada En OHSAS 18001:2007”, para la realización de la tesis se han desarrollado los siguientes capítulos: El Capítulo I hace referencia a la fundamentación teórica en la que se basa la tesis propuesta, así como el planteamiento, formulación y sistematización del problema, objetivos, justificación, delimitación e hipótesis.

El Capítulo II trata sobre el marco referencial, teórico, contextual y conceptual el cual describe conceptos respectivamente incluidos durante el desarrollo de esta propuesta, y representa la metodología usada para llegar al propósito de esta tesis.

El Capítulo III trata sobre tipo, diseño, metodología, técnicas e instrumentos de investigación, también se determina la población y muestra para realizar el respectivo análisis de los resultados de los instrumentos aplicados.

El Capítulo IV se establece la propuesta de mejora, de tal manera se realiza la identificación de peligros, evaluación de riesgos y la determinación según los requisitos de la norma con la finalidad de detectar los factores de riesgos por cada área y así realizar acciones preventivas y correctivas.

Capítulo I

1.1. Planteamiento del Problema

El presente proyecto de investigación se realizara en la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda., la cual está ubicada en el km 8½ vía a Daule, avenida primera entre la calle segunda y primera, la cual ha propuesto su apoyo en proveer información.

Se aspira realizar un diseño de seguridad y salud ocupacional en el departamento de producción ya que los trabajadores están expuestos a riesgos y contaminantes incluyendo el exceso de trabajo monótono lo cual llega a afectar al estado físico, productividad, motivación y el compromiso, también a tener accidentes e incidentes laboral lo que llegaría a bajar la productividad del trabajador, si no se llega a controlar estas incertidumbres con el tiempo llegara a afectar a la salud es decir tener alguna enfermedad profesional o lesión la cual conlleva a ausentarse. Ver Anexo Ilustración 12: Diagrama De Causa Y Efecto: Pronóstico

Como solución tenemos que controlar los riesgos y ambiente laborales en el departamento de producción mediante un diseño de seguridad y salud ocupacional basada en OHSAS 18001:2007 para optimizar los resultados laborales mediante capacitaciones, entrenamientos y asistencia médica periódica. Ver Anexo Ilustración 13: Diagrama De Causa Y Efecto: Control De Pronóstico

Se identifican y estiman riesgos triviales, tolerables, moderados e importantes dentro del departamento de producción, mediante la matriz de riesgo con el fin de efectuar una gestión preventiva, la cual ejecutara un análisis para alcanzar resultado en conformidad de las actividades a ejecutar por parte del trabajador.

1.2. Formulación del Problema

¿Qué impacto tiene el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en OHSAS 18001:2007 para el departamento de producción en la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda.?

1.3. Sistematización del Problema

- ¿Cómo influye el ausentismo laboral en la situación actual del departamento de producción?
- ¿Cómo Identificar los peligros y riesgos existentes en el ambiente de trabajo del departamento de producción de la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda.?
- ¿Cómo estructurar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007?

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en OHSAS 18001:2007 en el departamento de producción de la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Examinar la situación actual del departamento de producción.
- Identificar los peligros y riesgos existentes en el ambiente de trabajo, que puedan atentar contra la integridad física de los trabajadores del departamento de producción.
- Estructuración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.

1.5. Justificación del Proyecto

La justificación propuesta busca, para lograr los objetivos de la investigación, se acude mediante la norma OHSAS 18001:2007 realizar un “diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el departamento de producción” para optimizar el resultado y ambiente laboral, se busca conocer la situación actual de la empresa, identificar los riesgos potenciales del departamento de producción para su futura aplicación, y como resultado permitir controlar los riesgos y el ambiente laboral.

Justificación Teórica

Esta investigación se basará mediante la aplicación teórica y los conceptos básicos de una seguridad y salud ocupacional, capacitación y entrenamiento con el fin de entender la provocación de los factores de riesgos y como contrarrestar, con medidas preventivas.

Justificación Metodológica

Como base metodológica se aplicarán técnicas como observación y encuestas para así conocer como es la situación del departamento de producción con el fin de realizar el “diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional” a base de información determinada.

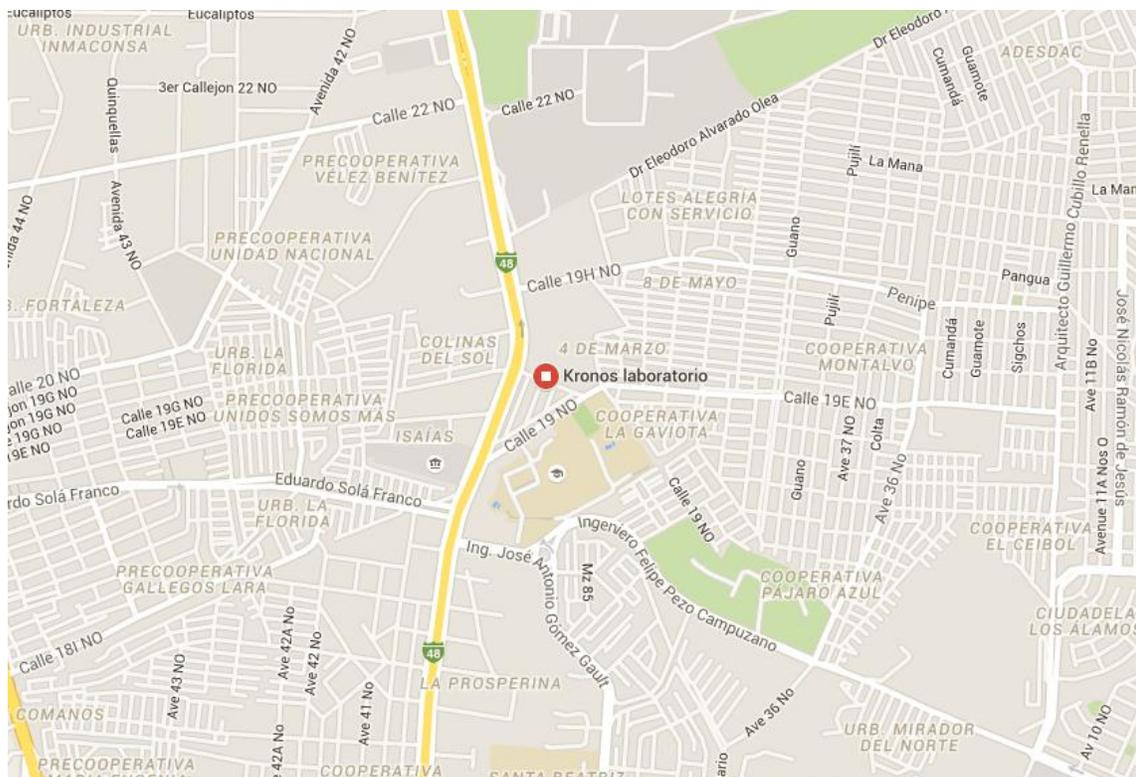
Justificación Práctica

Como base de justificación práctico en el contexto del problema que se ha planteado en estrategia de acción para poder controlar el ausentismo, accidentes laborales, productividad, compromiso, motivación del empleado y así también evitar enfermedades profesionales y mejorar el ambiente laboral, para cuando influya y repercute en constancia de experiencia que contribuya al resolverlo.

1.6. Delimitación

- País: Ecuador
- Región: Costa
- Provincia: Guayas
- Cantón: Guayaquil
- Empresa: Kronos Laboratorios Cía. Ltda.
- Departamento: Producción

Figura 1: Ubicación Geográfica De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.



Fuente: Google Maps.

Capítulo II

2.1. Marco Referencial

Antecedentes

El proyecto de investigación titulado como “Implementación del sistema de gestión OHSAS 18001 en un consorcio médico” realizado por Pablo Andrés Terán Merino en el año 2011 en la empresa BIODILAB nos presenta el planteamiento de sistema de gestión de seguridad analizando la empresa y enfocándose al ciclo de mejora continua para tratar los aspectos de seguridad de los empleados, analizando los factores de riesgos que nos permite identificar los riesgos, evaluarlos y controlarlos para establecer y desarrollar una gestión preventiva.

La implementación del sistema de gestión OHSAS 18001 en el consorcio medico se implantó exitosamente el 90%. Establecieron políticas para la socialización, objetivos y alcance, también procesos y procedimientos para identificar los riesgos, evaluarlos y controlarlos. Este proyecto nos ayuda como guía para el tema de investigación “Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional”.

El presente proyectos de investigación titulado “Diseño de un plan integral para la prevención de riesgos de trabajo y salud ocupacional en la empresa farmacéutica Ginsberg Ecuador S.A.” en el área de Producción elaborado por Carlos David Guerrero Campos; Myriam Jeanneth Sánchez Paredes en el año 2012, el presente tema de investigación trata de diseñar un plan integral para la prevención de riesgo SSO por falta de métodos de manipulación de cargas al levantar las cajas y/o cubetas, posturas incorrectas y movimientos repetitivos.

En este tema de investigación se hallaron algunos problemas como factores de riesgos mecánicos, físicos y ergonómicos lo cual ejecutaron oportunidades de mejoras acciones preventivas y correctivas.

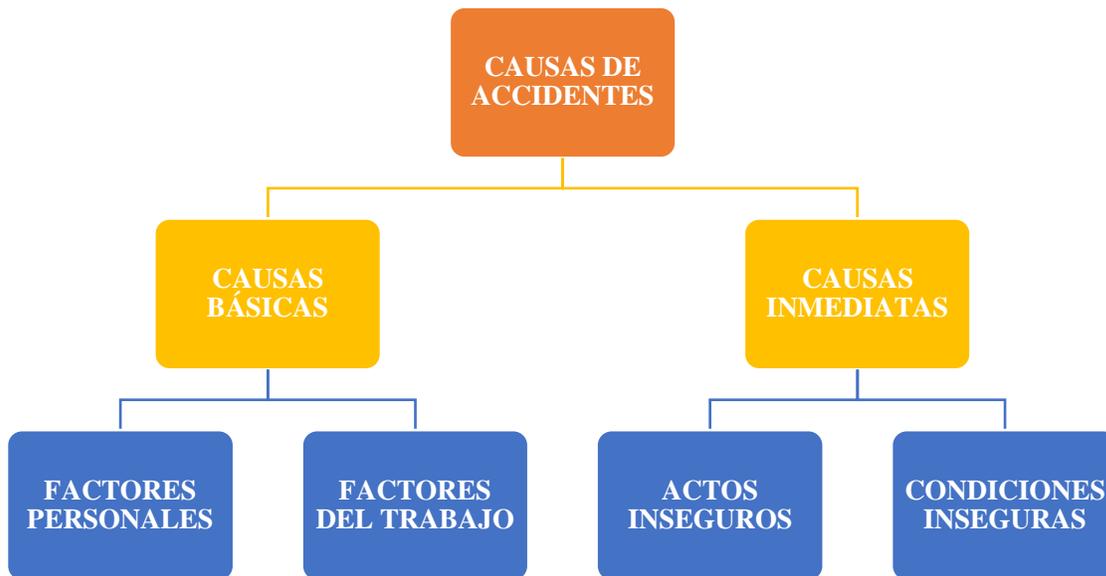
El siguiente tema de investigación titulado “Diagnóstico Y Evaluación Ocupacional De Un Laboratorio Farmacéutico: Caso De Estudio” elaborado por Susana Margarita Arreola Robles en el año 2011. El contenido de esta investigación interpreta el análisis de riesgos mediante las normativas aplicadas, métodos y gestiones de prevención de riesgos laborales mediante la observación y sistematización, basada en la información de conocimientos exposición de riesgos en continuas actividades laborales permitiendo de forma evaluar y gestionar los riesgos bajo mecanismos de lineamiento incuestionables por la gestión de SSO.

Las posibles causas internas de la empresa presentan desarrollo contemporáneo, ajustes que desplacen información existente de seguridad contra el riesgo laboral en base a resultados preventivos e integrados en la SSO.

2.2. Marco Teórico

Accidente Laboral

Ilustración 1: Causas De Accidentes



Fuente: (Álvarez, Salud ocupacional, 2013)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Accidente laboral es todo aquello que cuando el trabajador se expone a algún factor de riesgo, llegase a tener un accidente mortal o no mortal. El libro salud ocupacional nos muestra que accidente laboral está dividido por causas inmediatas y causas básicas.

Tanto que causas básicas está compuesto por factores personales y de trabajo como grado de confianza, terquedad, falta de comunicación, etc.

Las causas inmediatas están constituida por acto inseguro que es la acción y condición insegura que descende después del acto inseguro.

Capacitación

Ilustración 2: Formación De Los Trabajadores



Fuente: (Ruiz, Gago, Garcia, López, & Rubio, 2013)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

En la actualidad la formación como también se puede decir capacitación es primordial para que los trabajadores broten o demuestres sus competencia y también que obtengas nuevas para el buen desempeño en las actividades que ocupe.

Para las capacidades necesarias para el ejercicio de las actividades profesionales como son las aptitudes técnicas las cuales son el aprendizaje de nuevos procesos o también por medio de nuevos mecanismos o herramientas, las actitudes son aquellas de como las personas nos afrontamos a circunstancias o situaciones.

La formación requiere del siguiente proceso:

Detección de necesidades: se realizara cuando es la incorporación de nuevos trabajadores, planificación de carreras es decir capacitaciones y/o cambios o implementación de nuevos métodos en el trabajo como por ejemplo: implementación de nuevo sistema informático, la empresa deberá de entrenar o capacitar a los trabajadores para que se adecúen al nuevo procedimiento. Existen técnicas para detectar las necesidades como tenemos la entrevista, observación, encuesta o circulo de calidad.

También métodos que están relacionados a la planificación de carreras para la empresa son el estudio de puesto de trabajo que consiste en el análisis del puesto laboral para identificar el aprendizaje necesario para realizar las actividades es decir identificar las competencias del puesto laboral, y también tenemos el análisis de fallos que consiste en cuando el trabajador necesita de una formación para fortalecer sus competencias.

Plan de formación: “está formado tanto por el conjunto de actividades ordenadas, es decir, se van a poner en marcha para lograr que la empresa cubra sus necesidades de formación, como por los recursos que son necesarios para llevar a cabo esas acciones formativas” (Ruiz, Gago, Garcia, López, & Rubio, 2013).

Se debe de desarrollar las siguientes actividades para poder realizar una formación y/o capacitación que son:

- Diseño y elaboración del presupuesto
- “Desarrollo y ejecución”
- Evaluación

En la formación y/o capacitación se deben de desarrollar métodos formativos que radican para la actualización o adquisición de competencias las cuales son: lección magistral que consiste en

identificar los conocimientos por medio de exposición oral, estudio de casos consiste en desarrollar y analizar estas situaciones que se han presentado en la vida real este método se realiza en grupo también ayuda a fortalecer la participación y el trabajo en equipos, dramatización es similar a los casos en el sentido de resolver situaciones de la vida real pero la diferencia es una actuación de la misma esto de igual forma como los casos fortalece la participación y el trabajo en equipo, formación en el exterior es realizar actividades en contacto con la naturaleza esta técnica fortalece el comportamiento, formación on-line consiste en recibir tutoría por medio de una computadora y la existencia de una aula virtual en contacto con el tutor guía, etc.

Exceso De Trabajo Monótono

Ilustración 3: Origen Ergonómico



Fuente: (Álvarez, Salud ocupacional, 2013)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Nos muestra la clasificación las cuales son la patología visuales las cual consiste o interviene con el cansancio, estrés, etc. es decir fatiga visual. Con alteraciones músculos esqueléticos está compuesto por excesos trabajo monótono que pude afectar al cuerpo la cual causa dolores musculares.

En los riesgos psicosociales tenemos todo aquello que puede afectar psicológicamente al trabajador como conflictos interpersonales, excesos de trabajo y agresiones.

Exposición De Riesgo

Ilustración 4: Riesgos



Fuente: (Álvarez, Salud ocupacional, 2013)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Es todo aquello donde los trabajadores que están expuesto a riesgos se deben de realizar el proceso de prevención que se muestra en Ilustración 5: Proceso De Prevención Modelo 1 con el fin de prevenir y/o controlar los siguientes componentes los factores de riesgos.

Medidas De Control

Ilustración 5: Proceso De Prevención Modelo 1



Fuente: (Álvarez, Salud ocupacional, 2013)

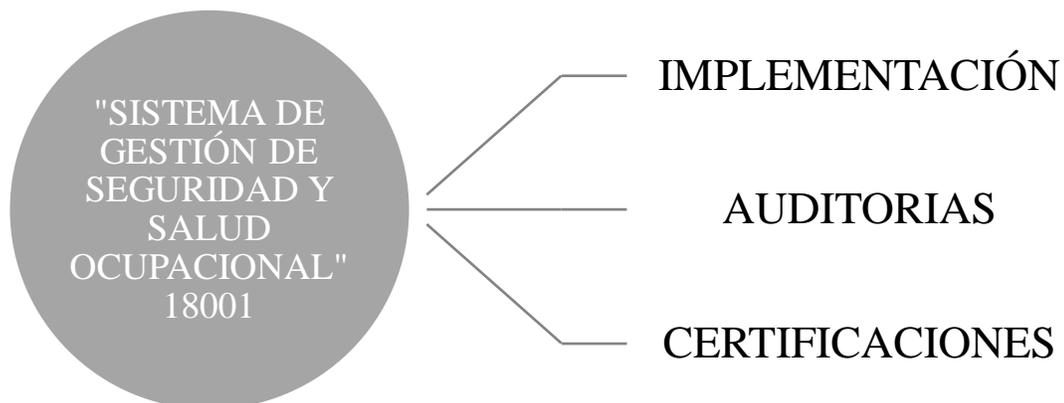
Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Se divide en tres fases:

- El reconocimiento: Consiste en la identificación de los riesgos la manera para identificar es el método de la observación ya que este instrumento o técnica identifica claramente los riesgos dependiendo la gravedad analizando e identificando los factores de riesgos.
- La evaluación: En esta fase se evalúa la probabilidad de ocurrencia, consecuencia o probabilidad de daño y exposición de tal manera definir si es moderado, importante o intolerable.
- El control: En esta fase son las medidas de control o preventivas que se tomarían cuando los factores de riesgos son bajos no se necesita o requiere acción a comparación a medio estos se necesita realizar estándares de seguridad a comparación si es intolerable se necesita urgentemente suspender la actividad.

OHSAS 18001:2007

Ilustración 6: Seguridad Y Salud Ocupacional



Fuente: (Álvarez, Salud ocupacional, 2013)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Nos indica que la OHSAS 18001 consiste en la implementación, auditorías y certificaciones.

La normativa OHSAS 18000 “fue publicada en el segundo semestre de 1999 con el tema seguridad y salud ocupacional, que viene complementando la serie ISO 9000 (calidad) e ISO 14000 (medio ambiente)” (Álvarez, Salud ocupacional, 2013).

“En la norma determina la exigencias que deben implantarse, y por lo tanto justificarse en las auditorías de certificaciones que se realicen” (Álvarez, Salud ocupacional, 2013).

Como está compuesta, los cual forma característica del sistema de atención a base de la calidad y la evaluación de calidad de desempeño y medidas de prevención.

Plan De Prevención

Ilustración 7: Proceso De Prevención Modelo 2



Fuente: (Figuroa & Gonzalo, 2016)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

En realización de plan de prevención nos muestra que para la identificación se debe de analizar los factores de riesgo lo cual lo indica en la Tabla 18: Clasificación De Los Factores De Riesgo con las áreas o departamentos de la empresa que se identificara, no debe de haber ausencia de identificación e inadecuada categorización por lo cual puede haber un mal análisis.

Posteriormente se evaluara los riesgos asimismo depende de qué modelo de matriz se realizara la identificación y evaluación de riesgos, de tal manera dependiendo el grado de riesgo como trivial, tolerable, moderado, importante e intolerable se deberá realizar una respectiva planificación preventiva.

Sistema De Gestión De SSO.

Ilustración 8: Evaluación Y Gestión De Los Riesgos



Fuente: (Organización Internacional Del Trabajo, 2013)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

SSO “asiste a la prevención de riesgos tales como lesiones y enfermedades profesionales, como objetivo principal es mejorar las condiciones y el ambiente laborales” (Organización Internacional Del Trabajo, 2013).

Por medio de la Ilustración 5: Proceso De Prevención Modelo 1 se podrá identificar los riesgos, evaluarlos y controlarlos. Controlarlos por medio del ciclo de Deming. En la Ilustración 8: Evaluación Y Gestión De Los Riesgos se fomenta que el peligro con exposición se forma el riesgo.

2.3. Marco Contextual

El presente proyecto de investigación se realizara en la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda. en el departamento de producción, lo cual es una industria farmacéutica que se dedica a la elaboración y/o producción de medicamentos para uso humano, produce una gran cantidad y variedad de productos de diferentes formas farmacéuticas, está ubicado en el km 8½ vía a Daule, avenida primera entre la calle segunda y primera.

La industria lleva 39 años en el mercado ecuatoriano en la actualidad cuenta con un total de 140 colaboradores, como directiva actual de esta industria es el del “Ing. Renato Carlo como Gerente General, y el Dr. Luis Carlo, como Subgerente” (Kronos Laboratorios Cía. Ltda., 2017).

Su misión y visión busca la satisfacción de las necesidades de sus Stakeholders los cuales son sus consumidores, clientes, proveedores, trabajadores, distribuidores y accionista, lo cual la industria contribuye con el mejoramiento continuo de calidad de vida de la comunidad y el desarrollo del país elaborando productos fármacos con altos estándares de calidad y gestionando sus negocios con competitividad y eficiencia.

Busca establecer relaciones laborales con sus Stakeholders con el fin de alcanzar un bien común, proporcionando valor agregado en sus servicios y productos.

2.4. Marco Conceptual

Accidente de trabajo: Es todo aquello que cuando el trabajador se expone a algún factor de riesgo, llegase a tener un accidente mortal o no mortal.

Acción correctiva: Acción tomada para corregir las causas de una NO conformidad detectada u otra situación indeseable (accidente y/o enfermedad profesional/ocupacional).

Acción Preventiva: Acción tomada para disminuir o eliminar las causas potenciales (de los accidentes y/o enfermedades profesional/ocupacionales antes que sucedan) de una NO conformidad u otra situación.

Ausentismo laboral: Es la falta o ausencia del trabajador.

Capacitación: Conjunto de acciones encaminadas para preparar la ejecución y mejora satisfactoria de las competencias en base a una actividad determinada.

Competencia: Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

Condiciones de trabajo: Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la Seguridad y Salud de los Trabajadores.

Conformidad: Cumplimiento de una disposición técnico-legal en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Corrección: Acción tomada para eliminar una no Conformidad detectada.

Diagnóstico inicial del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Evaluación inicial por parte de la empresa, para determinar el cumplimiento de la normativa legal en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Eficacia: Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan de los resultados planificados. Grado en el que las actividades son llevadas a cabo y los resultados alcanzados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Enfermedad profesional: Es todo aquello cuando el trabajador adquiere una enfermedad por medio de la actividad que desempeñe e intervenga de algún factor de riesgo.

Entrenamiento: Conjunto de métodos para el desarrollo de habilidades y destrezas y fortalecimiento de actitudes y aptitudes para las actividades a realizar.

Equipo de protección personal: Son equipos especiales para prevenir algún riesgo, accidente o incidente laboral y más aún una enfermedad profesional.

Factores de riesgo: Situaciones o Condiciones de una probable provocación de alguna una enfermedad profesional, una lesión o hasta la muerte.

Gestión administrativa: Conjunto de acciones coordinadas para definir la política, planificación, organización, integración-implantación, verificación, control y mejoramiento continuo.

Gestión de talento humano: Sistema normativo, herramientas y métodos que permitan seleccionar, informar, comunicar, capacitar, adiestrar sobre los factores de riesgo ocupacional y técnicas de prevención del puesto de trabajo y generales de la organización a los trabajadores de la empresa u organización.

Implementar: Poner en funcionamiento, aplicar métodos, medidas, entre otros, para llevar algo a cabo.

Incidente de trabajo: Incidente es todo aquel cuando el trabajador tiende a estar expuesto a un riesgo laboral pero no llega a mayores y tan solo solicita de cuidados de primeros auxilios.

Lugar de trabajo: Sitio o área donde se desarrolla las actividades del trabajador.

Medidas de prevención: Es la manera de realizar acciones preventivas para así de esta forma evitar algún riesgo laboral o enfermedad profesional.

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para lograr mejoras en el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo global de forma coherente con la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización.

No conformidad: Incumplimiento de un Requisito Técnico Legal en Seguridad y Salud en el Trabajo o una desviación de los requisitos del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización.

Objetivo de la seguridad y salud en el trabajo: Fin de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en términos de desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que una empresa u organización se fija alcanzar.

Organización: Toda compañía, negocio, firma, establecimiento, empresa, institución o asociación, o parte de los mismos, independientemente de que tenga carácter de sociedad anónima, o de que sea público o privado, con funciones y administración propias. En las organizaciones que cuenten con más de una unidad operativa, podrá definirse como organización cada una de ellas.

Peligro: Fuente, situación acto con potencial para causar daño. **Persona competente:** Toda persona que tenga una formación adecuada, y conocimientos, experiencia y calificaciones suficientes para el desempeño de una actividad específica.

Plan de prevención: Conjunto de acciones establecidas para la disminución o eliminación de los riesgos laborales.

Prevención: Conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa a fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Registro de Seguridad y Salud en el Trabajo: Documentos que proporcionan información cuya veracidad puede demostrarse, basada en hechos obtenidos mediante observación, medición, ensayo u otros medios de las actividades realizadas o de los resultados obtenidos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Revisión por la dirección: Evaluación formal, por parte de la dirección, del estado y de la adecuación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en relación con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización.

Riesgo Laboral grave o inminente: Aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y que pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.

Riesgo: Una combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso con la gravedad de las lesiones o daños para la salud que pueda causar tal suceso.

Salud ocupacional: Controla el bienestar del trabajador para lograr a prevenir y/o evitar las enfermedades profesionales y los accidentes laborales.

Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Parte integrante del sistema de gestión de una empresa u organización, empleada para desarrollar e implementar su política de Seguridad y Salud en el Trabajo y gestionar sus riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo. Un sistema de gestión es un grupo de elementos interrelacionados usados para establecer la

política y los objetivos y para cumplir estos objetivos. Un sistema de gestión incluye la estructura de la empresa u organización, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos, los recursos entre otros.

Trabajador: Es toda persona que presta sus servicios lícitos y personales en la empresa u organización.

Verificación: Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

2.5. Marco legal

Constitución De La Republica Del Ecuador

Título II: Derechos

- Capítulo segundo: Derechos del buen vivir
 - Sección Segunda: Ambiente sano, Art. 15
 - Sección octava: Trabajo y seguridad social, Art. 33
- Capítulo tercero: Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria
 - Sección primera: Adultas y adultos mayores, Art. 37, Numeral 2
 - Sección segunda: Jóvenes, Art. 39
 - Sección cuarta: Mujeres embarazadas, Art. 43
 - Sección sexta: Personas con discapacidad, Art. 47. Numeral 5
- Capítulo Quinto: Derechos de participación
 - Art. 61.

Título VI: Régimen de desarrollo

- Capítulo primero: Principios generales, Art. 276, Numeral 2
- Capítulo sexto: Trabajo y producción
 - Sección tercera- Formas de trabajo y su retribución
 - Art. 326, Numeral 5 y 6
 - Art. 330 y 332

Título VII: Régimen del Buen Vivir

- Capítulo primero: Inclusión y equidad
 - Art. 340

- Sección segunda- Salud, Art. 363, Numeral 1

Código De Trabajo

Título I: “Del contrato Individual de Trabajo”

- Capítulo III: “De los Efectos del Contrato de Trabajo”, Art. 38, “Riesgos provenientes del trabajo”
- Capítulo IV: “De las Obligaciones del Empleador y del Trabajador”
 - Art. 42: “Obligaciones del empleador”, Numeral 2, 3, 8, 16, 29, 31, 33, 35
 - Art. 45: “Obligaciones del trabajador”, Literal b, c, g, i
 - Art. 52: “Trabajo en sábados y domingos”
 - Art. 46: “Prohibiciones al trabajador”, Literal a, f
- Capítulo VII: “Del Trabajo de Mujeres y Menores”
 - Art. 138: “Trabajos prohibidos a menores”, Numeral 1, 4
 - Art. 139: “Trabajos máximos de carga para mujeres y adolescentes de quince años”
 - Art. 149: “Accidentes o enfermedades de adolescentes atribuidos a culpa del empleador”
 - Art. 151: “Inspección por la autoridades”
- Capítulo VIII: “De los aprendices”
 - Art. 160: “Obligaciones del aprendiz”, Numeral 3
 - Art. 161: “Obligaciones del empleador respecto al aprendiz”
 - Art. 168: “Aprendizaje y Remuneración”
- Capítulo IX: “De la terminación del contrato de trabajo”

- Art. 172: “Causas por las que el empleador puede dar por terminado el contrato”, Numeral 7
- Título ..., () “Del trabajo para personas con discapacidad”
- Art...-() “De la prevención”

Título III: “De las modalidades de Trabajo”

- Capítulo VI: “Trabajo en empresas de transporte”
 - Art. 329: “Causas especiales de despido”, Numeral 4

Título IV: “De los riesgos del trabajo”

- Capítulo I: “Determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador”
- Capítulo II: “De los accidentes”
 - Art. 359, 360, 361 y 362
- Capítulo III: “De las enfermedades profesionales”.
 - Art. 363, 364.
- Capítulo IV: “De las indemnizaciones”
 - Parágrafo 1ro: “De las indemnizaciones en caso de accidente”
 - Parágrafo 2do: “De las indemnizaciones en caso de enfermedades profesionales”
 - Parágrafo 3ro: “Disposiciones comunes relativas a las indemnizaciones”
 - Parágrafo 4to: “De las comisiones calificadoras de riesgo”
- Capítulo V: “De la prevención de los riesgos, de las medidas de seguridad e higiene, de los puestos de auxilio, y de la disminución de la capacidad para el trabajo”

Título VI: “Organización, competencia y procedimiento”

- Capítulo I, “De los organismos y de las autoridades”

- Art. 543: “Dependencias de las direcciones regionales del trabajo”
- Art. 545: “Atribuciones de los inspectores del trabajo”, Numeral 1
- Art. 548: “Estadística del trabajo”, numeral 3
 - Parágrafo 5to. “Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo”
- Capítulo III: “De la competencia y del procedimiento”
 - Art. 598: “Datos que justifiquen el jornal o sueldo de la víctima”
 - Art. 599: “Falta de comisiones calificadoras de riesgos”

Ley De Seguridad Social

Libro Primero-Del Seguro General Obligatorio

- TÍTULO I: “Del Régimen General”
 - Capítulo I: “Normas Generales”, Art. 6 : Regulación De Las Contribuciones Y Las Prestaciones
 - Capítulo II: “De los asegurados obligados”, Art. 14: Exenciones. El Numeral 4
- TITULO II: ”Del Organismo De Aplicación”
 - Capítulo I: “Normas Generales”, Art. 17
 - Capítulo II: “De la Organización del IESS”, Art. 21: Direcciones Especializadas
 - Capítulo VI: “De los órganos de asesoría”; Art. 45: Responsabilidad
 - Capítulo VII: “Del régimen financiero”; Art. 49: “Separación de fondos”; Art. 61: “Normas generales para las inversiones financieras del IESS”; Art. 63: “Préstamos quirografarios”
- TITULO III: “Del Seguro General De Salud Individual Y Familiar”

- Capítulo I: “De las prestaciones de salud”; Art. 102: Alcance De La Protección;
Art. 104: Contingencia De Enfermedad; Art. 105.- Contingencia De Maternidad
- TITULO VII: “Del Seguro General De Riesgos Del Trabajo”

- **Reglamento Interno De La Empresa**

Reglamento Interno de trabajo de la compañía “Kronos Laboratorios C. Ltda.”

Tiene como objetivo orientar a los trabajadores la formación y compromisos que deben de tener hacia la empresa.

Reglamento Interno Seguridad y Salud en el Trabajo

Tiene como objetivo la prevención de accidentes e incidente a los trabajadores y a terceras personas en la empresa por medio de capacitaciones, evaluaciones de riesgos cumpliendo este reglamento establecido por la empresa

Capítulo III

3.1. Tipo Y Diseño De Investigación

El presente tipo de investigación es descriptiva ya que se basa mediante la aplicación teórica de “sistema de gestión y salud ocupacional” la cual se busca conocer los factores de riesgos que están expuestos los trabajadores del departamento de producción, es explicativa porque analizaremos cuales son las afectaciones que provoca los factores de riesgos que existe en el departamento de producción es decir el esclarecimiento profundo de los procesos y fenómenos, y como tercer tipo de investigación es correlacional ya que utilizamos el método de causa y efecto para el respectivo análisis en identificación de posibles causas del problema con la finalidad de aportar fundamentalmente en el desarrollo del objeto de estudio.

En el diseño de investigación tenemos que es cualitativo ya que el presente proyecto provee la utilización de encuesta identificando la población el cual se realizará un censo en el departamento de producción.

3.2. Metodología

En el presente proyecto de investigación realizamos tres métodos, el primer tenemos inductivo donde se observa circunstancias y fenómenos para analizar las gestiones preventivas del objeto de estudio para concluir con recomendaciones específica, en el segundo método de síntesis es la utilización de herramientas e instrumentos como la matriz de riesgo usando el método del Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España y el diagrama causa y efecto.

El último método es cualitativo utilizando la encuesta y a los involucrados en el departamento de producción de la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda., muestran resultados obtenidos.

3.3. Técnicas E Instrumentos De Investigación

En el presente proyecto de investigación hemos utilizado como técnicas la realización de la encuesta. Ver Anexo Figura 29: Formato De Encuesta, el cual se evalúa a los empleados del departamento de producción teniendo como disposición el reglamento interno de la empresa que demuestra el uso y preparación de capacitación que se le imparta al empleado en el transcurso periódico de preparación definiendo la participación de los equipos de protección, y también la matriz de riesgos utilizando el método del Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España con la finalidad de detectar los factores de riesgos por cada área y así realizar acciones preventivas o correctivas.

Como instrumento se realizara el cuestionario la cual radica en efectuar una serie de preguntas cerradas con el fin de que los trabajadores den respuestas específicas y también la observación, y en la matriz de riesgo se realizara un formato del método que se mencionó donde se registrarán los datos ya que se identificara los fenómenos en el departamento de producción.

3.4. Población Y Muestra

Población:

La población es el departamento de producción de la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda., que consta con 80 trabajadores con sus diferentes áreas respectivas.

Tabla 1: Muestra

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		N°
ÁREAS		TRABAJADORES
Semisólidos		2
Líquidos		17
Vitaminas		2
Blíster		19
Polvos		4
Polvos Orales		4
Tabletas		8
Antibióticos	Suspensión Betalactámicos	3
	Cápsulas Betalactámicos	2
Codificado		2
Inyectables		14
Bodega Producto Terminado E Insumos		3
TOTAL		80

Fuente: Elaboración Propia

3.5. Análisis De Los Resultados De Los Instrumentos Aplicados

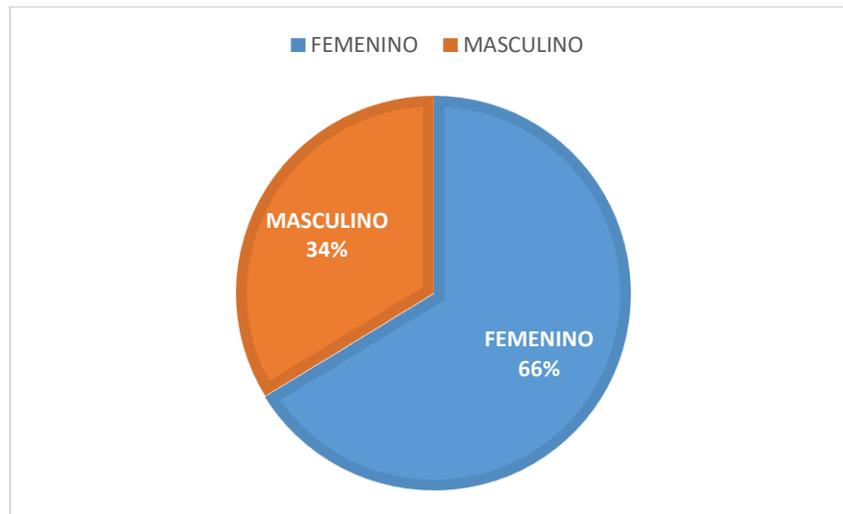
1. Genero

Tabla 2: Pregunta 1: Genero

Opción	Frecuencia Absoluta.	Frecuencia Relativa
Femenino	53	66%
Masculino	27	34%
Total	80	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 1: Pregunta 1: Genero



Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En esta pregunta se presenta detallado en un 66% de género femenino y un 34% masculino dentro de la empresa Kronos Laboratorios operando en el departamento de producción donde se identificó a dos mujeres en estado de gestación.

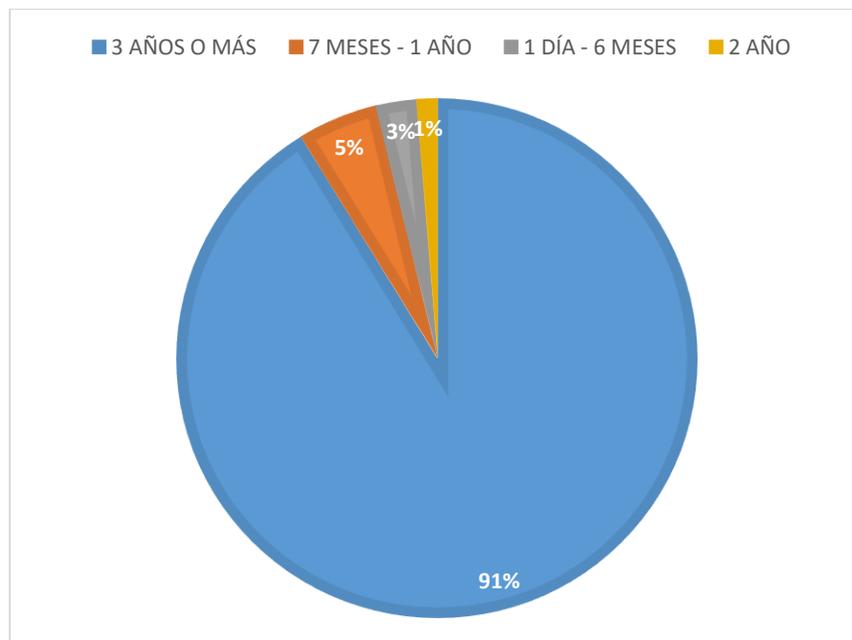
2. ¿Cuánto Tiempo Lleva Trabajando En El Departamento De Producción?

Tabla 3: Pregunta 2: Tiempo trabajando

Opción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
3 Años O Mas	73	91%
7 Meses – 1 Año	4	5%
1 Día – 6 Meses	2	3%
2 Años	1	1%
Total	71	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 2: Pregunta 2: Tiempo Trabajando



Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En esta pregunta nos indica que el 91% de los empleados llevan trabajando 3 años a más esto nos quiere decir que la mayor parte de los empleados están familiarizados con los procedimientos de su puesto laboral y el 5% está entre 7 meses a 1 año con un total de 4 personas, y el 3% indica que 2 personas tienen un tiempo de 1 día a 6 meses y el 1% equivale a 2 años lo cual identifico a 1 persona.

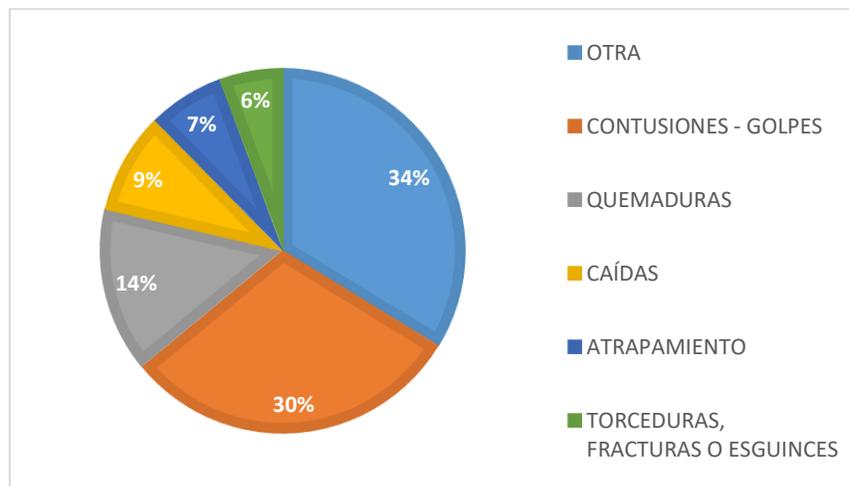
3. ¿Qué tipo de accidente laboral ha sufrido en el departamento de producción?

Tabla 4: Pregunta 3: Tipo De Accidente Laboral

Opción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Otra	30	34%
Contusiones - Golpes	27	30%
Quemaduras	13	15%
Caídas	8	9%
Atrapamiento	6	7%
Torceduras, Fracturas O Esguinces	5	6%
Total	89	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 3: Pregunta 3: Tipo De Accidente Laboral



Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En esta pregunta nos detallan los tipos de accidentes los cuales los empleados han sufrido de este tipo de índole en sus actividades laborales el 34% de los empleados mencionaron que han tenido cortes y el 30% que equivale a contusiones o golpes, el 14% quemaduras, el 9% caídas, el 7% atrapamientos y el 6% torceduras, fracturas o esguinces.

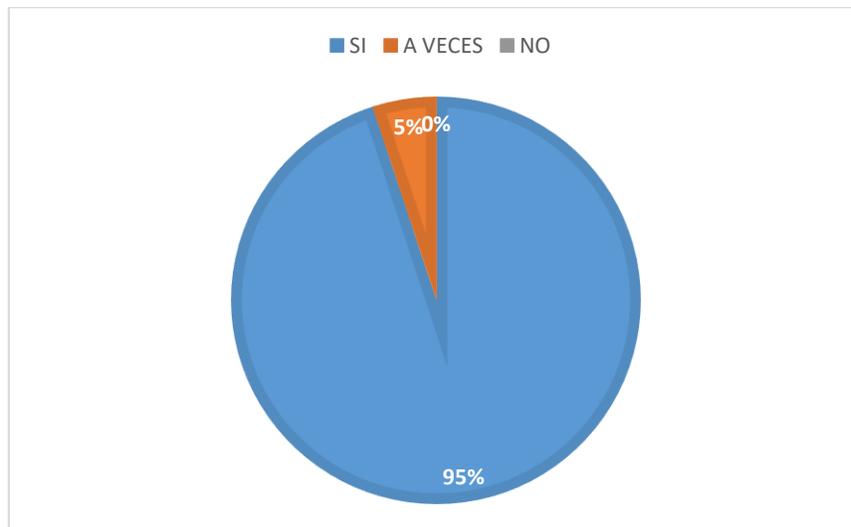
4. ¿Usted como trabajador utiliza siempre el equipo de protección personal al ejecutar sus actividades?

Tabla 5: Pregunta 4: Utilización De Equipo De Protección Personal

Opción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	76	95%
A veces	4	5%
No	0	0%
Total	80	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 4: Pregunta 4: Utilización De Equipo De Protección Personal



Fuente: Elaboración Propia

Análisis: El 95% indicaron que si utilizan el equipo de protección personal al ejecutar las actividades y el 5% indicaron que a veces lo utilizan, esto trata de mencionar que la mayor parte de los empleados son responsables en su puesto laboral y solo 4 personas lo utilizan a veces, lo cual se debe de inspeccionar en tiempo determinado a los trabajadores ya sea un trabajador que no lo use es peligroso ya que podría haber un incidente o accidente laboral.

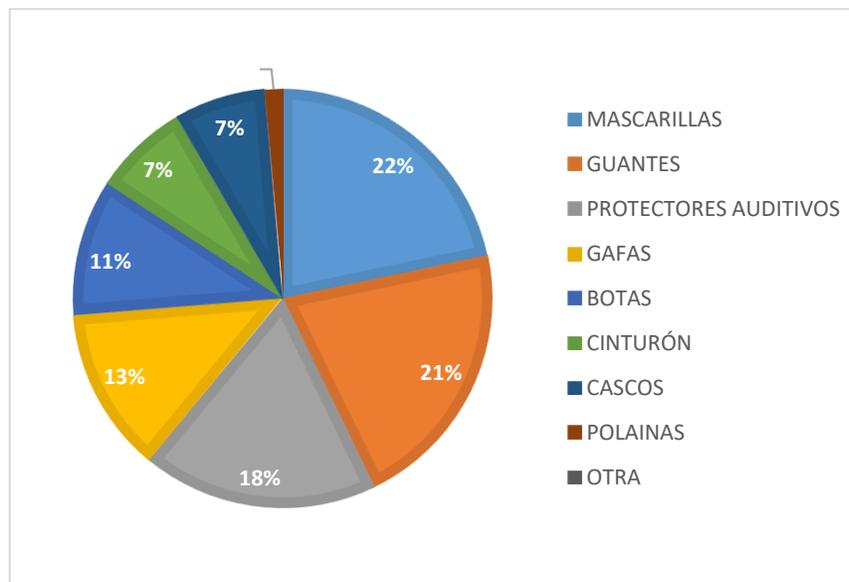
5. ¿Cuáles Equipos De Protección Personal Ha Recibido De La Empresa?

Tabla 6: Pregunta 5: Recepción De Equipos De Protección Personal

Opción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Mascarillas	80	22%
Guantes	78	21%
Protectores Auditivos	67	18%
Gafas	47	13%
Botas	39	11%
Cinturón	27	7%
Cascos	26	7%
Polainas	5	1%
Otra	0	0%
Total	369	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 5: Pregunta 5: Recepción De Equipos De Protección Personal



Fuente: Elaboración Propia

Análisis: La empresa imparte los equipos de protección personal dependiendo las actividades que ejecute el empleado, con el fin de prevenir incidente o accidente dentro de la empresa.

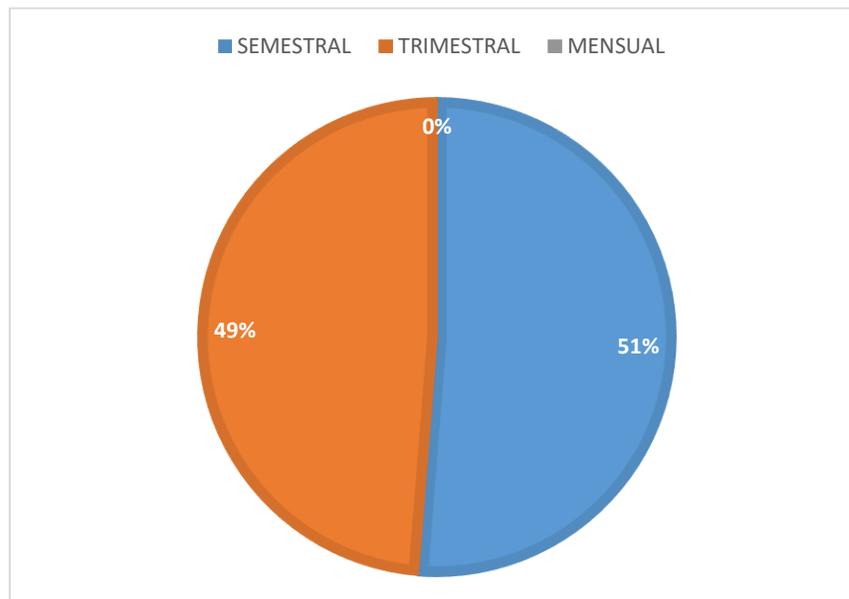
6. ¿Cada Que Tiempo Ha Recibido Capacitaciones?

Tabla 7: Pregunta 6: Tiempo De Realización De Capacitaciones

Opción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Semestral	41	51%
Trimestral	39	49%
Mensual	0	0%
Total	80	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 6: Pregunta 6: Tiempo De Realización De Capacitaciones



Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En esta pregunta la participación de capacitaciones están empleadas semestral con un 51% y trimestral con un 49%. De esta manera forman e imparten capacitaciones e información contundente en las áreas de trabajo, lo que indica que hay una formación detallada e impartida a sus trabajadores.

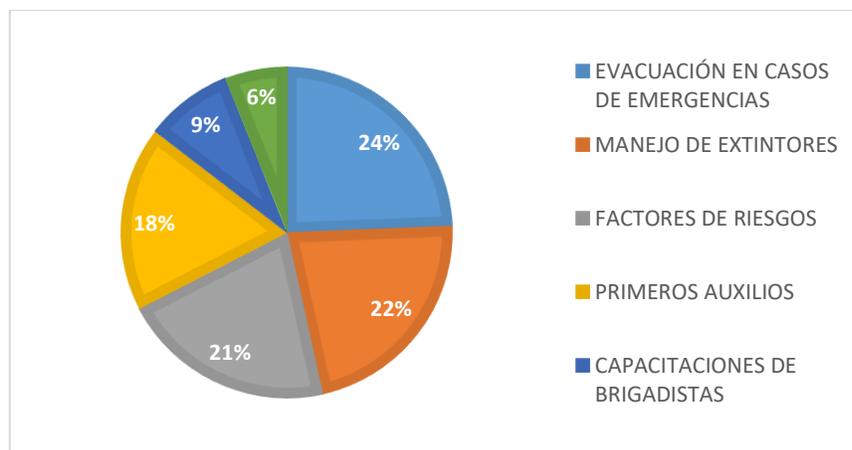
7. ¿Qué Tipos De Capacitaciones De Emergencia Ha Recibido?

Tabla 8: Pregunta 7: Tipos De Capacitaciones Que Han Recibido

Opción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Evacuación En Caso De Emergencias	77	24%
Manejo De Extintores	70	22%
Factores De Riesgos	66	21%
Primeros Auxilios	57	18%
Capacitaciones De Brigadistas	27	9%
Protección Civil	19	6%
Otras	0	0%
Total	316	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 7: Pregunta 7: Tipos De Capacitaciones Que Han Recibido



Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En esta pregunta las capacitaciones de emergencia se establecen con un 24% en evacuación en caso de emergencia, 22% manejo de extintores y 21% factores de riesgos, para primeros auxilios 18%, capacitaciones de brigadistas 9% y protección civil 6%, las cuales mencionadas es que su importancia están sujetas en un control de guía y seguridad al empleado. La finalidad de las capacitaciones es para que los trabajadores tengan el conocimiento de cómo actuar ante alguna emergencia.

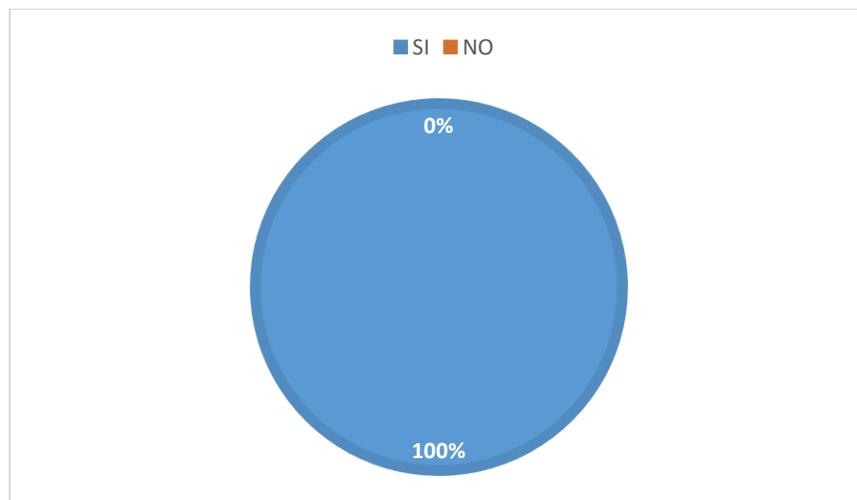
8. ¿Conoce Usted El Reglamento Interno De Seguridad Y Salud De La Empresa?

Tabla 9: Pregunta 8: Conocimiento Sobre El Reglamento

Opción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	80	100%
No	0	0%
Total	80	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 8: Pregunta 8: Conocimiento Sobre El Reglamento



Fuente: Elaboración Propia

Análisis: La determinación de esta pregunta nos denota que los empleados conocen el reglamento de seguridad y salud de la empresa en un 100% lo cual se imparte a todos los trabajadores eficazmente.

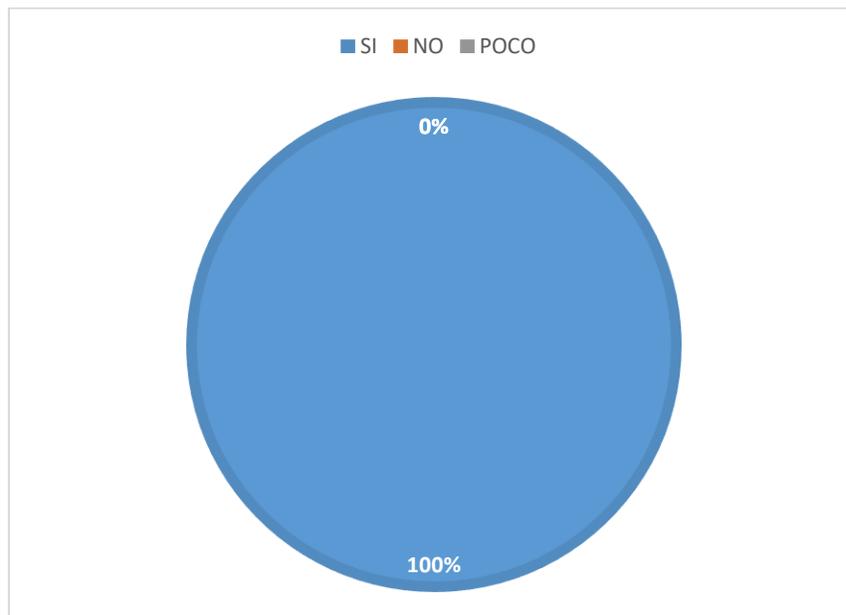
9. ¿Está Familiarizado Con Los Procedimientos De Su Puesto Laboral?

Tabla 10: Pregunta 9: Familiarización De Procedimientos

Opción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	80	100%
No	0	0%
Poco	0	0%
Total	80	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 9: Pregunta 9: Familiarización De Procedimientos



Fuente: Elaboración Propia

Análisis: La afirmación de los empleados, es que están familiarizados con los procedimientos de su puesto laboral en un 100% de eficacia en el área de producción, como se especuló en el pregunta del Gráfico 2: Pregunta 2: Tiempo Trabajando en el departamento de producción lo cual indico que la mayor parte de los empleados tienen más años trabajando en esa área.

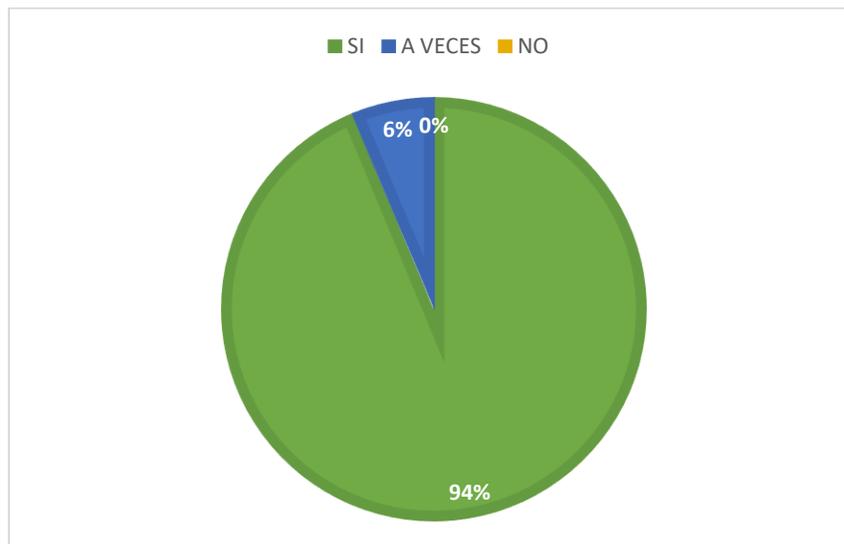
10. ¿La Empresa Imparte Información Constante Sobre Seguridad Y Salud Ocupacional?

Tabla 11: Pregunta 10: Información Constante De SSO

Opción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	75	94%
A Veces	5	6%
No	0	0%
Total	80	100%

Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 10: Pregunta 10: Información Constante De SSO



Fuente: Elaboración Propia

Análisis: En esta pregunta el 94% indicaron que “si” han recibido información sobre SSO en la cual el 6% restante nos indicó que “a veces” la empresa imparte información constante sobre seguridad y salud ocupacional a los trabajadores lo cual muestra que tienen conocimiento oportuno para la prevención de riesgo que se presente.

Capítulo IV

4.1. Propuesta

4.1.1. Alcance

El alcance de este trabajo de investigación es el departamento de producción la cual esta expuestos a algunos factores de riesgo por lo tanto se evaluara, controlara y se tomara acciones respectivamente en las áreas que son semisólidos, líquidos, tabletas, vitaminas, blíster, polvos, polvos orales, suspensión betalactámicos, cápsulas betalactámicos, codificado, inyectable y bodega producto terminado.

Se compromete a gestionar la Seguridad y Salud Ocupacional en el departamento de producción de la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda., para identificar, implementar, desarrollar los documentos con la finalidad de atestiguar una correcta y oportuna prevención de riesgos laborales, accidentes y enfermedades ocupacionales, asegurando la salud de los trabajadores, se implica en realizar las acciones que permitan mejorar continuamente el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Además se promoverá una capacitación y entrenamiento específico en todo el personal del departamento de producción. La política integral de Kronos Laboratorios Cía. Ltda., abarca el cumplimiento disponible a otras partes interesadas vinculadas al área en estudio.

4.1.2. Situación Actual Del Departamento De Producción.

Kronos Laboratorios Cía. Ltda., es una industria farmacéutica ecuatoriana dedicada a la elaboración de medicamentos para uso humano. Sus instalaciones están ubicadas en la ciudad de Guayaquil y produce una gran variedad de productos de distintas formas farmacéuticas, como parenterales, jarabes, tabletas, antibióticos, semisólidos, y óvulos.

Kronos Laboratorios Cía. Ltda., lleva 39 años en el mercado dando trabajo a los ecuatorianos. Actualmente cuenta con casi 140 colaboradores, entre operarios y profesionales de distintas áreas. La Directiva actual está a cargo del Ing. Renato Carlo como Gerente General, y el Dr. Luis Carlo, como Subgerente.

Obteniendo la certificación de la norma ISO 9001:2008 y Buenas Prácticas De Manufacturas (BPM), el departamento de producción consta con un total de 80 trabajadores la cual produce una gran diversidad de productos farmacéuticos.

Su misión y visión busca la satisfacción de las necesidades de sus Stakeholders los cuales son sus consumidores, clientes, proveedores, trabajadores, distribuidores y accionista, lo cual la industria contribuye con el mejoramiento continuo de calidad de vida de la comunidad y el desarrollo del país elaborando productos fármacos con altos estándares de calidad y gestionando sus negocios con competitividad y eficiencia.

Se realizó una lista de chequeo del diagnóstico de evaluación de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la norma OHSAS 18001:2007, los criterios de calificación se efectuaron que se pone una calificación de 10 puntos cuando cumple completamente con el criterio enunciado si se establece, se implementa y se mantiene “Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema”, 5 puntos cuando cumple parcialmente con el

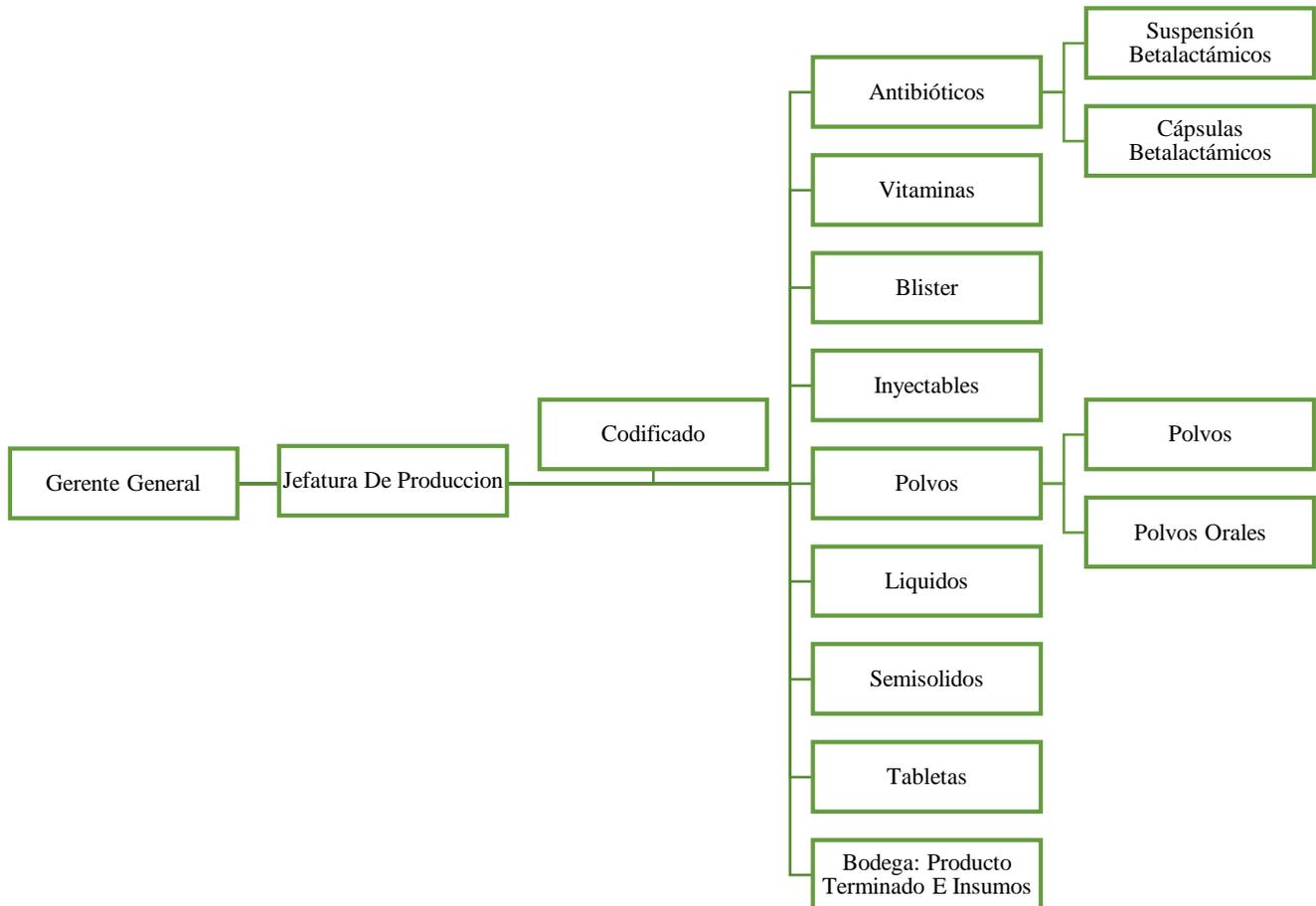
criterio enunciado si se establece, se implementa, no se mantiene “Corresponde a las fase del Hacer del sistema”, 3 puntos cuando se cumple con el mínimo del criterio enunciado si se establece, no se implementa, no se mantiene “Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema”, y 0 puntos cuando no cumple con el criterio enunciado y no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S.

En los resultados final en el numeral de la norma 4.1 Requisitos Generales en el % obtenido de cumplimiento fue de 75% y la acción a realizar es “MEJORAR”, en el 4.2 Política SYSO se obtuvo un 100% de cumplimiento y la acción a realizar es “MANTENER”, en el 4.3 Planificación se detectó un 64% de cumplimiento el cual la acción a realizar es “MEJORAR”, en el 4.4 Implementación Y Operación el % obtenido de cumplimiento fue de 79% de manera que la acción a realizar es “MEJORAR”, en el numeral 4.5 Verificación se obtuvo un 59% de cumplimiento y la acción a efectuar es “MEJORAR” y en el 4.6 Revisión Por La Dirección se adquirió un 50% de cumplimiento y la acción a realizar es “MEJORAR”.

El cual nos dio un total del 71% de cumplimiento de manera que la calificación global en la gestión de seguridad y salud ocupacional es “MEDIO”. Ver Anexo Figura 28: Lista De Chequeo Del Diagnóstico De Evaluación De Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional Según NTC-OHSAS 18001:2007

Organigrama

Ilustración 9: Organigrama Estructural Departamento de Producción



Fuente: Kronos Laboratorios Cía. Ltda.

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

A4.2. Política y alcance de Seguridad Y Salud Ocupacional

La alta dirección Kronos Laboratorios Cía. Ltda., ha definido una **Política Integrada** el cual cumple con lo estipulado en la norma OHSAS 18001:2007. Ver Anexo Figura 62: Política Integrada De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.

La Organización considera que “Cumplir y hacer cumplir esta política” en sus instalaciones es responsabilidad de todas las personas que participan en sus actividades, incluidos sus proveedores.

A4.3. Planificación

A4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgo y determinación de controles

La identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles proceden ser parte central en el sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional, que se muestra en este capítulo y se fundamenta en todo el sistema.

Para la respectiva identificación y evaluación de riesgo se realizara el método de “Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España. Y para la determinación de controles se realizara una gestión preventiva.

El riesgo laboral está dominado en el profesionalismo íntegro y adaptable de la persona dentro de la organización, en su amplia importancia es identificar y evaluar riesgos propensos hacia los trabajadores en la designación de espacios laborales. En caso de que no halla existencia de riesgos se determinara el diseño de un método preventivo y no correctivo para el adecuado manejo del sistema.

Procedimiento para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de controles

Como ya lo mencionado para la identificación y evaluación de riesgos se realizara la matriz de riesgo es del método de “INSHT”, lo cual se estimara y valorara los riesgos según como se identifiquen con las actividades que se realiza en el departamento de producción.

Estimación De Riesgo

Se deberá de **estimar los riesgos**, determinando la severidad que seria las consecuencias de daño con la probabilidad que ocurra.

Las **consecuencias** se divide en:

- **Ligeramente dañino:** lesiones superficiales de poca gravedad, cortes, etc.
- **Dañino:** torcedura, fracturas no mortales, esguinces, quemaduras leves, enfermedades profesionales no mortales, etc.
- **Extremadamente dañino:** fracturas y lesiones graves, enfermedades profesionales mortales, amputaciones, etc.

Las **probabilidades** se dividen en:

- **Baja:** que la ocurrencia de daño es en poca ocasiones.
- **Media:** que la ocurrencia es en algunas ocasiones.
- **Alta:** que la ocurrencia será siempre.

En la siguiente figura se visualizara el esquema de valoración de la estimación de riesgo.

Figura 2: Valoración De Estimación De Riesgo

ESTIMACIÓN DE RIESGO		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑO 1	DAÑO 2	EXTREMADAMENTE DAÑO 3
PROBABILIDAD	BAJO 1	RIESGO TRIVIAL T 1	RIESGO TOLERABLE TO 2	RIESGO MODERADO M 3
	MEDIA 2	RIESGO TOLERABLE TO 2	RIESGO MODERADO M 4	RIESGO IMPORTANTE I 6
	ALTA 3	RIESGO MODERADO M 3	RIESGO IMPORTANTE I 6	RIESGO INTOLERABLE IN 9

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Valoración De Riesgo

En esta figura se visualiza la recomendación es decir lo que se debe de realizar o que acción tomar de acuerdo al grado de riesgo que sea identificado.

Figura 3: Recomendación De La Estimación De Riesgo

RIESGO	RECOMENDACIÓN
TRIVIAL	No se requiere acción específica si hay riesgos mayores.
TOLERABLE	No se necesita mejorar las medidas de control pero deben considerarse soluciones o mejoras de bajo costo y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable.
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse un proyecto de mitigación o control. Como está asociado a lesiones muy graves debe revisarse la probabilidad y debe ser de mayor prioridad que el moderado con menores consecuencias.
IMPORTANTE	En presencia de un riesgo así no debe realizarse ningún trabajo. Este es un riesgo en el que se deben establecer estándares de seguridad o listas de verificación para asegurarse que el riesgo está bajo control antes de iniciar cualquier tarea. Si la tarea o la labor ya se ha iniciado el control o reducción del riesgo debe hacerse cuanto antes.
INTOLERABLE	Si no es posible controlar este riesgo debe suspenderse cualquier operación o debe prohibirse su iniciación.

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Elaboración De La Matriz De Riesgo

Se procedió a elaborar la matriz de riesgo en el área de producción la cual se evaluó la probabilidad por la consecuencia para llegar a la estimación de riesgo según el método del Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España.

Figura 4: Esquema Del Resumen De Valoración De Riesgo

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO		ESTIMACIÓN DE RIESGO C'P	
								CONSECUENCIA	PROBABILIDAD		
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.				PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN				
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA									
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA		REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:		ING. RENATO CARLO		
CARGO:		TUTORIADOS		CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL		CARGO:		GERENTE GENERAL		

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Identificación De Riesgo Por Área

Identificamos los peligros y riesgos en cada área del procesos del departamento de producción, determinando los puestos de trabajo, que actividad desarrolla con la finalidad de detectar los factores y que riesgos, y cuanto tiempo están expuestos los trabajadores.

1: Matriz De Riesgo

Figura 5: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Semisólidos

 Kronos Laboratorios		MATRIZ DE PANORAMA DE RIESGO (EVALUACIÓN DE RIESGOS)										
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.										
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA										
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA		REVISADO POR:		DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:		ING. RENATO CARLO		
CARGO:		TUTORIADOS		CARGO:		MÉDICO OCUPACIONAL		CARGO:		GERENTE GENERAL		
PROCESO:		DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:		SEMISÓLIDOS		FECHA:		2 DE AGOSTO DEL 2017		
PELIGRO N°	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P	
							CONSECUENCIA		PROBABILIDAD			
1	OPERARIO	Recepción de materia prima Manufactura y calentamiento Unión de fases	FÍSICOS	ILUMINACIÓN	1	8	3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
2				VIBRACIÓN			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
3				RUIDO			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
4		Agregar fragancia Toma de muestras para control de calidad	MECÁNICO	MANEJO DE HERRAMIENTA CORTANTE			2	D	2	M	4	MODERADO
5				PROYECCIÓN DE SÓLIDOS O LÍQUIDOS			2	D	2	M	4	MODERADO
6				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE			2	D	2	M	4	MODERADO
7		Envasado Sellado Toma de muestras para control de calidad	ERGONÓMICOS	ELECTROCUCIONES			2	D	2	M	4	MODERADO
8				TENSIÓN FÍSICA			2	D	2	M	4	MODERADO
9				LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS			2	D	2	M	4	MODERADO
10		Etiquetado Empaque y embalaje Cuarentena Transporte	PSICOSOCIALES	MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO			2	D	2	M	4	MODERADO
11				POLVO INORGÁNICO			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
12				VAPORES QUÍMICOS			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
13		MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	PSICOSOCIALES	MINUCIOSIDAD DE TAREA			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
14				TRABAJO MONÓTONO			2	D	2	M	4	MODERADO
15				TRABAJO MONÓTONO			2	D	2	M	4	MODERADO
16	JEFE	Actividades de Oficina y administrativas de planta	ERGONÓMICOS	DOLORES DE ESPALDA	1	8	1	LD	1	B	1	TRIVIAL
17			CAÍDAS	2			D	2	M	4	MODERADO	
18			GOLPES	2			D	2	M	4	MODERADO	
19		CONTUSIONES	2	D			2	M	4	MODERADO		
20		TRABAJO MONÓTONO	2	D			2	M	4	MODERADO		
21		ALTA RESPONSABILIDAD	2	D			2	M	4	MODERADO		

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 6: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Líquidos

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS EXPOSICIÓN	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACION DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P
								CONSECUENCIA	A	PROBABILIDAD		
 MATRIZ DE PANORAMA DE RIESGO (EVALUACIÓN DE RIESGOS)												
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.										
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA										
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA		REVISADO POR:		DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:		ING. RENATO CARLO		
CARGO:		TUTORIADOS		CARGO:		MÉDICO OCUPACIONAL		CARGO:		GERENTE GENERAL		
PROCESO:		DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:		LÍQUIDOS		FECHA:		2 DE AGOSTO DEL 2017		
1	OPERARIO DE MANUFACTURA	Recepción de materia prima Filtrado Molido, preparado de jarabe	FÍSICOS	TEMPERATURA	16	8	2	D	2	M	4	MODERADO
2				RUIDO			2	D	2	M	4	MODERADO
3				PISO RESBALADIZO			2	D	2	M	4	MODERADO
4			MECÁNICO	CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN			2	D	2	M	4	MODERADO
5				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE			2	D	2	M	4	MODERADO
6				PROYECCIÓN DE SÓLIDOS O LÍQUIDOS			2	D	2	M	4	MODERADO
7				CAÍDAS			2	D	2	M	4	MODERADO
8				CONTUSIONES			2	D	2	M	4	MODERADO
9			ERGONÓMICOS	SOBREESFUERZO FÍSICO			2	D	2	M	4	MODERADO
10				LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS			2	D	2	M	4	MODERADO
11			QUÍMICOS	VAPORES			3	ED	1	B	3	MODERADO
12			PSICOSOCIALES	TRABAJO MONÓTONO			2	D	2	M	4	MODERADO
13				CONFLICTOS INTERPERSONALES			2	D	2	M	4	MODERADO
14	OPERARIO DE LINEA ENVASADO	Preparación de equipos Envasado Sellado	ERGONÓMICOS	POSICIONES DE PIE PROLONGADOS	2	D	2	M	4	MODERADO		
15			FÍSICOS	RUIDO	2	D	3	A	6	IMPORTANTE		
16			MECÁNICO	ATRAPAMIENTO DE MANOS	2	D	2	M	4	MODERADO		
17			PSICOSOCIALES	CONFLICTOS INTERPERSONALES	2	D	1	B	2	TOLERABLE		
18	TRABAJO MONÓTONO	2		D	1	B	2	TOLERABLE				
19	OPERARIO DE ETIQUETA	Limpieza de frascos	ERGONÓMICOS	MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	2	D	2	M	4	MODERADO		
20	OPERARIO DE EMBALAJE	Colocar frascos en cajas	ERGONÓMICOS	MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	2	D	2	M	4	MODERADO		
21				LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS	2	D	2	M	4	MODERADO		
22			PSICOSOCIALES	CONFLICTOS INTERPERSONALES	2	D	2	M	4	MODERADO		
23				TRABAJO MONÓTONO	2	D	2	M	4	MODERADO		

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 7: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Vitaminas

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P
								CONSECUENCIA	PROBABILIDAD			
								A	M	M		
1	OPERARIO	Recepción de materia prima Mezclado Encapsulado Desempolvado y revisión	FÍSICOS	RUIDO	2	8	2	D	2	M	4	MODERADO
2			MECÁNICO	DESORDEN			2	D	2	M	4	MODERADO
3				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE			2	D	2	M	4	MODERADO
4			ERGONÓMICOS	LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS			2	D	2	M	4	MODERADO
5			QUÍMICOS	POLVO INORGÁNICO			2	D	2	M	4	MODERADO
6				MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS			2	D	2	M	4	MODERADO
7				PSICOSOCIALES			CONFLICTOS INTERPERSONALES	2	D	2	M	4

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 8: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Blíster

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P
								CONSECUENCIA A		PROBABILIDAD		
EMPRESA: KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA. DIRECCIÓN: KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA ELABORADO POR: ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA REVISADO POR: DRA. BETSY MONROY APROBADO POR: ING. RENATO CARLO CARGO: TUTORIADOS CARGO: MÉDICO OCUPACIONAL CARGO: GERENTE GENERAL PROCESO: DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ÁREA: BLÍSTER FECHA: 2 DE AGOSTO DEL 2017												
1	OPERARIO	Esparcir pastillas en laminado blíster Revisar blíster llenos Empacar blíster Encajonar y embalar cartones	FÍSICOS	RUIDO	18	8	2	D	2	M	4	MODERADO
2				DESORDEN			2	D	2	M	4	MODERADO
3				MECÁNICO			PARTES CORTANTES	2	D	2	M	4
4			SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE				2	D	2	M	4	MODERADO
5			ERGONÓMICOS	HIPEREXTENSIONES			2	D	2	M	4	MODERADO
6				LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS			2	D	2	M	4	MODERADO
7				MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO			2	D	2	M	4	MODERADO
8			QUÍMICOS	POLVO INORGÁNICO			1	LD	1	B	1	TRIVIAL
9				MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS			1	LD	1	B	1	TRIVIAL
10			PSICOSOCIALES	MINUCIOSIDAD DE LA TAREA			2	D	2	M	4	MODERADO
11				TRABAJO MONÓTONO			2	D	2	M	4	MODERADO
12	SUPERVISORA	Recorridos en línea		MECÁNICO	CAÍDAS	1	8	2	D	2	M	4
13			GOLPES		2			D	2	M	4	MODERADO
14			PSICOSOCIALES	CONTUSIONES	2			D	2	M	4	MODERADO
15				ALTA RESPONSABILIDAD	1			LD	1	B	1	TRIVIAL

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 9: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Polvos

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P	
								CONSECUENCIA	PROBABILIDAD				
								A	M				
1	OPERARIO	Recepción de materia prima	FÍSICOS	RUIDO	3	8	2	D	2	M	4	MODERADO	
2				VIBRACIÓN			2	D	2	M	4	MODERADO	
3		Mezclado	MECÁNICO	CAÍDAS DE OBJETO EN MANIPULACIÓN	2		D	2	M	4	MODERADO		
4				SOBRESFUERZO	2		D	2	M	4	MODERADO		
5		Toma de muestras para control de calidad	ERGONÓMICOS	LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	2		D	2	M	4	MODERADO		
6				MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	2		D	2	M	4	MODERADO		
7				Etiquetado	QUÍMICOS		POLVO INORGÁNICO	2	D	2	M	4	MODERADO
8							MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	2	D	2	M	4	MODERADO
9		Empaque y embalaje	PSICOSOCIALES	MINUCIOSIDAD DE LA TAREA	2		D	2	M	4	MODERADO		
10				TRANSPORTE	2		D	2	M	4	MODERADO		
11	SUPERVISORA	Controles de bacht	MECÁNICO	CAÍDAS	1	8	2	D	2	M	4	MODERADO	
12				GOLPES			2	D	2	M	4	MODERADO	
13			CONTUSIONES	2			D	2	M	4	MODERADO		
14			PSICOSOCIALES	ALTA RESPONSABILIDAD			2	D	2	M	4	MODERADO	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo "INSHT" de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 10: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Polvos Orales

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P	
								CONSECUENCIA A	PROBABILIDAD				
								1	LD	1	B	1	TRIVIAL
1	OPERARIO	Recepción de materia prima Granulado y mezclado	FÍSICOS	RUIDO	3	8	2	D	2	M	4	MODERADO	
2			MECÁNICO	CAÍDAS DE OBJETO EN MANIPULACIÓN			2	D	2	M	4	MODERADO	
3				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE			2	D	2	M	4	MODERADO	
4			Envasado	ERGONÓMICOS			MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	2	D	2	M	4	MODERADO
5		QUÍMICOS		POLVO INORGÁNICO			2	D	2	M	4	MODERADO	
6				NIEBLAS DE POLVOS			2	D	2	M	4	MODERADO	
7				MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS			2	D	2	M	4	MODERADO	
8		PSICOSOCIALES		TRABAJO MONÓTONO			2	D	2	M	4	MODERADO	
9													

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo "INSHT" de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 11: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Tabletas

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P
								CONSECUENCIA		PROBABILIDAD		
EMPRESA: KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA. DIRECCIÓN: KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA ELABORADO POR: ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA REVISADO POR: DRA. BETSY MONROY APROBADO POR: ING. RENATO CARLO CARGO: TUTORIADOS CARGO: MÉDICO OCUPACIONAL CARGO: GERENTE GENERAL PROCESO: DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ÁREA: TABLETAS FECHA: 2 DE AGOSTO DEL 2017												
1	OPERARIO	Recepción de materia prima Mezclado Aglutinación Secado y granulación seca Lubricación tableteado Recubrimiento	FÍSICOS	RUIDO	7	8	2	D	2	M	4	MODERADO
2			MECÁNICO	TRANSPORTE MECÁNICOS DE CARGAS			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
3				CAÍDAS DE OBJETO EN MANIPULACIÓN			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
4				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
5				ATRAPAMIENTOS DE DEDOS			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
6				PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
7			ERGONÓMICOS	SOBREESFUERZO FÍSICO			2	D	2	M	4	MODERADO
8				LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS			2	D	2	M	4	MODERADO
9			QUÍMICOS	POLVO INORGÁNICO			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE
10				CONFLICTOS INTERPERSONALES			2	D	2	M	4	MODERADO
11			PSICOSOCIALES	TRABAJO MONÓTONO			2	D	2	M	4	MODERADO
12	SUPERVISORA	Controles de bacht	MECÁNICO	CAÍDAS	1	8	2	D	2	M	4	MODERADO
13				GOLPES			2	D	2	M	4	MODERADO
14				CONTUSIONES			2	D	2	M	4	MODERADO
15			PSICOSOCIALES	ALTA RESPONSABILIDAD			2	D	2	M	4	MODERADO

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 12: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Suspensión Betalactámicos

		MATRIZ DE PANORAMA DE RIESGO (EVALUACIÓN DE RIESGOS)											
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.											
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA											
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:		ING. RENATO CARLO	
CARGO:		TUTORIADOS			CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL		CARGO:		GERENTE GENERAL	
PROCESO:		DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN			ÁREA:			SUSPENSIÓN BETALACTÁMICOS		FECHA:		2 DE AGOSTO DEL 2017	
PELIGRO N°	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P		
							CONSECUENCIA		PROBABILIDAD				
1	OPERARIO	Pesado de materias primas Colocación de mezclado en tanques Carga de mezcla en tolvas pequeñas Etiquetado de frascos Embalaje de frascos	FÍSICOS	RUIDO	2	8	2	D	2	M	4	MODERADO	
2			MECÁNICO	SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE	
3				ATRAPAMIENTOS DE DEDOS			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE	
4			ERGONÓMICOS	TENSIÓN FÍSICA			2	D	2	M	4	MODERADO	
5				DOLORES DE ESPALDA (LUMBALGIAS)			2	D	2	M	4	MODERADO	
6				POLVO INORGÁNICO			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE	
7			QUÍMICOS	MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS			3	ED	2	M	6	IMPORTANTE	
8				MINUCIOSIDAD DE TAREA			2	D	2	M	4	MODERADO	
9			SUPERVISORA	Carga de mezcla en tolvas pequeñas Etiquetado de frascos			PSICOSOCIALES	TRABAJO MONÓTONO	1	8	2	D	2
10	FÍSICOS	RUIDO			2	D	2	M			4	MODERADO	
11		TENSIÓN FÍSICA			2	D	2	M			4	MODERADO	
12	ERGONÓMICOS	DOLORES DE ESPALDA (LUMBALGIAS)			2	D	2	M			4	MODERADO	
13		SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE			3	ED	2	M			6	IMPORTANTE	
14	MECÁNICO	ATRAPAMIENTOS DE DEDOS			3	ED	2	M			6	IMPORTANTE	
15		ALTA RESPONSABILIDAD	2	D	2	M	4	MODERADO					
		Recorrido en planta	PSICOSOCIALES										

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 13: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Cápsulas Betalactámicos

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P
								CONSECUENCIA A	PROBABILIDAD			
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.										
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA										
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA	REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY	APROBADO POR:	ING. RENATO CARLO						
CARGO:		TUTORIADOS	CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL	CARGO:	GERENTE GENERAL						
PROCESO:		DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN	ÁREA:	CÁPSULAS BETALACTÁMICOS	FECHA:	2 DE AGOSTO DEL 2017						
1	OPERARIO	Recepción de materia prima; Triturado y pulverizado; Mezclado; Preparación de equipos	FÍSICOS	RUIDO	2	8	2	D	2	M	4	MODERADO
2				VIBRACIÓN			2	D	2	M	4	MODERADO
3		Agregar fragancia Toma de muestras para control de calidad	MECÁNICO	ESPACIO FÍSICO REDUCIDO	2	D	2	M	4	MODERADO		
4				MANEJO DE HERRAMIENTAS CORTANTES	2	D	2	M	4	MODERADO		
5				TRANSPORTE MECÁNICO DE CARGAS	2	D	2	M	4	MODERADO		
6				CAÍDAS DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN	2	D	2	M	4	MODERADO		
7				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	2	D	2	M	4	MODERADO		
8				SOBRESFUERZO FÍSICO	2	D	2	M	4	MODERADO		
9		Envasado; Sellado; Limpieza; Etiquetado	ERGONÓMICOS	LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	2	D	2	M	4	MODERADO		
10				MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	2	D	2	M	4	MODERADO		
11		Toma muestra para control de calidad	QUÍMICOS	POLVO INORGÁNICO	3	ED	2	M	6	IMPORTANTE		
12				MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	3	ED	2	M	6	IMPORTANTE		
13		Empaque y embalaje; Cuarentena; Transporte	PSICOSOCIALES	MINUCIOSIDAD DE TAREA	2	D	2	M	4	MODERADO		
14				TRABAJO MONÓTONO	2	D	2	M	4	MODERADO		

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 14: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Codificado

		MATRIZ DE PANORAMA DE RIESGO (EVALUACIÓN DE RIESGOS)											
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.											
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA											
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:		ING. RENATO CARLO	
CARGO:		TUTORIADOS			CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL		CARGO:		GERENTE GENERAL	
PROCESO:		DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN			ÁREA:			CODIFICADO		FECHA:		2 DE AGOSTO DEL 2017	
PELIGRO N°	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P		
							CONSECUENCIA A		PROBABILIDAD				
1	OPERARIO	Agregar código de fecha de vencimiento	MECÁNICO	ATRAPAMIENTO DE MANOS	2	8	1	LD	1	B	1	TRIVIAL	
2			ERGONÓMICOS	MOVIMIENTO REPETITIVO			2	D	2	M	4	MODERADO	
3			PSICOSOCIALES	MINUCIOSIDAD DE TAREA			1	LD	2	M	2	TOLERABLE	
4				TRABAJO MONÓTONO			1	LD	2	M	2	TOLERABLE	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 15: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Inyectable

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P	
							CONSECUENCIA	PROBABILIDAD				
							A	M				
1	OPERARIO	Manufactura Envasado y sellado	FÍSICOS	TEMPERATURA ELEVADA	13	8	2	D	2	M	4	MODERADO
2			MECÁNICO	CAÍDAS DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN			2	D	2	M	4	MODERADO
3				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTES			2	D	2	M	4	MODERADO
4			ERGONÓMICOS	MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO			2	D	2	M	4	MODERADO
5				POSICIONES DE PIES PROLONGADAS			2	D	2	M	4	MODERADO
6			PSICOSOCIALES	MINUCIOSIDAD DE TAREA			2	D	2	M	4	MODERADO
7				TRABAJO MONÓTONO			2	D	2	M	4	MODERADO
8	SUPERVISOR	Controles de bacht	MECÁNICO	GOLPES	1	8	2	D	3	A	6	IMPORTANTE
9				CAÍDAS			2	D	3	A	6	IMPORTANTE
10		Recorridos en planta	PSICOSOCIALES	CONTUSIONES			2	D	3	A	6	IMPORTANTE
11				ALTA RESPONSABILIDAD			2	D	2	M	4	MODERADO

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo "INSHT" de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 16: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Bodega: Producto Terminado e Insumos

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P	
								CONSECUENCIA		PROBABILIDAD			
								A					
1	JEFE DE BODEGA	Actividades de Oficina y administrativas	MECÁNICO	GOLPES	1	8	2	D	2	M	4	MODERADO	
2				CONTUSIONES			2	D	2	M	4	MODERADO	
3				ELECTROCUCIONES			2	D	2	M	4	MODERADO	
4				INCENDIOS			2	D	2	M	4	MODERADO	
5			ERGONÓMICOS	DOLORES EN LA ESPALDA			1	LD	1	B	1	TRIVIAL	
6				USO DE PANTALLA DE VISUALIZACIÓN			1	LD	1	B	1	TRIVIAL	
7				RELACIONES DE CONFLICTOS			2	D	2	M	4	MODERADO	
8				TENSIÓN MENTAL-ALTA RESPONSABILIDAD			2	D	2	M	4	MODERADO	
9	AUXILIAR DE BODEGA	Actividades de organización de pedidos para despachos	MECÁNICO	1	8	2	D	2	M	4	MODERADO		
10			ERGONÓMICOS			CAÍDAS DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN	2	D	3	A	6	IMPORTANTE	
11			PSICOSOCIALES			RELACIONES DE CONFLICTOS	2	D	2	M	4	MODERADO	
12	Custodio de inventario de Bodega de insumos-mat. Empaque y materia prima	Actividades de Oficina y administrativas	MECÁNICO	GOLPES	1	8	2	D	2	M	4	MODERADO	
13				CONTUSIONES			2	D	2	M	4	MODERADO	
14				CORTOCIRCUITOS			2	D	2	M	4	MODERADO	
15				ELECTROCUCIONES			2	D	2	M	4	MODERADO	
16			ERGONÓMICOS	INCENDIOS			2	D	2	M	4	MODERADO	
17				DOLORES EN LA ESPALDA			2	D	2	M	4	MODERADO	
18				USO DE PANTALLA DE VISUALIZACIÓN			2	D	2	M	4	MODERADO	
19				RELACIONES DE CONFLICTOS			2	D	2	M	4	MODERADO	
20				PSICOSOCIALES			TENSIÓN MENTAL	2	D	2	M	4	MODERADO

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo "INSHT" de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 17: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Líquido; Blíster; Vitaminas; Codificado

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P	
								CONSECUENCIA		PROBABILIDAD			
								1	LD	1	LD		
1		JEFE	Actividades de Oficina y administrativas de planta	ERGONÓMICOS	DOLORES DE ESPALDA	1	8	1	LD	1	LD	1	TRIVIAL
2					CAÍDAS			2	D	2	D	4	MODERADO
3				MECÁNICOS	GOLPES			2	D	2	D	4	MODERADO
4					CONTUSIONES			2	D	2	D	4	MODERADO
5			Recorridos en planta	PSICOSOCIALES	ALTA RESPONSABILIDAD			1	LD	1	LD	1	TRIVIAL

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 18: Matriz De Riesgo Del Departamento De Producción: Área de Polvos; Polvos Orales; Inyectables; Betalactámicos; Tabletas

PELIGRO N°		PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	NÚMERO DE PERSONAS	TIEMPO DE EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DE RIESGO				ESTIMACIÓN DE RIESGO C*P		
								CONSECUENCIA A		PROBABILIDAD				
								1	LD	1	LD	1		
1		JEFE	Actividades de Oficina y administrativas de planta	ERGONÓMICOS	DOLORES DE ESPALDA	1	8	1	LD	1	LD	1	TRIVIAL	
2				MECÁNICOS	CAÍDAS				2	D	2	D	4	MODERADO
3					GOLPES				2	D	2	D	4	MODERADO
4					CONTUSIONES				2	D	2	D	4	MODERADO
5			Recorridos en planta	PSICOSOCIALES	ALTA RESPONSABILIDAD			1	LD	1	LD	1	TRIVIAL	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Análisis De Resultados De Seguridad De Trabajo

En la realización de la matriz de riesgo, se pudo observar que se presentan riesgos entre trivial e importantes desde el ingreso de materia prima hasta en los procesos en las áreas de producción a lo que se ven expuestos los trabajadores en factores de riesgos químicos, físicos, ergonómicos, psicosociales y mecánicos, también consideramos los registros anteriores de los accidentes de trabajos que se han detectado en el departamento de producción. Ver Anexo Figura 30: Registro De Accidentes De Trabajo

Figura 19: Total De Riesgos Por Áreas

ÁREAS	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE
SEMISÓLIDOS	1	0	14	6	0
LÍQUIDOS	0	2	20	1	0
JEFE - LÍQUIDOS; BLÍSTER; VITAMINAS; CODIFICADO	2	0	3	0	0
JEFE - SOBRES; INYECTABLES; BETALACTÁMICOS; TABLETAS	2	0	3	0	0
VITAMINAS	0	0	7	0	0
BLÍSTER	3	0	12	0	0
POLVOS	0	0	14	0	0
POLVOS ORALES	1	0	8	0	0
TABLETAS	0	0	9	6	0
SUSPENSIÓN BETALACTÁMICOS	0	0	9	6	0
CÁPSULAS BETALACTÁMICOS	0	0	12	2	0
CODIFICADO	1	2	1	0	0
INYECTABLE	0	0	8	3	0
BODEGA: PRODUCTO TERMINADO E INSUMOS	2	0	17	1	0
TOTAL	12	4	137	25	0

Fuente: Elaboración Propia

Se detectó respectivamente un total de 178 riesgos, entre esa cantidad nos indica que existe 137 riesgo moderado, 25 importante, 4 tolerable, 12 trivial y 0 intolerable.

El método “INSHT” indica que los riesgos estimados moderado, importante e intolerable se llevaran a realizar medidas de control, se describe que en el departamento de producción los riesgos más significativos son valorados en algunos factores moderados e importantes.

En el área de semisólidos existen 14 riesgos moderados y 6 importantes de manera que los operarios sufren de riesgos tales como vibraciones, ruidos, iluminación, vapores químicos, electrocuciones, etc., y los jefes como caídas, golpes, contusiones, alta responsabilidad, etc.

En el área de líquidos se encontraron 20 riesgos moderados y 1 importante los operarios están expuestos a riesgos como ruidos, temperatura, atrapamiento de manos, movimiento corporal repetitivo, levantamiento manual de cargas entre otras, el jefe de sobres, inyectables, betalactámicos, tabletas y el jefe de líquidos, blíster, vitaminas y codificado están expuestos a 3 riesgos moderados que son golpes, caídas y contusiones.

En el área de vitaminas existen 7 riesgos moderados entre esos son desorden, superficies o materiales caliente, ruido, polvo inorgánico, manipulación de químicos, ruido y conflictos interpersonales.

En el área de blíster existen 12 riesgos moderadores de manera que los operarios sufren de ruido, partes cortantes, hiperextensiones, minuciosidad de la tarea, etc., y la supervisora tales como caídas, golpes y contusiones.

En el área de polvos se detectaron 14 riesgos en lo cual los operarios sufren de ruido, vibraciones, sobreesfuerzo, manipulación de químicos, etc., y la supervisora tales como caídas, golpes y contusiones.

En el área de polvos orales los operarios están expuestos de 8 riesgos moderados tales como caídas de objetos de manipulación, atrapamiento de dedos, niebla de polvos, polvo inorgánico, manipulación de químicos, trabajo monótono y superficies o materiales calientes.

En el área de tabletas hay 9 riesgos moderados y 6 importantes de tal manera que los operarios están expuestos con riesgos importantes y 5 moderados tales como ruido, transporte

mecánicos de cargas, atrapamiento de dedos, polvo inorgánicos, sobre esfuerzo físico entre otros y la supervisora está expuesta a riesgo como caídas, golpes, contusiones y alta responsabilidad.

En el área de suspensión betalactámicos hay 9 riesgos moderados y 6 importantes el cual los operarios sufren de superficie o materiales calientes, ruido, atrapamiento de dedos, dolores de espalda, manipulación de químicos entre otros, y la supervisora de ruido, tensión física, dolores de espalda, superficie de materiales calientes, atrapamientos de dedos y alta responsabilidad.

En el área de cápsulas betalactámicos hay 12 riesgos moderados y 2 importantes en la cual los operarios están expuestos a vibraciones, ruidos, espacio físico reducido, sobreesfuerzo físico, manipulación de químicos, minuciosidad de la tarea, entre otras.

En el área de codificado existe un riesgo moderado los operarios el cual es movimiento repetitivo, en el área de inyectable existen riesgos 8 moderados y 3 importantes entre los cuales los operarios están expuestos a temperatura elevada, caídas de objetos por manipulación, posiciones de pies prolongados, etc.

Y en el área de bodega de producto terminado e insumos existe 17 riesgos moderados y 1 importante de tal manera que el jefe están expuesto a riesgos como ruido, incendios, electrocuciones, relaciones de conflictos, entre otros, el auxiliar de bodega se expone de riesgos de relaciones de conflictos, levantamiento manual de cargas, caída de objetos por manipulación, y el custodio de inventario está expuesto a golpes, contusiones, cortocircuitos, incendios, electrocuciones, relaciones de conflictos, etc.

De manera que los trabajadores durante 8 horas al día están expuesto por mucho tiempo a estos riesgos en lo cual se realizará monitoreos a estas circunstancias presentes en el ámbito laboral y se deberá de hacer medidas de control, caso contrario se deberá de efectuar acciones

preventivas y correctivas para disminuir o eliminar los riesgos, ya que el trabajador se ve expuesto en actividades periódicas al contacto de químicos, ruidos, vibraciones, herramientas cortantes, exceso de trabajo, minuciosidad de tarea, alta responsabilidad y accidentes e incidentes como atrapamientos, caídas de objetos, golpes, etc.

Generando cambios constructivos en la minimización de riesgo y mejorando la salud de los trabajadores en la empresa, con la finalidad de realizar evaluaciones periódicas para futuros cambios en la matriz de riesgos y que destaquen niveles menores al porcentaje actual.

Medidas de control

Tomando en cuenta en la matriz de riesgo se identificó un total de 178 riesgos, aplicando el método del Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España, indica que los riesgos estimados intolerable, importante y moderado se llevara a realizar medidas de control con el fin de prevenir o eliminar los riesgos encontrados, con su respectivo procedimiento e información. Ver en Anexo **4: Gestión Preventiva**

Las medidas de control de la mayor parte de los riesgos serán usos de equipos de protección personal, señalización adecuada, asesoramiento médico, iluminación adecuada dependiendo la complejidad de la tarea, formar a las personas expuestas sobre las causas y consecuencias del riesgo entre otras.

Los procedimientos para poder ejecutar las medidas de control son la inspección en el área, equipos de protección personal, participación de reconocimiento médicos, realizar supervisión y mantenimientos de maquinarias, etc., lo cual la información necesaria serian fichas de registros de mantenimientos de maquinarias, inspección de EPP y de área (Ver en A4.4.4. Documentación: **3: Registros**), fichas químicas (Ver en Anexos **6: Ficha Química**), médicas, asimismo se realizaran charlas, se mostraran videos y asesoramiento a los trabajadores dependiendo cual sea el riesgo identificado, etc.

El método nos indica que si las medidas de control no previenen satisfactoriamente los riesgos, se deberán de realizar el plan de acción de manera que se debe de tomar acciones requeridas para minimizar o eliminar los riesgos. Ver en Anexo **5: Plan De Acción**

A4.3.2. Requisitos legales y otros

- **Requisitos legales**

El Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional tenemos unos de los apartados los requisitos legales y otros, en este estudio aplicaremos la jerarquización de la Pirámide de Kelsen, lo cual este categoriza de nivel superior a inferior de acuerdo como está constituida la legislación del Ecuador.

Ilustración 10: Ordenamiento Jurídico En El Ecuador



Fuente: Constitución de la República del Ecuador, Título IX, Capítulo Primero, Art. 425

Elaborado Por: Ariana Rivera y Moises Figueroa

Constitución De La Republica Del Ecuador

Título II: Derechos

- Capítulo segundo: Derechos del buen vivir
 - Sección Segunda: Ambiente sano, Art. 15
 - Sección octava: Trabajo y seguridad social, Art. 33
- Capítulo tercero: Derechos de las personas y grupos de atención prioritaria
 - Sección primera: Adultas y adultos mayores, Art. 37, Numeral 2
 - Sección segunda: Jóvenes, Art. 39
 - Sección cuarta: Mujeres embarazadas, Art. 43
 - Sección sexta: Personas con discapacidad, Art. 47. Numeral 5
- Capítulo Quinto: Derechos de participación
 - Art. 61.

Título VI: Régimen de desarrollo

- Capítulo primero: Principios generales, Art. 276, Numeral 2
- Capítulo sexto: Trabajo y producción
 - Sección tercera- Formas de trabajo y su retribución
 - Art. 326, Numeral 5 y 6
 - Art. 330 y 332

Título VII: Régimen del Buen Vivir

- Capítulo primero: Inclusión y equidad
 - Art. 340
 - Sección segunda- Salud, Art. 363, Numeral 1

Convenios De La OIT Relacionados Con La Seguridad Y Salud En EL Trabajo

- Convenio N° 29. Convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio.
- Convenio N° 78. Convenio sobre el examen médico de aptitud para el empleo de los menores en trabajos no industriales.
- Convenio N° 103. Convenio sobre la protección de la maternidad.
- Convenio N° 105. Convenio sobre la abolición del trabajo forzoso.
- Convenio N° 106. Convenio relativo al descanso semanal en el comercio y en las oficinas.
- Convenio N° 119. Convenio sobre la protección de la maquinaria.
- Convenio N° 121. Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- Convenio N° 127. Convenio relativo al peso máximo de la carga que puede ser transportada por un trabajador.
- Convenio N° 138. Convenio sobre la edad mínima de admisión al empleo.
- Convenio N° 139. Convenio sobre la prevención y el control de los riesgos profesionales causados por las sustancias o agentes cancerígenos.
- Convenio N° 148. Convenio sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones en el lugar de trabajo.
- Convenio N° 149. Convenio sobre el empleo y condiciones de trabajo y de vida del personal de enfermería.

Código De Trabajo

Título I: “Del contrato Individual de Trabajo”

- Capítulo III: “De los Efectos del Contrato de Trabajo”, Art. 38, “Riesgos provenientes del trabajo”
- Capítulo IV: “De las Obligaciones del Empleador y del Trabajador”
 - Art. 42: “Obligaciones del empleador”, Numeral 2, 3, 8, 16, 29, 31, 33, 35
 - Art. 45: “Obligaciones del trabajador”, Literal b, c, g, i
 - Art. 52: “Trabajo en sábados y domingos”
 - Art. 46: “Prohibiciones al trabajador”, Literal a, f
- Capítulo VII: “Del Trabajo de Mujeres y Menores”
 - Art. 138: “Trabajos prohibidos a menores”, Numeral 1, 4
 - Art. 139: “Trabajos máximos de carga para mujeres y adolescentes de quince años”
 - Art. 149: “Accidentes o enfermedades de adolescentes atribuidos a culpa del empleador”
 - Art. 151: “Inspección por la autoridades”
- Capítulo VIII: “De los aprendices”
 - Art. 160: “Obligaciones del aprendiz”, Numeral 3
 - Art. 161: “Obligaciones del empleador respecto al aprendiz”
 - Art. 168: “Aprendizaje y Remuneración”
- Capítulo IX: “De la terminación del contrato de trabajo”
 - Art. 172: “Causas por las que el empleador puede dar por terminado el contrato”, Numeral 7

- Título ..., () “Del trabajo para personas con discapacidad”
- Art...-() “De la prevención”

Título III: “De las modalidades de Trabajo”

- Capítulo VI: “Trabajo en empresas de transporte”
 - Art. 329: “Causas especiales de despido”, Numeral 4

Título IV: “De los riesgos del trabajo”

- Capítulo I: “Determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador”
- Capítulo II: “De los accidentes”
 - Art. 359, 360, 361 y 362
- Capítulo III: “De las enfermedades profesionales”.
 - Art. 363, 364.
- Capítulo IV: “De las indemnizaciones”
 - Parágrafo 1ro: “De las indemnizaciones en caso de accidente”
 - Parágrafo 2do: “De las indemnizaciones en caso de enfermedades profesionales”
 - Parágrafo 3ro: “Disposiciones comunes relativas a las indemnizaciones”
 - Parágrafo 4to: “De las comisiones calificadoras de riesgo”
- Capítulo V: “De la prevención de los riesgos, de las medidas de seguridad e higiene, de los puestos de auxilio, y de la disminución de la capacidad para el trabajo”

Título VI: “Organización, competencia y procedimiento”

- Capítulo I, “De los organismos y de las autoridades”
 - Art. 543: “Dependencias de las direcciones regionales del trabajo”
 - Art. 545: “Atribuciones de los inspectores del trabajo”, Numeral 1

- Art. 548: “Estadística del trabajo”, numeral 3
 - Parágrafo 5to. “Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo”
- Capítulo III: “De la competencia y del procedimiento”
 - Art. 598: “Datos que justifiquen el jornal o sueldo de la víctima”
 - Art. 599: “Falta de comisiones calificadoras de riesgos”

Ley De Seguridad Social

Libro Primero-Del Seguro General Obligatorio

- TÍTULO I: “Del Régimen General”
 - Capítulo I: “Normas Generales”, Art. 6 : Regulación De Las Contribuciones Y Las Prestaciones
 - Capítulo II: “De los asegurados obligados”, Art. 14: Exenciones. El Numeral 4
- TITULO II: ”Del Organismo De Aplicación”
 - Capítulo I: “Normas Generales”, Art. 17
 - Capítulo II: “De la Organización del IESS”, Art. 21: Direcciones Especializadas
 - Capítulo VI: “De los órganos de asesoría”; Art. 45: Responsabilidad
 - Capítulo VII: “Del régimen financiero”; Art. 49: “Separación de fondos”; Art. 61: “Normas generales para las inversiones financieras del IESS”; Art. 63: “Préstamos quirografarios”
- TITULO III: “Del Seguro General De Salud Individual Y Familiar”
 - Capítulo I: “De las prestaciones de salud”; Art. 102: Alcance De La Protección; Art. 104: Contingencia De Enfermedad; Art. 105.- Contingencia De Maternidad
- TITULO VII: “Del Seguro General De Riesgos Del Trabajo”

Decreto 2393: Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y el mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo

Resolución 513: Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo

Resolución 957: Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo

Resolución 148: Reglamento de Responsabilidad Patronal

Resolución 021: Reglamento de Orgánico Funcional del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Resolución 172: Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo

Acuerdo 1404: Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas

Decisión 584: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo

Norma INEN 2266: Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos – Requisitos

- **Reglamento Interno De La Empresa**

Reglamento Interno de trabajo de la compañía “Kronos Laboratorios C. Ltda.”

Tiene como objetivo orientar a los trabajadores la formación y compromisos que deben de tener hacia la empresa.

Reglamento Interno Seguridad y Salud en el Trabajo

Tiene como objetivo la prevención de accidentes e incidente a los trabajadores y a terceras personas en la empresa por medio de capacitaciones, evaluaciones de riesgos cumpliendo este reglamento establecido por la empresa.

A4.3.3. Objetivos y programas

Figura 20: Objetivos Y Programas

 OBJETIVOS Y PROGRAMAS					
POLÍTICA	OBJETIVOS	RESPONSABILIDAD	RECURSOS	PLAZO	INDICADOR
<p>"Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar el SGI de forma sistemática para garantizar la satisfacción de nuestros clientes y desarrollar profesionalmente a nuestros colaboradores. Todos los colaboradores son responsables de su propia seguridad así como de contribuir con la calidad, seguridad, salud y desempeño individual y colectivo".</p> <p>OBJETIVO SYSO: Reducir el n° de accidentes, enfermedad laboral y común en un 10% durante las operaciones.</p> <p>AUTORIDAD: Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</p>	<p>*Reducir la tasa de accidentabilidad en todas las operaciones del departamento de producción.</p> <p>*Prevenir la tasa de enfermedad laboral y común en todas las operaciones del departamento de producción.</p>	Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	*Evaluación de riesgo laboral.	1 AÑO	INCIDENCIA
		Comité paritario.	*Capacitaciones y entrenamientos.		$\frac{\text{Episodios Nuevos} \times 100}{\text{Total De Trabajadores}}$
		Jefatura de producción.	*Registros de inspección y supervisión en el área, EPP, Mantenimiento.		$\frac{\text{N}^\circ \text{ De Casos O Enfermos} \times 100}{\text{Total De Trabajadores}}$ $\frac{\text{N}^\circ \text{ Total De Accidentes} \times 100}{\text{Total De Trabajadores}}$

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo "INSHT" de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

A4.4. Implementación y operación

A4.4.1. Recursos, roles, responsabilidad laboral y autoridad

A fin de establecer las funciones y responsables para desarrollar el Diseño De Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional Basada En OHSAS 18001:2007 en el departamento de producción de la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda., se realizara el modelo del método del Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España.

Tabla 12: Funciones Y Responsabilidades

DIRECCIÓN
<p>Es responsabilidad de la dirección (empresario) el garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su cargo. Es la encargada de desarrollar la organización preventiva de la empresa definiendo las funciones y responsabilidades correspondientes a cada nivel jerárquico. Es fundamental para el éxito de la acción preventiva que se implique activamente, estableciendo a poder ser por escrito una serie de compromisos y objetivos a cumplir. Algunos ejemplos de posibles actuaciones a seguir son:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definir la política de Prevención de Riesgos Laborales de la organización y la implantación del Sistema de gestión. Establecer objetivos anuales de Prevención de Riesgos Laborales en coherencia con la política preventiva existente. Establecer la estructura organizativa necesaria y obligatoria para la realización de las actividades preventivas. (*)

Designar una persona en materia de Seguridad y Salud, que coordine y controle las actuaciones y mantenga informada a la organización de lo más significativo en esta materia.

Establecer las competencias y las interrelaciones de cada departamento en materia de prevención de riesgos laborales.

Asignar los recursos necesarios, tanto humanos como materiales, para conseguir los objetivos establecidos. (*)

Promover y participar en reuniones periódicas para analizar y discutir temas de seguridad y salud, y procurar tratar también estos temas en las reuniones normales de trabajo.

Visitar periódicamente los lugares de trabajo para poder estimular comportamientos eficientes, detectar deficiencias y trasladar interés por su solución.

Realizar periódicamente auditorías internas y revisiones de la política, organización y actividades de la empresa, revisando los resultados de la misma.

Mostrar interés por los accidentes laborales acaecidos y por las medidas adoptadas para evitar su repetición.

Reconocer a las personas sus logros, de acuerdo a los objetivos y actuaciones planteadas.

Consultar a los trabajadores en la adopción de decisiones que puedan afectar a la seguridad, salud y condiciones de trabajo. (*)

Interesarse y participar, cuando así se establezca, en las actividades preventivas en procedimientos.

Otras acciones que se estimen oportunas.

RESPONSABLES DE LAS DIFERENTES UNIDADES FUNCIONALES

Los responsables de los diferentes departamentos o unidades funcionales de la empresa son los encargados de impulsar, coordinar y controlar que todas las actuaciones llevadas a cabo en sus respectivas áreas sigan las directrices establecidas por la dirección sobre prevención de riesgos laborales.

Como actuaciones específicas de este nivel jerárquico se podrían enumerar las siguientes:

Prestar la ayuda y los medios necesarios a los mandos intermedios de su unidad funcional a fin de que éstos puedan desempeñar correctamente sus cometidos. A tal fin deberán asegurar que tales mandos intermedios estén debidamente formados.

Cumplir y hacer cumplir los objetivos preventivos establecidos, estableciendo de específicos para su unidad, en base a las directrices recibidas.

Cooperar con las distintas unidades funcionales de la empresa a fin de evitar duplicidad o contrariedad de actuaciones.

Integrar los aspectos de Seguridad y Salud Laboral en las reuniones de trabajo con sus colaboradores y en los procedimientos de actuación de la unidad.

Revisar periódicamente las condiciones de trabajo de su ámbito de actuación, de acuerdo al procedimiento establecido.

Participar en la investigación de todos los accidentes con lesión acaecidos en su unidad funcional e interesarse por las soluciones adoptadas para evitar su repetición.

Participar en las actividades preventivas planificadas, de acuerdo al procedimiento establecido.

Promover y participar en la elaboración de procedimientos de trabajo en aquellas tareas críticas que se realicen normal u ocasionalmente en su unidad funcional.

Efectuar un seguimiento y control de las acciones de mejora a realizar en su ámbito de actuación, surgidas de las diferentes actuaciones preventivas.

Otras funciones no descritas que la dirección establezca.

MANDOS INTERMEDIOS

Entre los cometidos de los mandos intermedios podrían figurar los siguientes:

Elaborar y transmitir los procedimientos e instrucciones referentes a los trabajos que se realicen en su área de competencia.

Velar por el cumplimiento de los procedimientos e instrucciones de los trabajadores a su cargo, asegurándose que se llevan a cabo en las debidas condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Informar a los trabajadores afectados de los riesgos existentes en los lugares de trabajo y de las medidas preventivas y de protección a adoptar.

Analizar los trabajos que se llevan a cabo en su área detectando posibles riesgos o deficiencias para su eliminación o minimización.

Planificar y organizar los trabajos de su ámbito de responsabilidad, considerando los aspectos preventivos a tener en cuenta.

Vigilar con especial atención aquellas situaciones críticas que puedan surgir, ya sea en la realización de nuevas tareas o en las ya existentes, para adoptar medidas correctoras inmediatas.

Investigar todos los accidentes e incidentes ocurridos en su área de trabajo, de acuerdo al procedimiento establecido y aplicar las medidas preventivas necesarias para evitar su repetición.

Formar a los trabajadores para la realización segura y correcta de las tareas que tengan asignadas y detectar las carencias al respecto.

Aplicar en la medida de sus posibilidades las medidas preventivas y sugerencias de mejora que propongan sus trabajadores.

Transmitir a sus colaboradores interés por sus condiciones de trabajo y reconocer sus actuaciones y sus logros.

Aplicar en plazo las medidas preventivas acordadas en su ámbito de actuación.

TRABAJADORES

Dentro de las responsabilidades de los trabajadores se podrían incluir las siguientes:

Velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones del empresario. (*) Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsible, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad. (*)

Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados. (*)

No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar. (*)

Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y prevención, en su caso, al servicio de prevención acerca de cualquier situación que considere pueda presentar un riesgo para la seguridad y salud. (*)

Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo. (*)

Cooperar con sus mandos directos para poder garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo. (*)

Mantener limpio y ordenado su entorno de trabajo, localizando los equipos y materiales en los lugares asignados.

Sugerir las medidas que considere oportunas en su ámbito de trabajo para mejorar la calidad, la seguridad y la eficacia del mismo.

Otras funciones que la dirección crea conveniente y de acuerdo al sistema preventivo aprobado y con la consulta a los representantes de los trabajadores.

TRABAJADOR DESIGNADO

El trabajador designado es la persona nombrada por la dirección para colaborar activamente en el desarrollo del plan preventivo, pudiendo compatibilizar sus funciones en esta materia con otras, en función de sus capacidades y disponibilidad.

Debería tener como mínimo formación para desarrollar funciones de nivel básico, aunque pudiera ser recomendable que según las circunstancias (tamaño de empresa, actividad, riesgos, características del plan preventivo, etc.) el trabajador designado estuviera cualificado para realizar funciones de nivel intermedio e incluso superior.

Dentro de sus funciones en materia preventiva podrían figurar las siguientes:

Asesorar y apoyar las diferentes actividades preventivas establecidas.

Promover los comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección, y fomentar el interés y cooperación de los trabajadores en la acción preventiva. (*)

Promover, en particular, las actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general, y efectuar su seguimiento y control. (*)

Colaborar en la evaluación y el control de los riesgos generales y específicos de la empresa, efectuando visitas al efecto, atención a quejas y sugerencias, registro de datos, y cuantas funciones análogas sean necesarias. (*)

Actuar en caso de emergencia y primeros auxilios gestionando las primeras intervenciones al efecto. (*)

Asistir y participar en las reuniones del Comité de Seguridad y Salud, cuando exista, en calidad de asesor.

Canalizar la información de interés en materia preventiva hacia la estructura de la organización, así como los resultados del desarrollo de la acción preventiva.

Facilitar la coordinación de las relaciones interdepartamentales a fin de facilitar la cooperación necesaria y evitar defectos y efectos adversos para la seguridad y salud en el trabajo.

Revisar y controlar la documentación referente a la Prevención de Riesgos Laborales asegurando su disponibilidad.

Cooperar con los servicios de prevención, en su caso. (*)

Otras funciones que la dirección le asigne.

DELEGADOS DE PREVENCIÓN

Los Delegados de Prevención son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos en el trabajo. Serán designados por y entre los representantes del personal. Su elección y el número viene determinado por la Ley 31/1995 o por pactos y convenios entre sectores. En algunas ocasiones sus funciones pueden ser llevadas a cabo por otros órganos constituidos a tal efecto. Tal y como indica la legislación son competencias y facultades de los Delegados de Prevención:

Colaborar con la dirección de la empresa en la mejora de la acción preventiva. (*)

Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de la normativa sobre prevención de riesgos laborales. (*)

Ser consultados por el empresario, con carácter previo a su ejecución, acerca de cualquier decisión que pudiera tener efecto sustancial sobre la seguridad y la salud de los trabajadores. (*)

Ejercer una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales. (*)

Asumir las competencias del Comité de Seguridad y Salud, si éste no existe. (*)

Acompañar a los técnicos en las evaluaciones de carácter preventivo del medio ambiente de trabajo. (*)

Acompañar a los Inspectores de Trabajo y Seguridad Social en las visitas que realicen en los centros de trabajo. (*)

Tener acceso a la información y documentación relativa a las condiciones de trabajo que sean necesarias para el ejercicio de sus funciones. (*)

Ser informados por el empresario sobre los daños producidos en la salud de los trabajadores y sobre las actividades de protección y prevención de la empresa. (*)

Realizar visitas a los lugares de trabajo para ejercer una labor de vigilancia y control del estado de las condiciones de trabajo. (*)

Comunicarse durante la jornada de trabajo con los trabajadores, sin alterar el normal desarrollo del proceso productivo. (*)

Promover mejoras en los niveles de protección de la seguridad y salud de los trabajadores. (*)

Proponer al órgano de representación de los trabajadores la adopción del acuerdo de paralización de las actividades en las que exista un riesgo grave e inminente. (*)

Acudir a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social si consideran que las medidas adoptadas y los medios utilizados no son suficientes para garantizar la seguridad y salud en el trabajo. (*)

COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

El Comité de Seguridad y Salud es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en

materia de prevención de riesgos laborales. Debe estar formado por los Delegados de Prevención y por el empresario y/o sus representantes en número igual a los Delegados de Prevención. La ley indica cuándo se debe constituir y el número de componentes que debe tener. Se reunirá trimestralmente y siempre que lo solicite alguna de las representaciones en el mismo.

El Comité de Seguridad y Salud tendrá las siguientes competencias:

Participar en la elaboración, puesta en práctica y evaluación de los planes y programas de prevención de la empresa. A tal efecto, en su seno se debatirán, y en concreto, lo referente a su incidencia en la prevención de riesgos: (*)

Los proyectos en materia de planificación, organización del trabajo e introducción de nuevas tecnologías, la organización y desarrollo de las actividades de protección y prevención, el proyecto y organización de la formación en materia preventiva.

Tal y como indica la legislación son competencias y facultades del Comité de Seguridad y Salud:

Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos, proponiendo a la empresa la mejora de las condiciones o corrección de las deficiencias existentes. (*)

Conocer directamente la situación relativa a la prevención de riesgos en el centro de trabajo, realizando a tal efecto las visitas que estime oportunas. (*)

Conocer cuántos documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo sea necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de prevención, en su caso. (*)

Conocer y analizar los daños producidos en la salud o en la integridad física de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas preventivas oportunas. (*)

Conocer e informar la memoria y programación anual de los servicios de prevención. (*)

Otras funciones que el propio Comité establezca.

Fuente: (Crea, 2017)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

A4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia

A4.4.2.1. Competencia

En Kronos Laboratorios Cía. Ltda., los trabajadores deben de ser competentes en especial los integrantes del comité de seguridad y salud ocupacional, jefe del departamento de producción deben de tener conocimientos sobre seguridad y salud ocupacional, con eventos de capacitaciones relacionados con actuación en caso de emergencia, uso de equipo de protección personal, simulacro de evacuación, prevención de riesgos entre otros.

A4.4.2.2 Formación

La organización debe de identificar las necesidades para realizar capacitaciones correspondientes sobre seguridad y salud ocupacional, los trabajadores deben de tener una formación eficaz para así contrarrestar los riesgos que se presentan en el departamento de producción, de modo que los trabajadores de puesto técnico deberán de tener una formación mínima de bachiller, y para puestos operativo las personas a ser contratadas deben de tener mínimo una formación escolar básica.

A4.4.2.3 Toma de conciencia

La organización deberá de realizar eventos práctico – teóricos dirigidos particularmente a los integrantes del comité paritario, jefatura de producción y unidad de seguridad salud ocupacional y ambiente, relacionado con aspectos operativos del sistema de gestión como por ejemplo la identificación y evaluación de riesgo, planes de evacuación, inspecciones de seguridad, etc.

A4.4.3 Comunicación, participación y consulta

A4.4.3.1. Comunicación

La organización deberá de influir a los trabajadores, transfiriendo información conforme a los conocimientos técnicos que deben de saber, los riesgos laborales y conocimiento de la empresa con la finalidad de que los trabajadores se desenvuelvan en su trabajo.

Una vez que los trabajadores estén en su actividad laboral la organización deberá de entregar el reglamento interno de trabajo de la compañía, reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, política de la empresa, etc.

A4.4.3.2. Participación y consulta

La organización garantiza la participación y consulta de las partes interesadas ya sea interna o externa con respecto a la identificación de riesgo, evaluación y medidas de control, también en el desarrollo y revisión de la política y objetivos SSO, particularmente a los integrantes del comité paritario, jefatura de producción y la unidad de seguridad salud ocupacional y ambiente.

A4.4.4. Documentación

La organización deberá de tener elaborada y actualizada la siguiente documentación sobre el Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional, la cual será revisada periódicamente y difundirse entre los cuales son:

La política y objetivo SSO de la organización, los riesgos y peligros más importante para la SSO en función de acciones para su prevención y control.

Además de procedimientos, registros de inspección y mantenimiento entre otros documentos internos que formen parte del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional.

A continuación los procedimientos, registro de inspección y mantenimientos.

2: Procedimientos

Tabla 13: Procedimiento De Factor De Riesgo Físico

	Kronos Laboratorios Cía. Ltda.	
Procedimiento De Factor De Riesgo Físico		
PROCESO:	FECHA:	CÓDIGO:
Departamento De Producción	08/08/2017	PFR001
Riesgo: Iluminación		
✓ Definición		
El dominio de la iluminación se determina por factor objeto a través de elementos y artefactos, como lámparas fluorescente o lámparas halógenas.		
✓ Medidas De Control		
<ul style="list-style-type: none">• Usar colores claros en las paredes.• Proporcionar suficiente luz.• El nivel de iluminación será el adecuado a la complejidad de la tarea.		

-
- Uso de lámparas halógenas de consumo mínimo de energía a expiación de iluminación.
-

✓ Procedimientos

- Inspección en el área cada 2 horas.
 - Mantenimiento de fuentes de luz mensualmente.
 - Verificación del nivel de iluminación en la zona de trabajo, tomando en cuenta la complejidad de la tarea.
 - Emisión de luz intensa y consumo de disminución de energía.
-

Riesgo: Vibración

✓ Definición

Ondas elásticas predeterminadas en elementos de maquinarias de proceso continuo, prolongada en movimientos de reproducción en torno a una posición de equilibrio.

✓ Medidas De Control

- Utilización de EPP
 - Formar a las personas expuestas.
 - Asesoramiento técnico y médico.
 - Utilización adecuada de máquinas o asientos.
-

✓ Procedimiento

- Inspección en el área cada 2 horas.
 - Participar en los reconocimientos médicos periódico.
 - Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
 - Asesoramiento de las consecuencias del riesgo.
-

Riesgo: Ruido

✓ Definición

La importancia del ruido es promovida por desplazamiento vibratorios, es un agente físico considerada como efectos negativos para la disminución de audición presenciada como factor de riesgo para la salud.

✓ Medidas De Control

- Utilización de EPP.
- Controlar el ruido en su origen.
- Capacitación a los trabajadores.
- Eliminar o minimizar la fuente de origen.
- Control y revisión de riesgo.
- Señalización.

✓ Procedimientos

- Inspección en el área cada 2 horas.
- Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.
- Participación de toma de datos mediante sonómetro durante un tiempo representativa.
- Analizando las áreas se procederá a la toma de muestra.
- Exposición de resultados en medidas de intervalo mediante ficha médica.

Riesgo: Temperatura ambiente

✓ Definición

Magnitud física en referencia de niveles de calor o frío, relacionada con un cuerpo, un objeto o del ambiente.

✓ Medidas De Control

- Utilización de EPP.
- Formar a las personas expuestas sobre las causas y consecuencias del riesgo.
- Límite de tareas pesadas que requieran un gasto energético elevado.
- Ayuda mecánica para la manipulación de carga.
- Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual.
- Aumentar la frecuencia de las pausas de recuperación.

✓ Procedimientos

- Inspección en el área cada 2 horas.
- Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
- Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
- Asesoramiento de la consecuencia del riesgo.

ELABORADO POR:

REVISADO

APROBADO POR:

POR:

Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Dra. Betsy Monroy

Ing. Renato Carlo

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 14: Procedimiento De Factor De Riesgo Mecánico



Kronos Laboratorios Cía. Ltda.

Procedimiento De Factor De Riesgo Mecánico

PROCESO:

Departamento De Producción

FECHA:

08/08/2017

CÓDIGO:

PFR002

Riesgo: Manejo De Herramienta Cortante

✓ Definición

Dominio y uso de herramientas manual, exceptuando acciones de energía eléctrica cuyo funcionamiento se realiza mediante esfuerzo físico.

✓ Medidas De Control

- Utilización de EPP.
 - Capacitación del uso de herramientas.
 - Uso y manejo de herramientas en buenas condiciones.
 - Protección en las herramientas antes del uso.
-

✓ Procedimientos

- Inspección en el área cada 2 horas.
 - Comprobación de herramientas antes de su uso.
 - Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
 - Suministrar y realizar mantenimiento protección en las herramientas con un tiempo de evaluación cada 6 meses y en caso que se requiera.
-

Riesgo: Proyección De Sólidos O Líquidos

✓ Definición

Proyección de estados en moléculas de cohesión y agregación a la materia de fluido altamente incomprensible en su volumen aproximado en un rango grande de presión.

✓ Medidas De Control

- Utilización de EPP.
 - Asesoramiento médico.
-

✓ Procedimientos

- Inspección en el área.
 - Inspección y supervisión de EPP.
 - Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
-

Riesgo: Superficies O Materiales Caliente

✓ Definición

Variedad bidimensional en límites destinados a la distancia de materiales calientes en niveles de aislamientos de manipulación de objetos.

✓ Medidas De Control

- Utilización de EPP.
 - Señalización adecuada.
 - Formar a las personas expuestas.
-

✓ Procedimientos

- Inspección en el área cada 2 horas.
 - Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
 - Asesoramiento de las consecuencias del riesgo.
-

Riesgo: Caídas

✓ Definición

Acontecimientos involuntarios que se promueve por el equilibrio a dar con el cuerpo en tierra y causar lesiones.

✓ Medidas De Control

- Utilización de calzado adecuado para el piso.
- Señalización e iluminación adecuada en zona de trabajo.
- Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo.
- Instalación de barandillas adecuadas en las escaleras para prevención de caídas.

✓ Procedimientos

- Inspección en el área cada 2 horas.
- Controlación para el uso de zapatos adecuados.
- Clasificación de residuos de los desechos.
- Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.

Riesgo: Golpes

✓ Definición

Acciones involuntarias por causa de movimientos previstos en las actividades laborales.

✓ Medidas De Control

- Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo.
- Proporcionar suficiente luz.
- Utilización de EPP.

✓ Procedimientos

-
- Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
 - Clasificación de residuos de los desechos.
 - Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.
-

Riesgo: Contusiones

✓ Definición

Acciones involuntarias de daños al cuerpo por lesión física no penetrante a una herida externa por causa de golpes que presente.

✓ Medidas De Control

- Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo.
 - Proporcionar suficiente luz.
 - Utilización de EPP.
-

✓ Procedimientos

- Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
 - Clasificación de residuos de los desechos.
 - Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.
-

Riesgo: Piso Resbaladizo

✓ Definición

Condición insegura en el área o pisos resbaladizos que contiendan accidentes o incidentes.

✓ Medidas De Control

- Utilización de calzado adecuado para el piso.
 - Conservar el orden y limpieza en la zona de trabajo.
 - Señalización.
-

✓ Procedimientos

- Inspección en el área cada 2 horas.
- Controlación para el uso de zapatos adecuados.
- Clasificación de residuos de los desechos.
- Mantenimiento en la zona de trabajo.

Riesgo: Caídas De Objetos En Manipulación

✓ Definición

Las caídas de objetos son presenciales durante movimientos que se le da tanto a una carga manual o material mediante operaciones con ayuda mecánica.

✓ Medidas De Control

- Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga.
- Utilización de EPP.
- Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual.
- El nivel de iluminación será adecuado dependiendo la realización de la tarea.
- Capacitaciones en manipulación de cargas.

✓ Procedimientos

- Asesoramiento de la consecuencia del riesgo.
 - Posición adecuada de levantamiento de carga.
 - Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas.
 - Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
 - Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.
-

-
- Se deberá de vigilar que los trabajadores cumplan con el peso máximo de carga a transportar.
 - Verificación del nivel de iluminación en la zona de trabajo, tomando en cuenta la complejidad de la tarea.
-

Riesgo: Atrapamiento De Manos O Dedos

✓ Definición

Posibilidad de inseguridad mecánica determinado como lesión a un daño físico derivado dentro del trabajo.

✓ Medidas De Control

- Utilización de EPP.
 - Capacitación para el uso de maquinarias.
 - Mantener distancias permitidas en monitoreos de máquinas.
 - Señalética de protección al uso de maquinarias.
-

✓ Procedimientos

- funcionamiento y protección para el uso de maquinarias.
 - Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
 - Implementar lo estipulado en el Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria.
-

Riesgo: Desorden

✓ Definición

Ausencia de mantenimiento en áreas de responsabilidad laboral o conductiva en su transcurso habitual.

✓ Medidas De Control

-
- Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo.
 - Registro de orden y limpieza que se realicen.
-

✓ Procedimientos

- Inspección en el área cada 2 horas.
 - Clasificación de residuos de los desechos.
 - Mantenimiento.
-

Riesgo: Partes Cortantes

✓ Definición

Circunstancias que se originan por contacto en alguna parte del cuerpo con objetos cortantes.

✓ Medidas De Control

- Utilización de EPP (Guantes de cuero, lona gruesa o malla metálica homologada; gafas homologada; mascara facial, etc.).
-

✓ Procedimientos

- Inspección en el área.
 - Cumplimientos, uso y revisión de herramientas manuales.
 - Inspección y supervisión de EPP.
-

Riesgo: Transporte Mecánico De Cargas

✓ Definición

Uso de transportación de peso superior a fuente de cargas deliberadas manual.

✓ Medidas De Control

- Capacitación para el uso adecuado del transporte.
-

-
- Señalización de la zona de trabajo.
 - Utilización de EPP.
 - Permanecer fuera del radio de acción de la maquinaria.
-

✓ Procedimientos

- Inspección en el área cada 2 horas.
 - Se conservara el orden y limpieza en la zona trabajo en hora de entrada y salida.
 - Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
 - Mantenimiento del transporte mecánico un periodo de cada 6 meses.
-

Riesgo: Proyección De Partículas

✓ Definición

Desgarramiento de partículas en áreas de proceso continuo en maquinarias derivadas al uso de proyección residual.

✓ Medidas De Control

- Utilización de EPP.
 - Asesoramiento médico.
 - Mantenimiento de maquinarias.
-

✓ Procedimientos

- Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
 - Para los ojos se deberá de utilizar gafas protectoras, para la manos serán guantes de protección, la cara se utilizaran mascarillas o se utilizarán pantallas, abatibles o fijas, según las necesidades.
-

-
- Para completar se utilizaran polainas, delantales para que las proyecciones no alcancen alguna parte del cuerpo.
 - Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
 - Mantenimiento periódico de maquinaria cada 6 meses.
-

Riesgo: Espacio Físico Reducido

✓ Definición

Espacio reducido o complementario al movimiento y rutina en la participación laboral.

✓ Medidas De Control

- Capacitación y entrenamiento adecuado.
 - Conservar el orden en áreas reducidas.
 - Señalizar los espacios reducidos para salida emergente.
-

✓ Procedimientos

- Simulacros de evacuación.
 - Entrenamiento de brigadistas.
 - Conservar el orden y limpieza en la zona trabajo.
-

Riesgo: Cortocircuitos

✓ Definición

Abertura que se genera en un dispositivo o artefactos por incompatibilidad de cableado en línea eléctrica.

✓ Medidas De Control

- Capacitación señalización adecuada.
 - Utilización de EPP.
-

-
- Mantenimiento en sistemas eléctricos.
-

✓ Procedimientos

- Inspección en el área cada 2 horas.
 - Orden y aseo en las instalaciones y maquinas.
 - Entrenamiento de brigadistas.
 - Simulacros de evacuación.
 - Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
-

Riesgo: Incendios

✓ Definición

Provocación por cortocircuitos o por incidencia de manifestación energética causada por la combustión de reacción química.

✓ Medidas De Control

- Señalización adecuada.
 - Utilización de EPP.
 - Capacitación y entrenamiento adecuado.
-

✓ Procedimientos

- Cumplir reglamentos y medidas de prevención.
 - Informar uso y el orden de las máquinas, instalaciones y EPP.
 - Orden y aseo en las instalaciones y maquinas.
 - Verificar los equipos contra incendios periódicamente.
 - Entrenamiento de brigadistas.
 - Simulacros de evacuación.
-

Riesgo: Electrocuaciones

✓ Definición

Consecuencias de intensidad de corriente eléctrica fuerte a través del organismo.

✓ Medidas De Control

- Capacitación y entrenamiento adecuado.
 - Utilización de EPP.
 - Señalización adecuada.
 - Utilización de zapatos aptos (suela aislante).
 - Des energizar los equipos e instalaciones para respectivo mantenimiento.
-

✓ Procedimientos

- Inspección en el área cada 2 horas.
 - Orden y aseo en las instalaciones y maquinas.
 - Entrenamiento de brigadistas.
 - Simulacros de evacuación.
 - Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
-

ELABORADO POR:**REVISADO POR:****APROBADO POR:**

Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Dra. Betsy Monroy

Ing. Renato Carlo

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 15: Procedimiento De Factor De Riesgo Ergonómico



Kronos Laboratorios Cía. Ltda.

Procedimiento De Factor De Riesgo Ergonómico

PROCESO:

Departamento De Producción

FECHA:

08/08/2017

CÓDIGO:

PFR003

Riesgo: Tensión Física

✓ Definición:

Excedencia de participación laboral en la superación de capacidad por esfuerzo excesivo del sistema psicomotor.

✓ Medidas De Control:

- Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físicos.
 - Establecer rotación de tarea.
-

✓ Procedimientos:

- Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
-

Riesgo: Levantamiento Manual De Objetos O Cargas

✓ Definición:

Participación física al levantamiento de objetos pesados dentro de un área específica.

✓ Medidas De Control:

- Capacitación preventiva en levantamiento de cargas.
 - Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas.
 - Limitar el exceso de cargas.
 - Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.
-

✓ Procedimientos:

- Posición adecuada de levantamiento de carga.
- Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas.
- Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
- Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.
- Se deberá de vigilar que los trabajadores cumplan con el peso máximo de carga a transportar.

Riesgo: Movimiento Corporal Repetitivo

✓ Definición:

Trabajo de movilización de ciclos repetitivo o similares aplicaciones manuales dentro de un área o departamentos.

✓ Medidas De Control:

- Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físicos.
- Capacitación sobre el riesgo expuesto.
- Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.

✓ Procedimientos:

- Realizar ejercicios de relajación cada 2 horas por 5 minutos.
- Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
- Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.

Riesgo: Dolores En La Espalda

✓ Definición:

Esfuerzo físico de tensión muscular por energía mental en participación laboral.

✓ Medidas De Control:

- Capacitación sobre el riesgo expuesto.
 - Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.
 - Mantener el mayor grado de actividad física.
-

✓ Procedimientos:

- Realizar ejercicios de relajación cada 2 horas por 5 minutos.
 - Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
 - Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.
-

Riesgo: Sobreesfuerzo Físico

✓ Definición:

Estimación de esfuerzo físico continuo en una misma o variada labor.

✓ Medidas De Control:

- Evitar posturas forzadas.
 - Limitar el exceso de cargas.
 - Establecer rotación de tarea.
-

✓ Procedimientos:

- Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas.
 - Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
 - Realizar ejercicios de relajación.
-

Riesgo: Posiciones De Pie Prolongados

✓ Definición:

Postura natural, movimientos de prolongación diaria al uso y participación de actividades laboral y personal.

✓ Medidas De Control:

- Capacitación sobre el riesgo expuesto.
 - Evitar posturas forzadas.
 - Establecer pausas periódicamente.
 - Establecer rotación de tarea.
-

✓ Procedimientos:

- Realizar ejercicios de relajación cada 2 horas por 5 minutos.
 - Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
 - Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.
-

Riesgo: Hiperextensiones

✓ Definición:

Descripción de presión arterial altas, a las lecturas corporal humana al movimiento y descripción de actividades en ejecución.

✓ Medidas De Control:

- Capacitación sobre el riesgo expuesto.
 - Evitar posturas forzadas.
 - Mantener el mayor grado de actividad física.
 - Establecer rotación de tarea.
-

✓ Procedimientos:

- Realizar ejercicios de relajación cada 2 horas por 5 minutos.
-

-
- Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
 - Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.
-

Riesgo: Uso De Pantalla De Visualización

✓ Definición:

Puesto de trabajo en dispositivo de adquisición de datos gráficos o alfanuméricos mediante visualización de equipos de cómputos.

✓ Medidas De Control:

- Información y formación sobre el riesgo.
 - Considerar protectores de iluminación en equipo de cómputo.
-

✓ Procedimientos:

- Asesoramiento de las consecuencias del riesgo.
-

Riesgo: Visualización De Datos

✓ Definición:

Retención de datos mayores estimados en cantidad de niveles existentes en su falta de usabilidad o reutilización de datos para la ocupación e información final.

✓ Medidas De Control:

- Información y formación sobre el riesgo.
 - Considerar protectores de iluminación en equipo de cómputo.
-

✓ Procedimientos:

- Asesoramiento de las consecuencias del riesgo.
-

ELABORADO POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Dra. Betsy Monroy

Ing. Renato Carlo

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 16: Procedimiento De Factor De Riesgo Químico



Kronos Laboratorios Cía. Ltda.

Procedimiento De Factor De Riesgo Químico

PROCESO:

Departamento De Producción

FECHA:

08/08/2017

CÓDIGO:

PFR004

Riesgo: Polvo Inorgánico

✓ Definición:

Referencia de sustancia que presente carbono a excepciones de óxidos de carbonos simples ya que su existencia de materia inerte inorgánica presenta gases, vapores etc.

✓ Medidas De Control:

- Utilización de EPP.
 - Asesoramiento médico.
-

✓ Procedimientos:

- Inspección en el área cada 2 horas.
 - Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
 - Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
-

Riesgo: Vapores Químicos

✓ Definición:

Es un estado de concentración de gas en un inferior nivel en su punto crítico haciendo referencia en su condición de temperatura y presión, en la cual es imposible de generar un líquido por compresión.

✓ Medidas De Control:

- Utilización de EPP.
-

-
- Asesoramiento médico.
-

✓ Procedimientos:

- Inspección en el área cada 2 horas
 - Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
 - Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
 - Utilización de respiratorio en caso no haya ventilación.
-

Riesgo: Manipulación De Químicos

✓ Definición:

Generación de sustancias y preparados, promovidas manualmente a través de vitrina de seguridad por limitaciones cancerígenas en el lugar de trabajo.

✓ Medidas De Control:

- Utilización de EPP.
 - Señalización adecuada.
 - Asesoramiento médico.
-

✓ Procedimientos:

- Inspección en el área cada 2 horas.
 - Orden y aseo en las instalaciones y máquinas.
 - Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
 - Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
-

Riesgo: Vapores

✓ Definición:

Existencia de gas o sustancias químicas por adquisición de fluidos como consecuencia de la acción de calor.

✓ Medidas De Control:

- Utilización de EPP.
- Asesoramiento médico.

✓ Procedimientos:

- Inspección en el área cada 2 horas.
- Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
- Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
- Utilización de respiratorio en caso no haya ventilación.

Riesgo: Nieblas De Polvos

✓ Definición:

Sustancias sometidas en proceso que pueden ser irritables o tóxicas o partículas q suelen estar en el suelo por la combustión de la misma presentándose como gotitas de agua.

✓ Medidas De Control:

- Utilización de EPP.
- Asesoramiento médico.

✓ Procedimientos:

- Inspección en el área cada 2 horas.
- Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.
- Inspección y supervisión de EPP cada 3 horas.
- Utilización de respiratorio en caso de que no haya ventilación.

ELABORADO POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Dra. Betsy Monroy

Ing. Renato Carlo

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17: Procedimiento De Factor De Riesgo Psicosociales



Kronos Laboratorios Cía. Ltda.

Procedimiento De Factor De Riesgo Psicosociales

PROCESO:

Departamento De Producción

FECHA:

08/08/2017

CÓDIGO:

PFR005

Riesgo: Minuciosidad De La Tarea

✓ Definición:

Realización de actividades apreciando la atención de los detalles depositando todo su énfasis y dedicación en los procesos por trabajo de precisión.

✓ Medidas De Control:

- Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físicos.
 - Disminuir la intensidad del trabajo.
-

✓ Procedimientos:

- Realizar ejercicios de relajación cada 2 horas por 5 minutos.
 - Utilización de pausas periódicas.
-

Riesgo: Trabajo Monótono

✓ Definición:

Actividades rotativas cortas o repetitivas que se realizan para la consignación de tareas diferentes que requieren de atención en los procesos del ámbito laboral.

✓ Medidas De Control:

- Establecer rotación de tarea.
 - Disminuir la intensidad del trabajo.
-

-
- Reorganizar el tiempo de trabajo.
-

✓ Procedimientos:

- Realizar ejercicios de relajación cada 2 horas por 5 minutos.
 - Utilización de pausas periódicas.
-

Riesgo: Alta Responsabilidad

✓ Definición:

Presentación de acciones valorables recurrentes bajo el comportamiento de un compromiso en las asignaciones de variables tareas en un tiempo de práctica ocupacional.

✓ Medidas De Control:

- Disminuir la intensidad del trabajo.
 - Reorganizar el tiempo de trabajo.
 - Establecer rotación de tarea.
-

✓ Procedimientos:

- Realizar ejercicios de relajación cada 2 horas por 5 minutos.
 - Utilización de pausas periódicas.
-

Riesgo: Conflictos Interpersonales

✓ Definición:

Conflictos que se proveen entre dos o más personas por ausencia de empatía y sociabilidad.

✓ Medidas De Control:

- Controlar el Conflicto.
 - Establecer rotación de tarea.
-

✓ Procedimientos:

- No estar a favor o en contra de las personas involucradas.
- Conseguir información del conflicto.

Riesgo: Relaciones De Conflictos

✓ Definición:

Se deben a la escasa comunicación de las partes, percepciones falsas o fuertes emociones negativas.

✓ Medidas De Control:

- Controlar el Conflicto.
- Establecer rotación de tarea.

✓ Procedimientos:

- No estar a favor o en contra de las personas involucradas.
- Conseguir información del conflicto.

Riesgo: Tensión Mental-Altas Responsabilidad

✓ Definición:

Conjunto de tensiones provocadas en una persona por las exigencias del trabajo mental que se realiza.

✓ Medidas De Control:

- Disminuir la intensidad del trabajo.
- Reorganizar el tiempo de trabajo.
- Establecer rotación de tarea.

✓ Procedimientos:

-
- Establecer rotación de tarea.
 - Realizar ejercicios de relajación cada 2 horas por 5 minutos.
 - Utilización de pausas periódicas.
 - Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ariana Rivera Y Moises Figueroa	Dra. Betsy Monroy	Ing. Renato Carlo

Fuente: Elaboración Propia

3: Registros

Figura 21: Registro De Inspección De Equipos De Protección Personal

Kronos Laboratorios		REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL																									
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CIA. LTDA.						PROCESO:		DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN				ÁREA:						CÓDIGO:		RIEPP001					
SUPERVISOR RESPONSABLE:								FECHA:																			
Nº	APELLIDOS Y NOMBRE	CASCO DE SEGURIDAD		GAFAS DE SEGURIDAD		PROTECTOR AUDITIVO		RESPIRADOR		GUANTES DE CUERO		GUANTES DE LÁTEX		GUANTES PARA SOLDAR		PROTECCIÓN FACIAL (CARETA)		BOTAS DE PUNTA DE CUERO		BOTAS DIELECTRICAS		ESCARPINES		MANDIL DE CUERO		MÉTODOS DE CONTROL	FIRMA
		USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO	USO	ESTADO		
1																											
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
15																											
16																											
17																											
18																											
19																											
20																											
21																											
22																											
23																											
24																											
25																											

INSTRUCCIONES:

USO: (SI) El trabajador SI usa el EPP; (NO) El trabajador NO usa el EPP

ESTADO: (B) Bueno; (M) Malo; (NR) No Requiere

MÉTODO DE CONTROL: (1) Instrucción; (2) Motivación; (3) Cambio De EPP

COMENTARIO:

NOMBRE DEL INSPECTOR

FIRMA DEL INSPECTOR

Fuente: (SAC, 2017)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 22: Registro De Mantenimiento De Maquinaria

 Kronos Laboratorios			REGISTRO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA		
NOMBRE DE MAQUINARIA:				CÓDIGO	
TIPO DE MAQUINARIA:				RMM001	
MARCA:					
MODELO:					
REFERENCIA:					
SERIE:					
SERVICIO EN EL QUE SE ENCUENTRA UBICADO:					
N° DE PLACA O CÓDIGO DE INVENTARIO:					
FECHA DE REALIZACIÓN DE (DD/MM/AAAA)			DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD REALIZADA	NOMBRE DEL PROFESIONAL O TÉCNICO	FIRMA DEL PROFESIONAL O TÉCNICO
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	CALIBRACIÓN	MANTENIMIENTO CORRECTIVO			
ELABORADO POR:				FECHA:	
REVISADO POR:				FECHA:	
APROBADO POR:				FECHA:	

Fuente: (Kevin_Andrés_92, 2013)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 23: Registro De Mantenimiento General

 Kronos Laboratorios		REGISTRO DE MANTENIMIENTO GENERAL																			
		NOMBRE:				ÁREA:				CÓDIGO: RMG001											
MES	SEMANA				FRECUENCIA				OBSERVACIÓN												
	1°	2°	3°	4°	SEM.	MEN.	TRIM.	ANU.													
ENE.																					
FEB.																					
MAR.																					
ABR.																					
MAY.																					
JUN.																					
JUL.																					
AGO.																					
SEP.																					
OCT.																					
NOV.																					
DIC.																					
SIMBOLOGÍA:																					
E = SISTEMA ELÉCTRICO A = ASEO EE = ELECTRÓNICO FL = FUENTE DE LUZ																					
OBSERVACIÓN: LOS MANTENIMIENTO SE REALIZARAN TENIENDO EN CUENTA LAS INSPECCIONES GENERALES Y ESTADO O CONDICIÓN DE LAS PARTES O ELEMENTOS, ASÍ COMO LA VIDA ÚTIL RECOMENDADO.																					
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 20%;">NOMBRE:</td> <td style="width: 30%;">ELABORADO POR:</td> <td style="width: 30%;">REVISADO POR:</td> <td style="width: 20%;">APROBADO POR:</td> </tr> <tr> <td>FECHA:</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td></td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> </tr> </table>										NOMBRE:	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:	FECHA:	_____	_____	_____		_____	_____	_____
NOMBRE:	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:																		
FECHA:	_____	_____	_____																		
	_____	_____	_____																		

Fuente: (linamartinfer, 2012)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 24: Registro De Inspección De Área De Bodega

 Kronos Laboratorios		REGISTRO DE INSPECCIÓN DE ÁREA					
SUPERVISOR RESPONSABLE:						CÓDIGO:	
PROCESO:		DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN				RIA001	
ZONA/ ÁREA/ SECTOR:		BODEGA					
1º ORDEN Y LIMPIEZA							
*	ORDEN	MALO		REGULAR		BUENA	
*	LIMPIEZA	MALO		REGULAR		BUENA	
*	CONDICIONES HIGIÉNICAS	MALO		REGULAR		BUENA	
*	DISPONIBILIDAD DE TACHOS PARA DESPERDICIOS			NO		SI	
*	VÍAS DE CIRCULACIÓN Y EVACUACIÓN DESPEJADAS			NO		SI	
*	TENDIDOS DE CABLES ORDENADO			NO		SI	
*	DERRAME DE AGUA U OTRAS SUSTANCIAS			NO		SI	
OBSERVACIONES:							
2º HERRAMIENTAS							
*	MANGOS DE HERRAMIENTAS EN MAL ESTADO			NO		SI	
*	USO DE HERRAMIENTAS INADECUADO			NO		SI	
*	LAS HERRAMIENTAS SE ENCUENTRAN LIMPIAS Y CONSERVADAS			NO		SI	
*	LAS HERRAMIENTAS CORTANTES SE PROTEGEN CUANDO NO SE UTILIZAN			NO		SI	
*	TODAS LAS HERRAMIENTAS ESTÁN LIBRES DE ACEITES Y MATERIALES DESLIZANTES			NO		SI	
*	LAS HERRAMIENTAS SE TRASLADAN EN CAJAS ADECUADAS, DISEÑADAS PARA TAL FIN			NO		SI	
*	LAS HERRAMIENTAS DAÑADAS O DETERIORADAS SE CAMBIAN OPORTUNAMENTE, NO SE REPARAN			NO		SI	
OBSERVACIONES:							
3º ANDAMIOS							
3.1. ESTRUCTURA							
*	PARANTES ADECUADAMENTE APOYADOS			NO		SI	
*	TACOS DE APOYO DE SECCIÓN CUADRADA			NO		SI	
*	CRUCETAS COMPLETAS			NO		SI	
*	PREVENCIÓN CONTRA VOLTEO			NO		SI	
3.2. TABLONES							
*	TABLONES FIJADOS A SUS SOPORTES			NO		SI	
*	ANCHO MÍNIMO 60 CM, COLOCADOS JUNTOS SIN ABERTURAS			NO		SI	
*	SOBRESALES DE SOPORTE ENTRE 15 Y 30 CM			NO		SI	
*	TABLONES SIN RAJADURAS, PICADURAS O NUDOS			NO		SI	
*	TABLONES TRASLAPADOS 30 CM COMO MÍNIMO			NO		SI	
3.3. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN							
*	TIENEN BARANDAS			NO		SI	
*	TIENEN RODAPIÉS			NO		SI	
OBSERVACIONES:							

Fuente: (SAC, 2017)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

4º ESCALERAS					
*	PELDAÑOS ADECUADAMENTE FIJADOS	NO		SI	
*	ESCALERAS ASEGURADAS AL ANDAMIO O ESTRUCTURA	NO		SI	
*	SOBRESALEN 90 CM SOBRE EL PUNTO DE LLEGADA	NO		SI	
*	ESCALERAS BIEN CONSERVADAS	NO		SI	
OBSERVACIONES:					
5º TRABAJOS EN ALTURA					
*	USO ADECUADO DEL CINTURÓN O ARNÉS DE SEGURIDAD	NO		SI	
*	PROTECCIÓN CONTRA CAÍDA DE OBJETOS	NO		SI	
OBSERVACIONES:					
6º SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD					
*	EXISTEN EN EL ÁREA LETREROS DE SEGURIDAD	NO		SI	
*	ESTÁN SEÑALIZADAS LAS ÁREAS DE RIESGO	NO		SI	
OBSERVACIONES:					
7º INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
*	CABLES EN BUEN ESTADO	NO		SI	
*	CONEXIONES ADECUADAMENTE AISLADAS	NO		SI	
*	ENCHUFES Y TOMACORRIENTES ADECUADOS	NO		SI	
*	EXISTE AGUA O HUMEDAD PRESENTE	NO		SI	
OBSERVACIONES:					
ELABORADO POR:					
REVISADO POR:					
APROBADO POR:					
ACCIONES CORRECTIVAS TOMADAS					
1º ORDEN Y LIMPIEZA					FECHA Y HORA
2º HERRAMIENTAS					FECHA Y HORA
3º ANDAMIOS					FECHA Y HORA
4º ESCALERAS					FECHA Y HORA
5º TRABAJOS EN ALTURA					FECHA Y HORA
6º SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD					FECHA Y HORA
7º INSTALACIONES ELÉCTRICAS					FECHA Y HORA

Fuente: (SAC, 2017)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 25: Registro De Inspección De Área De Semisólidos, Blíster, Capsulas Betalactámicos

 Kronos Laboratorios		REGISTRO DE INSPECCIÓN DE ÁREA					
SUPERVISOR RESPONSABLE:						CÓDIGO:	
PROCESO:		DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN				RIA002	
ZONA/ ÁREA/ SECTOR:		SEMISÓLIDOS, BLÍSTER, CAPSULAS BETALACTÁMICOS					
1º ORDEN Y LIMPIEZA							
*	ORDEN	MALO		REGULAR		BUENA	
*	LIMPIEZA	MALO		REGULAR		BUENA	
*	CONDICIONES HIGIÉNICAS	MALO		REGULAR		BUENA	
*	DISPONIBILIDAD DE TACHOS PARA DESPERDICIOS			NO		SI	
*	VÍAS DE CIRCULACIÓN Y EVACUACIÓN DESPEJADAS			NO		SI	
*	TENDIDOS DE CABLES ORDENADO			NO		SI	
*	DERRAME DE AGUA U OTRAS SUSTANCIAS			NO		SI	
OBSERVACIONES:							
2º HERRAMIENTAS							
*	MANGOS DE HERRAMIENTAS EN MAL ESTADO			NO		SI	
*	USO DE HERRAMIENTAS INADECUADO			NO		SI	
*	LAS HERRAMIENTAS SE ENCUENTRAN LIMPIAS Y CONSERVADAS			NO		SI	
*	LAS HERRAMIENTAS CORTANTES SE PROTEGEN CUANDO NO SE UTILIZAN			NO		SI	
*	TODAS LAS HERRAMIENTAS ESTÁN LIBRES DE ACEITES Y MATERIALES DESLIZANTES			NO		SI	
*	LAS HERRAMIENTAS SE TRASLADAN EN CAJAS ADECUADAS, DISEÑADAS PARA TAL FIN			NO		SI	
*	LAS HERRAMIENTAS DAÑADAS O DETERIORADAS SE CAMBIAN OPORTUNAMENTE, NO SE REPARAN			NO		SI	
OBSERVACIONES:							
3º SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD							
*	EXISTEN EN EL ÁREA LETREROS DE SEGURIDAD			NO		SI	
*	ESTÁN SEÑALIZADAS LAS ÁREAS DE RIESGO			NO		SI	
OBSERVACIONES:							

Fuente: (SAC, 2017)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

4º TRABAJOS EN CALIENTE					
*	SE HAN TOMADO LAS PRECAUCIONES NECESARIAS	NO		SI	
*	EL OPERARIO USA PRENDAS DE PROTECCIÓN	NO		SI	
*	EL AYUDANTE USA PRENDAS DE PROTECCIÓN	NO		SI	
*	EXISTE EXTINTOR OPERATIVO EN EL ÁREA	NO		SI	
OBSERVACIONES:					
5º INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
*	CABLES EN BUEN ESTADO	NO		SI	
*	CONEXIONES ADECUADAMENTE AISLADAS	NO		SI	
*	ENCHUFES Y TOMACORRIENTES ADECUADOS	NO		SI	
*	EXISTE AGUA O HUMEDAD PRESENTE	NO		SI	
OBSERVACIONES:					
ELABORADO POR:					
REVISADO POR:					
APROBADO POR:					
<u>ACCIONES CORRECTIVAS TOMADAS</u>					
1º ORDEN Y LIMPIEZA					FECHA Y HORA
2º HERRAMIENTAS					FECHA Y HORA
3º SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD					FECHA Y HORA
4º TRABAJOS EN CALIENTE					FECHA Y HORA
5º INSTALACIONES ELÉCTRICAS					FECHA Y HORA

Fuente: (SAC, 2017)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 26: Registro De Inspección De Área De Codificado, Polvos, Polvos Orales, Vitaminas

 Kronos Laboratorios		REGISTRO DE INSPECCIÓN DE ÁREA					
SUPERVISOR RESPONSABLE:						CÓDIGO:	
PROCESO:		DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN				RIA003	
ZONA/ ÁREA/ SECTOR:		CODIFICADO, POLVOS, POLVOS ORALES, VITAMINAS					
1º ORDEN Y LIMPIEZA							
*	ORDEN	MALO		REGULAR		BUENA	
*	LIMPIEZA	MALO		REGULAR		BUENA	
*	CONDICIONES HIGIÉNICAS	MALO		REGULAR		BUENA	
*	DISPONIBILIDAD DE TACHOS PARA DESPERDICIOS			NO		SI	
*	VÍAS DE CIRCULACIÓN Y EVACUACIÓN DESPEJADAS			NO		SI	
*	TENDIDOS DE CABLES ORDENADO			NO		SI	
*	DERRAME DE AGUA U OTRAS SUSTANCIAS			NO		SI	
OBSERVACIONES:							
2º SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD							
*	EXISTEN EN EL ÁREA LETREROS DE SEGURIDAD			NO		SI	
*	ESTÁN SEÑALIZADAS LAS ÁREAS DE RIESGO			NO		SI	
OBSERVACIONES:							
3º INSTALACIONES ELÉCTRICAS							
*	CABLES EN BUEN ESTADO			NO		SI	
*	CONEXIONES ADECUADAMENTE AISLADAS			NO		SI	
*	ENCHUFES Y TOMACORRIENTES ADECUADOS			NO		SI	
*	EXISTE AGUA O HUMEDAD PRESENTE			NO		SI	
OBSERVACIONES:							
ELABORADO POR:							
REVISADO POR:							
APROBADO POR:							
<u>ACCIONES CORRECTIVAS TOMADAS</u>							
1º ORDEN Y LIMPIEZA						FECHA Y HORA	
2º SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD						FECHA Y HORA	
3º INSTALACIONES ELÉCTRICAS						FECHA Y HORA	

Fuente: (SAC, 2017)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 27: Registro De Inspección De Área De Líquidos, Inyectable, Tabitas, Suspensión Betalactámicos

 Kronos Laboratorios		REGISTRO DE INSPECCIÓN DE ÁREA					
SUPERVISOR RESPONSABLE:						CÓDIGO:	
PROCESO:		DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN				RIA004	
ZONA/ÁREA/SECTOR:		LÍQUIDOS, INYECTABLE, TABLETAS, SUSPENSIÓN BETALACTÁMICOS					
1º ORDEN Y LIMPIEZA							
*	ORDEN	MALO		REGULAR		BUENA	
*	LIMPIEZA	MALO		REGULAR		BUENA	
*	CONDICIONES HIGIÉNICAS	MALO		REGULAR		BUENA	
*	DISPONIBILIDAD DE TACHOS PARA DESPERDICIOS			NO		SI	
*	VÍAS DE CIRCULACIÓN Y EVACUACIÓN DESPEJADAS			NO		SI	
*	TENDIDOS DE CABLES ORDENADO			NO		SI	
*	DERRAME DE AGUA U OTRAS SUSTANCIAS			NO		SI	
OBSERVACIONES:							
2º SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD							
*	EXISTEN EN EL ÁREA LETREROS DE SEGURIDAD			NO		SI	
*	ESTÁN SEÑALIZADAS LAS ÁREAS DE RIESGO			NO		SI	
OBSERVACIONES:							
3º TRABAJOS EN CALIENTE							
*	SE HAN TOMADO LAS PRECAUCIONES NECESARIAS			NO		SI	
*	EL OPERARIO USA PRENDAS DE PROTECCIÓN			NO		SI	
*	EL AYUDANTE USA PRENDAS DE PROTECCIÓN			NO		SI	
*	EXISTE EXTINTOR OPERATIVO EN EL ÁREA			NO		SI	
OBSERVACIONES:							
4º INSTALACIONES ELÉCTRICAS							
*	CABLES EN BUEN ESTADO			NO		SI	
*	CONEXIONES ADECUADAMENTE AISLADAS			NO		SI	
*	ENCHUFES Y TOMACORRIENTES ADECUADOS			NO		SI	
*	EXISTE AGUA O HUMEDAD PRESENTE			NO		SI	
OBSERVACIONES:							
ELABORADO POR:							
REVISADO POR:							
APROBADO POR:							
ACCIONES CORRECTIVAS TOMADAS							
1º ORDEN Y LIMPIEZA						FECHA Y HORA	
2º SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD						FECHA Y HORA	
3º TRABAJOS EN CALIENTE						FECHA Y HORA	
4º INSTALACIONES ELÉCTRICAS						FECHA Y HORA	

Fuente: (SAC, 2017)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

A4.4.5. Control de la documentación

La organización deberá de aprobar la documentación para su oportuna emisión, asimismo se revisara, actualizara y aprobara nuevamente cuando sea necesario, los documentos deberá de contener el nombre del documento, código, personal encargado de la elaboración, revisión y aprobación.

A4.4.6. Control operacional

Para la respectiva identificación, evaluación de riesgos y medidas de control, la organización deberá de establecer los controles operacionales como la política y los objetivos SSO, requisitos legales y otros requisitos en la cual la organización suscriba.

También la participación en capacitaciones, a los visitantes se realizara una respectiva inducción para la prevención de riesgo.

Los riesgos identificados se aplicaran controles operacionales para reducir los riesgos detectados los cuales utilizara el modelo del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional las medidas de control y plan de acción.

Se implantara y evaluara periódicamente los controles operacionales para verificar su eficacia en seguridad y salud ocupacional.

Para los peligros potenciales que existen en áreas o actividades se tienen sus respectivas medidas de control para la prevención de la misma, además el registro de mantenimientos de maquinarias, sistemas eléctricos, registros de inspección de orden y limpieza.

Al desarrollar actividades peligrosas la empresa inspeccionara con un respectivo registro de equipos de protección personal con la finalidad de que los trabajadores porten su equipo completo al ejecutar las actividades.

A4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencia

Se ha determinado las posibles pautas de desempeño para hacer frente a incidentes o situaciones de emergencias por la cual están incluidos los resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control.

También se deberá de ser tomadas en cuenta las experiencias de los trabajadores o terceros que hayan tenido incidentes en la cual han requerido de actuación de protocolos que existan en la empresa así mismo la información resultante de incidentes y simulacros realizados.

El comité de seguridad y salud estarán encargados en la realización, puesta en práctica y evaluación respectiva de los planes y programas de prevención de la empresa y procedimientos ante emergencia, de tal manera abra una persona asignada por la alta dirección para la colaboración del desarrollo de plan preventivo y delegados de prevención los cuales son representantes de trabajadores para la realización de funciones determinadas respecto a prevención de riesgo de la empresa.

Conclusión

Se desarrolló el diseño de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, basados en la Normas OHSAS 18001:2007, la cual está constituida en procedimientos, metodología de registros para identificar peligros y evaluar riesgos, establecer las medidas de controles para minimizar los accidentes laborales y así mejorar el bienestar de los trabajadores y la productividad de la empresa, el cual se identificaron riesgos en todas las áreas en el proceso del departamento de producción en la cual se las evaluó y controló aplicando el modelo del Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España.

La colaboración y el compromiso de los trabajadores son primordial en la empresa Kronos Laboratorio Ltda. respecto a la política integrada en todas sus actividades, la realización de esfuerzo físico, psicosocial y su desempeños en la prolongación de capacitaciones empleando actividades conforme a los reglamentos y funciones a practicar sobre seguridad y salud ocupacional dentro las áreas respectivas a objeto de estudio.

La capacitación será un factor decisivo para aplicar y garantizar la eficacia en la seguridad y salud en el trabajo en las áreas respectivas del departamento de producción de manera que genere un buen ambiente laboral y de formación respecto a la seguridad, EPP, etc.

Con el diseño establecido y luego con su implementación dará a la empresa un gran desempeño, por lo cual se visualizara en la optimización en la producción y disminución de enfermedades profesionales y accidente.

Recomendación

- Implementar el diseño propuesto: Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional, Basados En La Normas OHSAS 18001:2007.
- Aplicar las medidas de control a los procesos de seguridad y salud en el área de la empresa Laboratorio Kronos Cía. Ltda.
- Notificar a los contratistas y visitantes a cerca de los riesgos que se presentan según las áreas y sobre plan de emergencia existente con sus respectivos puntos de encuentro.
- Tener en cuenta las acciones planteadas en la matriz de riesgos en sistemas de seguridad y salud ocupacional.
- Generar la inspección y supervisión diarias para identificar equipos, locaciones, instrumentos, comportamiento y actividades que afecten al desarrollo y así evitar accidentes dentro de las áreas.
- Implantar compromiso, cumplimientos e ilustración de los miembros relacionados en los contenidos en sistemas de seguridad y salud ocupacional mediante las capacitaciones garantizando las mejoras de formación y competencia.
- Enfatizar información al trabajador en conciencia que los cambios promueven reacciones en demanda de un proceso, en manera de que su búsqueda sea favorable, confiable y segura, que garantice la práctica competente de la seguridad y salud ocupacional dentro de la área de producción.

Bibliografía

Álvarez, F. (2013). Salud ocupacional. En I. Jiménez, *Salud Ocupacional Visual* (págs. 231-240). Bogotá: Editorial Kimpres Ltda.

Álvarez, F. (2013). *Salud ocupacional*. Bogotá: Editorial Kimpres Ltda.

Álvarez, F. (2013). Salud ocupacional. En D. F. Valderrama, *Valores límites permisibles (TLV)* (págs. 97-105). Bogotá: Editorial Kimpres Ltda.

Álvarez, F. (2013). Salud ocupacional. En O. Moreno, *Desarrollo ergonómico de la salud ocupacional* (págs. 245-249). Bogotá: Editorial Kimpres Ltda.

ANDRÉS, K. (s.f.). *Slideshare*. Obtenido de Slideshare:

https://www.slideshare.net/mobile/Kevin_Andres_92/anexo-n-18-ejemplo-hoja-de-vida-de-equipos

Crea, A. (9 de Julio de 2017). *Ceoearagon*. Obtenido de Ceoearagon:

http://www.ceoearagon.es/prevencion/audito/pag_int/ejemplos.htm

Figuroa, T. S., & Gonzalo, M. (2016). *Ergonomía "aplicada" gestión de la prevención de los TME*. Gráficas Eujoa.

INSHT, I. N. (14 de Septiembre de 2017). *INSHT*. Recuperado el 14 de Septiembre de 2017, de INSHT:

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.a82abc159115c8090128ca10060961ca/?vgnextoid=4458908b51593110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&do=Terminos&letraSel=A>

Kevin_Andrés_92. (29 de Julio de 2013). *Slideshare*. Obtenido de Slideshare:

https://www.slideshare.net/Kevin_Andres_92/anexo-n-18-ejemplo-hoja-de-vida-de-equipos

Kronos Laboratorios Cía. Ltda. (28 de Agosto de 2016). *Kronos Laboratorios*. Obtenido de Kronos Laboratorios: <http://www.kronoslaboratorios.com/nosotros/historia-mision-y-vision/>

Legis Información & Soluciones. (2015). ¿Ya implementó el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo? *Gestión Humana*, 24-28.

Legis Información & Soluciones. (2015). ¿Ya implementó el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo? *Gestión Humana*, 19-23.

linamartinfer. (19 de Septiembre de 2012). *Slideshare*. Obtenido de Slideshare: <https://www.slideshare.net/mobile/linamartinfer/formatos-basicos-de-mantenimiento>

Organización Internacional Del Trabajo. (2013). *Sistema de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua*. Turín: Centro Internacional De Formación De La OIT.

Ruiz, E., Gago, L., Garcia, C., López, S., & Rubio, B. (2013). *Recursos humanos y responsabilidad corporativa*. España: Artedís Producción Gráfica, S.L.

SAC, S. A. (30 de Agosto de 2017). *SST Asesores SAC*. Recuperado el 30 de Agosto de 2017, de SST Asesores SAC: <http://www.sstasesores.pe/index.php/descargas>

Snell, S., & Bohlander, G. (2013). *Administración de recursos humanos*. México: Cengage Learning Editores S.A.

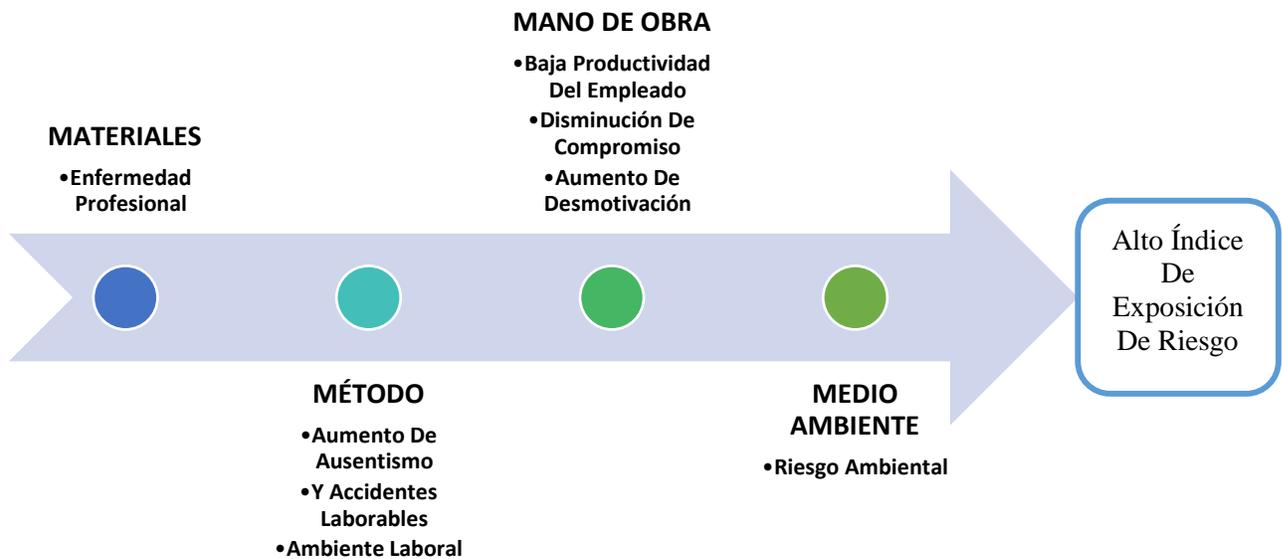
Anexos

Ilustración 11: Diagrama De Causa Y Efecto: Diagnóstico



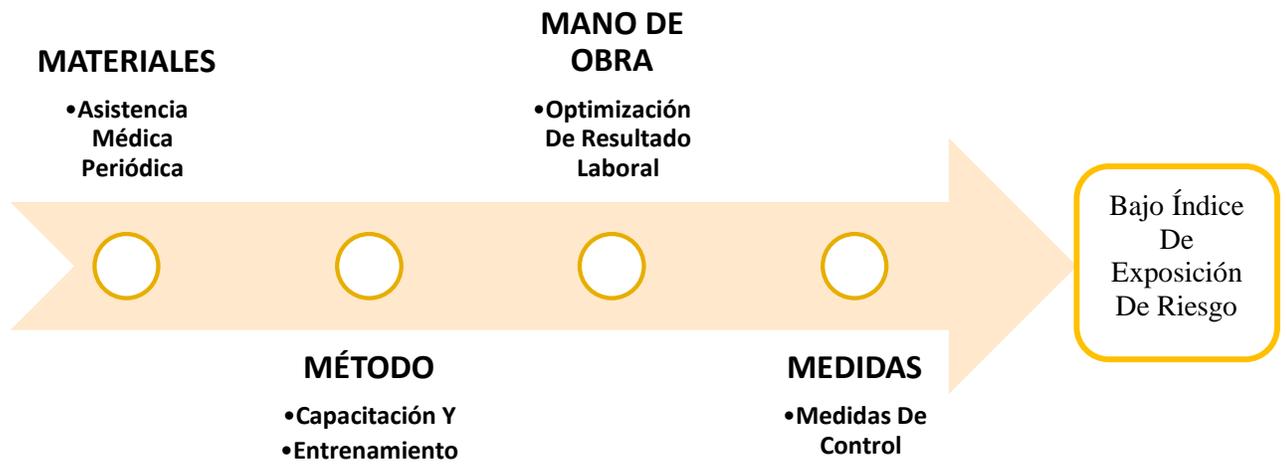
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 12: Diagrama De Causa Y Efecto: Pronóstico



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 13: Diagrama De Causa Y Efecto: Control De Pronóstico



Fuente: Elaboración Propia

Tabla 18: Clasificación De Los Factores De Riesgo

Físicos	Químicos
Ruido	Gases
Vibraciones	Vapores
Presiones anormales	Aerosoles sólidos (polvo y humos)
Temperatura extremas	Humos metálicos
Iluminación	Polvo orgánico
Radiaciones ionizantes (rayos x)	Polvo inorgánico
Radiaciones no ionizantes (soldadura)	Aerosoles líquidos (niebla y neblina)
	Materiales particulado
	Líquidos (químicos)
Biológico	Ergonómicos
Virus	Posturas inadecuadas
Bacterias	Sobre esfuerzo físico
Hongos	Diseño del puesto de trabajo
Parásitos	
Psicosociales	Eléctricos
Trabajo monótono	Alta tensión
Trabajo bajo presión	Baja tensión
Jornada laboral extensa	Electricidad estática
Mecánicos	Locativos
Mecanismos en movimiento	Superficies de trabajo
Proyección de partículas (esmeril, sierra, pulidora)	Sistema de almacenamiento
Herramientas manuales	Organización del área
	Estructuras
	Instalaciones
	Espacio de trabajo

Fuente: (Álvarez, Salud ocupacional, 2013)

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 28: Lista De Chequeo Del Diagnóstico De Evaluación De Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional Según NTC-OHSAS 18001:2007

		SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Lista de Chequeo NTC-OHSAS 18001:2007			
DIAGNÓSTICO DE EVALUACIÓN DE SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN NTC-OHSAS 18001:2007					
EMPRESA:	KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.				
DIRECCIÓN:	KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA				
ELABORADO POR:	ARIANA RIVERA LEÓN Y MOISES FIGUEROA GÓMEZ (TUTORIADOS)				
REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY (MÉDICO OCUPACIONAL)				
APROBADO POR:	ING. RENATO CARLO (GERENTE GENERAL)				
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:					
A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema).					
B. Cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema).					
C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema).					
D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).					
NO°	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SYSO					
4.1 REQUISITOS GENERALES					
1	Se establece, documenta, implementa, mantener y mejora en forma continua el sistema de gestión de SYSO de acuerdo con los requisitos de esta norma OHSAS. Se ha determinado cómo se cumplirán estos requisitos.		5		
2	Se tiene definido y documentado el alcance del sistema de gestión de SYSO.	10			
SUBTOTAL		10	5	0	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C+D) /100)		75%			
4.2 POLÍTICA DE SYSO					
1	Se evidencia la política en Seguridad y Salud Ocupacional apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos, y es acorde con los objetivos estratégicos de la gestión en SYSO.	10			
2	Se encuentra documentada, implementada, mantenida e incluye el compromiso de las partes interesadas, y demás requisitos de acuerdo a esta norma.	10			
SUBTOTAL		20	0	0	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C+D) /100)		100%			
4.3 PLANIFICACIÓN					
4.3.1 Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles					
1	Se establecen, se implementan y se mantienen procedimientos para la continua identificación de los peligros, valoración de los riesgos y la determinación de los controles necesarios correspondientes a la actividad económica.	10			
2	Se identifican los peligros y riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional asociados con los cambios de la organización, sus actividades, materiales.		5		
3	Se identifican los peligros que se originan fuera del lugar de trabajo con capacidad de afectar adversamente la salud y la seguridad de las personas que están bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.	10			
4	Se consideran los resultados de las valoraciones de los riesgos cuando se determinan controles.		5		
5	Se documenta y mantiene actualizados los resultados de la identificación de peligros, valoración del riesgo y los controles determinados.		5		

4.3.2 Requisitos legales y otros					
6	Se establece, implementa y mantiene un(os) procedimiento(s) para la identificación y acceso a requisitos legales y de SYSO que sean aplicables a la organización.		5		
7	Se asegura que estos requisitos legales aplicables y otros que la organización suscriba se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de SYSO.		5		
8	La información sobre estos requisitos legales se mantiene actualizada.		5		
9	Se comunica la información pertinente sobre requisitos legales y otros, a las personas que trabajan bajo el control de la organización, y a otras partes interesadas pertinentes.		5		
4.3.3 Objetivos y programas					
10	Se establecen, implementan y mantienen documentados los objetivos de SYSO en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.	10			
11	Los objetivos son medibles y consistentes con la política de SYSO.	10			
12	Se tiene en cuenta los requisitos legales y otros cuando se establecen y revisan los objetivos.		5		
13	Se establece, implementa y mantiene un(os) programa(s) para lograr estos objetivos.		5		
14	El(los) programa(s) se revisa a intervalos regulares y planificados, y se ajusta si es necesario, para asegurar que los objetivos se logren.		5		
SUBTOTAL		40	50	0	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C+D) /100)		64%			
4.4 Implementación Y Operación					
4.4.1 Recursos, Funciones, Responsabilidad, Rendición De Cuentas Y Autoridad					
1	La alta dirección asume la máxima responsabilidad por la SYSO y el sistema de gestión en SYSO.	10			
2	La alta dirección demuestra su compromiso asegurando la disponibilidad de recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de SYSO.	10			
3	La alta dirección ha definido las funciones, ha asignando las responsabilidades y la rendición de cuentas y ha delegando autoridad, para facilitar una gestión de SYSO eficaz.	10			
4	Se documentan y comunican las funciones, las responsabilidades, la rendición de cuentas y autoridad.		5		
4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia					
5	La organización se asegura que cualquier persona que esté bajo su control sea competente en educación, formación o experiencia.	10			
6	Se conservan los registros asociados a esta competencia.	10			
7	Se identifican las necesidades de formación relacionada con sus riesgos de SYSO y su sistema de gestión de SYSO.		5		
8	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la toma de conciencia de las personas que trabajan bajo su control.		5		
4.4.3 Comunicación, participación y consulta					
4.4.3.1 Comunicación					
9	En relación con sus peligros de SYSO y su sistema de gestión de SYSO, la organización establece, implementa y mantener un(os) procedimiento(s) para las comunicaciones internas y externas pertinentes de las partes interesadas.		5		
4.4.3.2 Participación y consulta					
10	Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos que asegure la participación de los trabajadores, contratistas y partes interesadas externas, en la gestión de SYSO.		5		
4.4.4 Documentación					
11	Se tiene documentada dentro del sistema de gestión de SYSO la política y objetivos de SYSO.	10			
12	Se tiene documentado la descripción del alcance del sistema de gestión de SYSO.	10			
13	Se tiene documentado la descripción de los principales elementos del sistema de gestión de SYSO y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados.	10			
14	Se tiene documentado los documentos y los registros exigidos en esta norma OHSAS, y los documentos y los registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de SYSO.		5		

4.4.5 Control de documentos				
15	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para el control de documentos exigidos por el sistema de gestión de SYSO y la norma NTC OHSAS 18001.	10		
4.4.6 Control operacional				
16	La organización implementa y mantiene los controles operacionales necesarios para gestionar los riesgos de SYSO.		5	
4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias				
17	Dispone de procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias.	10		
18	Dispone de evaluaciones periódicas de emergencias a través de simulacros.	10		
19	Realiza periódicamente las modificaciones necesarias en los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de realizar simulacros o de presentarse una situación de emergencia.		5	
SUBTOTAL		110	40	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C+D) /100)		79%		
4.5 VERIFICACIÓN				
4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño				
1	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para hacer seguimiento y medición del desempeño de SYSO.		5	
2	Establece y mantiene procedimientos para la calibración y mantenimiento de los equipos de medición, de ser necesario.		5	
3	Se conservan registros de las actividades de mantenimiento y calibración, y de los resultados de estos, cuando se requiera.	10		
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal y otros				
4	Se establece, implementa y mantiene un(os) procedimiento(s) para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.		5	
5	Se tienen registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.			3
6	Se evalúa la conformidad con otros requisitos que esta suscriba			3
7	Mantiene registros de los resultados de las evaluaciones.			3
4.5.3 Investigación de incidentes, No conformidades y acciones correctivas y preventivas				
4.5.3.1 Investigación de incidentes				
8	Dispone de un procedimiento para la realización de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo.	10		
9	Dispone de actividades de seguimiento y control a las recomendaciones derivadas de las investigaciones de los incidentes y accidentes de trabajo.		5	
10	Los resultados de las investigaciones de incidentes se documentan y mantienen.	10		
4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva				
11	Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales, y tomar acciones correctivas y preventivas.	10		
12	El procedimiento exige que las acciones propuestas sean revisadas a través del proceso de valoración del riesgo antes de su implementación.		5	
13	Las acciones correctivas y preventivas tomadas para eliminar las causas de una no conformidad real o potencial son apropiadas a la magnitud de los problemas y proporcional a los riesgos encontrados.		5	
14	Los cambios que surgen de las acciones correctivas y preventivas se incluyen en la documentación del SYSO?		5	
4.5.4 Control de registros				
15	Se establece y mantiene los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos del sistema de gestión de SYSO y de esta norma OHSAS, y los resultados logrados.		5	
16	Se establece, implementa y mantiene un(os) procedimiento(s) para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.		5	
17	Los registros son legibles, identificables y trazables.		5	

4.5.5 Auditoría interna				
18	Se asegura que las auditorías internas del sistema de gestión de SYSO se lleven a cabo a intervalos planificados.	10		
19	Los procedimientos de auditorías se establecen, implementan y mantienen teniendo en cuenta las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías.		5	
20	Los procedimientos de auditorías se establecen, implementan y mantienen teniendo en cuenta las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías?		5	
21	Se determinan los criterios de Auditoría, su alcance, frecuencia y método.		5	
SUBTOTAL		50	65	9
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C+D) /100)		59%		
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN				
1	La alta dirección revisa el sistema de gestión de SYSO, para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua.		5	
2	En estas revisiones se incluyen la evaluación de oportunidades de mejora, y la necesidad de efectuar cambios al sistema de gestión de SYSO, incluyendo la política y los objetivos de SYSO.		5	
SUBTOTAL		0	10	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C+D) /100)		50%		
RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				
NUMERAL DE LA NORMA		% OBTENIDO DE CUMPLIMIENTO		ACCIONES POR REALIZAR
4.1 REQUISITOS GENERALES		75%		MEJORAR
4.2 POLÍTICA DE SYSO		100%		MANTENER
4.3 PLANIFICACIÓN		64%		MEJORAR
4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN		79%		MEJORAR
4.5 VERIFICACIÓN		59%		MEJORAR
4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		50%		MEJORAR
TOTAL RESULTADO CUMPLIMIENTO		71%		
CALIFICACIÓN GLOBAL EN LA GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		MEDIO		

Fuente: Sistema De Gestión Seguridad Y Salud Ocupacional NTC-OHSAS 18001:2007

Elaborado Por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 29: Formato De Encuesta

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN OHSAS 18001:2007				
OBJETIVO GENERAL: Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en OHSAS 18001:2007 en el departamento de producción de la empresa Kronos Laboratorios Cía. Ltda.				
INSTRUCCIÓN: "SELECCIONAR CON UNA (X)"				
ENCUESTA - CUESTIONARIO				
1. GENERO				
MASCULINO		FEMENINO		
2. ¿CUÁNTO TIEMPO LLEVA TRABAJANDO EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN?				
1 DÍA - 6 MESES		7 MESES - 1 AÑO		
2 AÑOS		3 AÑOS O MAS		
3. ¿QUÉ TIPO DE ACCIDENTE LABORAL HA SUFRIDO EN EL DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN?				
CONTUSIONES				
CAÍDAS				
GOLPES				
QUEMADURAS				
TORCEDURAS				
FRACTURAS				
ESGUINCES				
OTRA (MENSIONELA)				
4. ¿USTED COMO TRABAJADOR UTILIZA SIEMPRE EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL AL EJECUTAR SUS ACTIVIDADES?				
SI		NO		A VECES
5. ¿CUÁLES EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL HA RECIBIDO DE LA EMPRESA?				
CASCO				
GAFAS				
PROTECTORES AUDITIVOS				
MASCARILLAS				
GUANTES				
CINTURÓN				
POLAINAS				
BOTAS				
OTRA (MENSIONELA)				
6. ¿CADA QUE TIEMPO HAN RECIBIDO CAPACITACIONES?				
TRIMESTRAL		SEMESTRAL		ANUAL
7. ¿QUÉ TIPOS DE CAPACITACIONES DE EMERGENCIA HA RECIBIDO?				
EVACUACIÓN				
RESCATE DE PERSONAS				
PROTECCIÓN CIVIL				
PRIMEROS AUXILIOS				
BRIGADA CONTRA INCENDIO				
OTRA (MENSIONELA)				
8. ¿TIENEN REGLAMENTO INTERNO LA EMPRESA?				
SI		NO		
9. ¿ESTÁ FAMILIARIZADO CON LOS PROCEDIMIENTOS DE SU PUESTO LABORAL?				
SI		NO		POCO
10. ¿LA EMPRESA IMPARTE INFORMACIÓN CONSTANTE SOBRE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL?				
SI		NO		A VECES
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN				

Fuente: Elaboración Propia

Figura 30: Registro De Accidentes De Trabajo

2013																					
N°	NOMBRE Y APELLIDOS	EDAD	SEXO	RAZÓN SOCIAL DEL AFECTADO	ÁREA DONDE TRABAJA EL ACCIDENTADO	SITIO DONDE SE PRODUCE ATIT	CARGO O LABOR	DÍAS DE AUSENCIA POR AT	ACCIDENTE EN TRANSITO	FECHA ATIT (D/M/A)	MES DEL ATIT	HORA QUE OCURRE ATIT	ACTO SUBESTAN DAR	CONDICIÓN SUBESTAN DAR	ELEMENTO O MATERIAL QUE OCASIONA ATIT	TIPO DE LESIÓN	REGIÓN ANATOMICA AFECTADA	BREVE DESCRIPCIÓN DEL ATIT	AT CALIFICAD O EN IEES	IT	CONSECUEN CIAS POR EL AT
1	CARLOS SABANDO LOPEZ	29	MASC	KRONOS LABORATORIOS	ANTIBIOTICOS	ANTIBIOTICOS	OPERADOR DE MAQUINA	30	NO	10/8/2011	AGOST	15:30	SI	NO	PLATO GIRATORIO DE LA ENVASADORA DE CAPSULAS	ATRAPAMIENTO	DEDOS MANO	SR. SABANDO QUISO LIMPIAR GRASA DEL PLATO GIRATORIO Y NO APAGO LA MAQUINA QUEDANDO ATRAPADO SU DEDO ENTRE EL PLATO Y LA TOLVA	SI	NO	Incapacidad temporal
2	MONICA PILALO	29	FEM	KRONOS LABORATORIOS	LIQUIDOS	CODIFICADO	OPERADOR DE MAQUINA	1	NO	28/4/2011	ABRIL	9:00	NO	SI	MAQUINA CODIFICADORA	ELECTROCUCIÓN	MULTIPLES M. SUPERIOR	LA SRA PILALO SE ENCONTRABA CODIFICANDO SE CAE UNA CAJITA Y AL LEVANTARLA TOCA UNA DE LAS BASES DE LA CODIFICADORA COGENDOLE CORRIENTE	NO	SI	Incapacidad temporal
3	ROSA ACOSTA	31	FEM	KRONOS LABORATORIOS	ANTIBIOTICOS	ANTIBIOTICOS	OPERADOR DE MAQUINA	19	NO	17/8/2011	AGOST	10:30	SI	SI	MAQUINA ENVASADORA DE CAPSULAS	ATRAPAMIENTO	DEDOS MANO	SE ENCONTRABA ENCAPSULANDO CUANDO SE TRABAJA UNA CAPSULA EN ELEMPUADOR DE CAPSULA VERTICAL Y METE EL DEDO QUEDANDO ATRAPADO	NO	SI	Incapacidad temporal
5	LADY GARCIA BAJANA	25	FEM	KRONOS LABORATORIOS	ANTIBIOTICOS	BODEGA MAT.PRIMA	OPERADOR DE MAQUINA	13	NO	27/9/2011	SEPT	12:00	NO	NO	IMPACTO CONTRA EL CEMENTO TRAS TROPEZO	RODILLA	RODILLA	LA SRTA. LADY GARCIA MIENTRAS SE DIRIGIA AL COMEDOR EL DIA 27 DE SEPT. SUFRE CAIDA TRAS ENREDARSE SU SANDALIA EN LA ALCANTARILLA	SI	NO	Incapacidad temporal
2014																					
N°	NOMBRE Y APELLIDOS	EDAD	SEXO	RAZÓN SOCIAL DEL AFECTADO	ÁREA DONDE TRABAJA EL ACCIDENTADO	SITIO DONDE SE PRODUCE ATIT	CARGO O LABOR	DÍAS DE AUSENCIA POR AT	ACCIDENTE EN TRANSITO	FECHA ATIT (D/M/A)	MES DEL ATIT	HORA QUE OCURRE ATIT	ACTO SUBESTAN DAR	CONDICIÓN SUBESTAN DAR	ELEMENTO O MATERIAL QUE OCASIONA ATIT	TIPO DE LESIÓN	REGIÓN ANATOMICA AFECTADA	BREVE DESCRIPCIÓN DEL ATIT	AT CALIFICAD O EN IEES	IT	CONSECUEN CIAS POR EL AT
1	JUAN ESTRELLA GAVILÁNEZ	20	MASC	KRONOS LABORATORIOS	BODEGA PROD.TERMINADO	LIQUIDOS	OBRAERO	30	NO	27/2/2013	FEBRERO	16:00	SI	SI	SACO DE AZÚCAR	LUXACIÓN	HOMBRO	SR. ESTRELLA SUFRE DISLOCACIÓN DE HOMBRO IZQUIERDO MIENTRAS DESCARGABA SACOS DE AZÚCAR DE UN CAMIÓN	SI	NO	Incapacidad temporal
2	NÉSTOR QUISPE AGUILAR	29	MASC	KRONOS LABORATORIOS	LIQUIDOS	LIQUIDOS	OBRAERO	13	SI	5/3/2013	MARZO	7:30	NO	SI	AUTO	TORCEDURAS/ ESGUINCES/ DESGARRE	TOBILLO	IZQUIERDO MIENTRAS SE DIRIGIA A SU LUGAR DE TRABAJO, TRAS SER TUMBADO POR UN AUTO QUE LO GOLPEA EN LA CADERA DERECHA PRODUCIENDO CAIDA SOBRE SU TOBILLO IZQUIERDO	SI	SI	Incapacidad temporal
3	CESAR PLUAS	29	MASC	KRONOS LABORATORIOS	TABLETAS	TABLETAS	OBRAERO	11	NO	12/3/2013	MARZO	11:15	SI	SI	OSCILANTE	ATRAPAMIENTO	DEDOS MANO	SR. PLUAS SE ENCONTRABA MOLENDO METRONIDAZOL EN LA MAQUINA OSCILANTE APROX. 11:15 CUANDO POR TRATAR DE LIMPIAR EL RESIDUO DEL POLVO SE LE QUEDAN APRISIONADOS LOS DEDOS ANULAR, MEDIO E INDICE DE LA MANO DER EN EL MOLINO DEL OSCILANTE	SI	NO	Incapacidad temporal
4	OMAR TRIVIÑO		MASC	KRONOS LABORATORIOS	TABLETAS	TABLETAS	OBRAERO	3	NO	11/3/2013	MARZO	11:15	SI	SI	PISO RESSALOSO Y CARRITO	TRALMA ABDOMINAL	ABDOMEN	EL SR. TRIVIÑO SUFRE UN RESSALÓN MIENTRAS TRASLADABA UN TANQUE DE 87KG DE TERMOFIN POR LA RAMPA, CAYENDOLE EL CARRITO Y EL PESO DEL TANQUE EN REGIÓN ABDOMINAL	NO	SI	Incapacidad temporal
5	MARCELO BRAVO	21	MASC	KRONOS LABORATORIOS	BLÍSTER	BLÍSTER	OBRAERO	60	NO	8/10/2013	OCT	16:45	SI	NO	MAQUINA BLUSTEADORA DE TABLETAS	AMPUTACIÓN	DEDOS MANO	EL SR. BRAVO SUFRE AMPUTACIÓN DE DEDOS ANULAR MEDIO E INDICE CUANDO METE LA MANO PARA MOVER UN BLISTER CRUZADO METE LOS DEDOS POR DEBAJO DE LA CORTADORA SIN APAGAR LA MAQUINA TERMO FORMADORA DE BLISTER.	SI	NO	Incapacidad permanente parcial
2015																					
N°	NOMBRE Y APELLIDOS	EDAD	SEXO	RAZÓN SOCIAL DEL AFECTADO	ÁREA DONDE TRABAJA EL ACCIDENTADO	SITIO DONDE SE PRODUCE ATIT	CARGO O LABOR	DÍAS DE AUSENCIA POR AT	ACCIDENTE EN TRANSITO	FECHA ATIT (D/M/A)	MES DEL ATIT	HORA QUE OCURRE ATIT	ACTO SUBESTAN DAR	CONDICIÓN SUBESTAN DAR	ELEMENTO O MATERIAL QUE OCASIONA ATIT	TIPO DE LESIÓN	REGIÓN ANATOMICA AFECTADA	BREVE DESCRIPCIÓN DEL ATIT	AT CALIFICAD O EN IEES	IT	CONSECUEN CIAS POR EL AT
1	MARIBEL ARELLANO	36	FEM	KRONOS LABORATORIOS	LIQUIDOS	SOBRES	OPERADOR DE MAQUINA	270 días	NO	8/8/2014	AGOST	18:30	NO	SI	RESSALÓN	TRAUMA EXTREMIDADES	RODILLA	TRAUMA EN RODILLA IZQUIERDA MIENTRAS SE ENCONTRABA ENVASANDO PRODUCTO EN EL ÁREA DE POLVOS, APROX. A LAS 18:30 CUANDO SE RESSALA QUEDANDO SU PIERNA DERECHA ESTRADA HACIA ADELANTE MIENTRAS QUE LA LA PIERNA IZQUIERDA CAE DOBLADA GOLPEANDO LA RODILLA CONTRA EL PISO.	SI	NO	Incapacidad temporal
2016																					
N°	NOMBRE Y APELLIDOS	EDAD	SEXO	RAZÓN SOCIAL DEL AFECTADO	ÁREA DONDE TRABAJA EL ACCIDENTADO	SITIO DONDE SE PRODUCE ATIT	CARGO O LABOR	DÍAS DE AUSENCIA POR AT	ACCIDENTE EN TRANSITO	FECHA ATIT (D/M/A)	MES DEL ATIT	HORA QUE OCURRE ATIT	ACTO SUBESTAN DAR	CONDICIÓN SUBESTAN DAR	ELEMENTO O MATERIAL QUE OCASIONA ATIT	TIPO DE LESIÓN	REGIÓN ANATOMICA AFECTADA	BREVE DESCRIPCIÓN DEL ATIT	AT CALIFICAD O EN IEES	IT	CONSECUEN CIAS POR EL AT
1	KATHERYNE CALDERÓN	35	FEM	KRONOS LABORATORIOS	CONTROL DE CALIDAD	MICROBIOLOGÍA	SUPERVISORA DE CONTROL DE CALIDAD	8 DÍAS	NO	20-10-015	OCTUBRE	13:30	SI	NO	REACCIÓN QUÍMICA	QUEMADURA DE SEGUNDO GRADO	MANO DERECHA	MIENTRAS SE ENCONTRABA DESCARTANDO AGARES, AGREGA AGUA AL FRASCO DE AGAR RAPADOR EXPLOSIONANDO EL FRASCO PRODUCIENDO QUEMADURA EN MANO DER. Y DEDOS	NO	NO	Incapacidad temporal
2	JUNIOR PUMA	29	MASC	KRONOS LABORATORIOS	LIQUIDOS	ÁREA DE POLVOS	OBRAERO	6 DÍAS	NO	11/11/2015	NOVIEMBRE	20:40	NO	SI	TANQUE DE SALES 90 KG	TRAUMA PIE	PIE DERECHO	TRAUMA EN PIE DERECHO PRODUCTO DE CAERLE UN TANQUE DE SALES DE 90KG AL VIRARSE DEL COCHE EN EL QUE ERA TRANSPORTADO	NO	NO	Incapacidad temporal
3	NICKY SANTANA	23	MASC	KRONOS LABORATORIOS	LIQUIDOS	EMBALAJE	OBRAERO	75 DÍAS	NO	8/12/2015	DIEMBRE	7:30	NO	SI	VEHÍCULO EN MOVIMIENTO	FX-5TO METACARPANO MANO	MANO IZQ.	MIENTRAS EL SR. SANTANA SE MOVILIZABA EN SU MOTO POR EL CARRIL DERECHO DE VÍA DAILE PARA DIRIGIRSE AL TRABAJO UN VEHÍCULO ESTACIONADO CIRCUNVALA SIN PERCATARSE DE LA MOTO, PROVOCANDO LA CAIDA DE LA MOTO	SI	NO	Incapacidad temporal
4	Jhon Garcia	35	MASC	KRONOS LABORATORIOS	LIQUIDOS	LIQUIDOS	OBRAERO	20 DÍAS	NO	18/12/2015	DIEMBRE	15:00	NO	SI	RESSALÓN	ACC. OFIDICO	CRANEO	TRAUMA EN EL CRANEO EN EL ÁREA DE LIQUIDOS, APROX. A LAS 13:00, CUANDO SE RESSALA Y EL CRANEO GOLPEA CONTRA EL PISO.	SI	NO	Incapacidad temporal

Fuente: (Kronos Laboratorios Cía. Ltda., 2017)

4: Gestión Preventiva

Figura 31: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Semisólidos

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?																																																																														
										SI	NO																																																																													
GESTIÓN PREVENTIVA																																																																																								
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CIA. LTDA.					PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:	SEMSÓLIDOS																																																																													
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA					FECHA:	24 DE AGOSTO DEL 2017																																																																																
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:	ING. RENATO CARLO																																																																														
CARGO:		TUTORIADOS			CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:	GERENTE GENERAL																																																																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">OPERARIO</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">FÍSICOS</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">IMPORTANTE</td> <td style="text-align: center;">ILUMINACIÓN</td> <td>*Usar colores claros en las paredes; *Proporcionar suficiente luz.</td> <td>*Inspección en el área; *Mantenimiento de fuentes de luz.</td> <td>*Registro de orden y limpieza; *Registro de mantenimiento de fuentes de luz.</td> <td>*Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">VIBRACIÓN</td> <td>*Utilización de EPP; *Formar a las personas expuestas; *Asesoramiento técnico y médico; *Utilización adecuada de maquinas o asientos.</td> <td>*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.</td> <td>*Charlas y videos sobre las consecuencias del riesgo; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">RUIDO</td> <td>*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.</td> <td>*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.</td> <td>*Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">MECÁNICO</td> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">MODERADO</td> <td style="text-align: center;">MANEJO DE HERRAMIENTA CORTANTE</td> <td>*Utilización de EPP; *Capacitación del uso de herramientas; *uso y manejo de herramientas en buenas condiciones.</td> <td>*Inspección en el área; *Comprobación de herramientas antes de su uso; *Inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Videos sobre el uso de herramientas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">PROYECCIÓN DE SÓLIDOS O LÍQUIDOS</td> <td>*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.</td> <td>*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Registro de mantenimiento de maquinaria.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE</td> <td>*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.</td> <td>*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ELECTROCUCIONES</td> <td>*Capacitación y entrenamiento adecuada; *Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Utilización de zapatos aptos (suela aislante); *Des energizar los equipos e instalaciones para respectivo mantenimiento.</td> <td>*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Simulacros de evacuación; *Entrenamiento de brigadistas; Inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y uso de maquinarias; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Registro de mantenimiento de maquinarias.</td> <td>*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">ERGONÓMICOS</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">MODERADO</td> <td style="text-align: center;">TENSIÓN FÍSICA</td> <td>*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Establecer rotación de tarea.</td> <td>*Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS</td> <td>*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos</td> <td>*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.</td> <td>*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO</td> <td>*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.</td> <td>*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </table>												OPERARIO	FÍSICOS	IMPORTANTE	ILUMINACIÓN	*Usar colores claros en las paredes; *Proporcionar suficiente luz.	*Inspección en el área; *Mantenimiento de fuentes de luz.	*Registro de orden y limpieza; *Registro de mantenimiento de fuentes de luz.	*Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		VIBRACIÓN	*Utilización de EPP; *Formar a las personas expuestas; *Asesoramiento técnico y médico; *Utilización adecuada de maquinas o asientos.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre las consecuencias del riesgo; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X	MECÁNICO	MODERADO	MANEJO DE HERRAMIENTA CORTANTE	*Utilización de EPP; *Capacitación del uso de herramientas; *uso y manejo de herramientas en buenas condiciones.	*Inspección en el área; *Comprobación de herramientas antes de su uso; *Inspección y supervisión de EPP.	*Videos sobre el uso de herramientas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		PROYECCIÓN DE SÓLIDOS O LÍQUIDOS	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Registro de mantenimiento de maquinaria.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		ELECTROCUCIONES	*Capacitación y entrenamiento adecuada; *Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Utilización de zapatos aptos (suela aislante); *Des energizar los equipos e instalaciones para respectivo mantenimiento.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Simulacros de evacuación; *Entrenamiento de brigadistas; Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y uso de maquinarias; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Registro de mantenimiento de maquinarias.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X	ERGONÓMICOS	MODERADO	TENSIÓN FÍSICA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Establecer rotación de tarea.	*Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
OPERARIO	FÍSICOS	IMPORTANTE	ILUMINACIÓN	*Usar colores claros en las paredes; *Proporcionar suficiente luz.	*Inspección en el área; *Mantenimiento de fuentes de luz.	*Registro de orden y limpieza; *Registro de mantenimiento de fuentes de luz.	*Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																
			VIBRACIÓN	*Utilización de EPP; *Formar a las personas expuestas; *Asesoramiento técnico y médico; *Utilización adecuada de maquinas o asientos.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre las consecuencias del riesgo; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																															
			RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																															
	MECÁNICO	MODERADO	MANEJO DE HERRAMIENTA CORTANTE	*Utilización de EPP; *Capacitación del uso de herramientas; *uso y manejo de herramientas en buenas condiciones.	*Inspección en el área; *Comprobación de herramientas antes de su uso; *Inspección y supervisión de EPP.	*Videos sobre el uso de herramientas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																
			PROYECCIÓN DE SÓLIDOS O LÍQUIDOS	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Registro de mantenimiento de maquinaria.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																
			SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																
			ELECTROCUCIONES	*Capacitación y entrenamiento adecuada; *Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Utilización de zapatos aptos (suela aislante); *Des energizar los equipos e instalaciones para respectivo mantenimiento.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Simulacros de evacuación; *Entrenamiento de brigadistas; Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y uso de maquinarias; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Registro de mantenimiento de maquinarias.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																															
	ERGONÓMICOS	MODERADO	TENSIÓN FÍSICA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Establecer rotación de tarea.	*Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																
			LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																
			MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																

11	QUÍMICOS	IMPORTANTE	POLVO INORGÁNICO	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
12			VAPORES QUÍMICOS	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Utilización de respiratorio en caso no haya ventilación.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
13			MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de orden y limpieza; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
14	PSICOSOCIALES	MODERADO	MINUCIOSIDAD DE TAREA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Disminuir la intensidad del trabajo	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
15			TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
16	MECÁNICO	MODERADO	CAÍDAS	*Utilización de calzado adecuado para el piso; *Señalización e iluminación adecuada en zona de trabajo; *Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Instalación de barandilla adecuadas en las escaleras para prevención de caídas.	*Inspección en el área; *Controlación para el uso de zapatos adecuados; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
17			GOLPES	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
18			CONTUSIONES	*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
19	PSICOSOCIALES	MODERADO	TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
20			ALTA RESPONSABILIDAD	*Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo; *Establecer rotación de tarea.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 32: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Líquidos

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?		
										SI	NO	
 <div style="text-align: center;">GESTIÓN PREVENTIVA</div>												
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.					PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN	ÁREA:	LÍQUIDOS		
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA					FECHA:	24 DE AGOSTO DEL 2017				
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA		REVISADO POR:		DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:		ING. RENATO CARLO		
CARGO:		TUTORIADOS		CARGO:		MÉDICO OCUPACIONAL		CARGO:		GERENTE GENERAL		
OPERARIO DE MANUFACTURA												
1		FÍSICOS	IMPORTANTE	TEMPERATURA	*Utilización de EPP; *Formar a las personas expuestas sobre las causas y consecuencias del riesgo; *Limite de tareas pesadas que requieran un gasto energético elevado; *Ayuda mecánica para la manipulación de carga; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Aumentar la frecuencia de las pausas de recuperación.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre las consecuencias del riesgo; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
				RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X	
2				PISO RESBALADIZO	*Utilización de calzado adecuado para el piso; *Conservar el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Controlación para el uso de zapatos adecuados; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X	
3				CAÍDAS DE OBJETOS EN MANIPULACIÓN	*Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga; *Utilización de EPP; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Nivel de iluminación en realización de la tarea.	*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo; *Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
4		MECÁNICO	MODERADO	SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
5				PROYECCIÓN DE SÓLIDOS O LÍQUIDOS	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Registro de mantenimiento de maquinaria.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
6				CAÍDAS	*Utilización de calzado adecuado para el piso; *Señalización e iluminación adecuada en zona de trabajo; *Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Instalación de barandilla adecuadas en las escaleras para prevención de caídas.	*Inspección en el área; *Controlación para el uso de zapatos adecuados; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X	
7				CONTUSIONES	*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
8				SOBRESFUERZO FÍSICO	*Evitar posturas forzadas; *Limitar el exceso de cargas; *Establecer rotación de tarea.	*Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Realizar ejercicios de relajación.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
9		ERGONÓMICOS	MODERADO	LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			

10		QUÍMICOS	IMPORTANTE	VAPORES	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Utilización de respiratorio en caso no haya ventilación.	*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
11		PSICOSOCIALES	MODERADO	TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio Nº 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
12	CONFLICTOS INTERPERSONALES			*Controlar el Conflicto; *Establecer rotación de tarea.	*No estar a favor o en contra de las personas involucradas; *Conseguir información del conflicto.	*Charlas; *Videos.	*Jefatura de producción.	X		
13	OPERARIO LÍNEA ENVASADO	ERGONÓMICOS	MODERADO	POSICIONES DE PIE PROLONGADOS	*Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Evitar posturas forzadas; *Establecer pausas periódicamente; *Establecer rotación de tarea.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
14		FÍSICOS	IMPORTANTE	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
15		MECÁNICO	MODERADO	ATRAPAMIENTO DE MANOS	*Utilización de EPP; *Capacitación para el uso de maquinarias; *Mantener distancias permitidas en monitoreos de maquinas; *Señalética de protección al uso de maquinarias.	*funcionamiento y protección para el uso de maquinarias; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio Nº 119 sobre la protección de la maquinaria.	*Videos y Charlas sobre el uso de las maquinarias y EPP; *Convenio Nº 119 sobre la protección de la maquinaria; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
16	OPERARIO DE ETIQUETA	ERGONÓMICOS	MODERADO	MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio Nº 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
17	OPERARIO DE EMBALAJE	ERGONÓMICOS	MODERADO	MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio Nº 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
18				LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio Nº 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio Nº 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio Nº 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 33: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Vitaminas

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?																																																																																	
										SI	NO																																																																																
 <p style="text-align: center;">GESTIÓN PREVENTIVA</p>																																																																																											
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CIA. LTDA.					PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN	ÁREA:	VITAMINAS																																																																																	
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA					FECHA:	24 DE AGOSTO DEL 2017																																																																																			
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR: ING. RENATO CARLO																																																																																		
CARGO:		TUTORIADOS			CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL			GERENTE GENERAL																																																																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">PELIGRO N°</th> <th rowspan="2">PUESTO LABORAL</th> <th rowspan="2">FACTORES DE RIESGO</th> <th rowspan="2">VALOR</th> <th rowspan="2">RIESGO</th> <th rowspan="2">MEDIDAS DE CONTROL</th> <th rowspan="2">PROCEDIMIENTO DE TRABAJO</th> <th rowspan="2">INFORMACIÓN</th> <th rowspan="2">FORMACIÓN</th> <th colspan="2">¿RIESGO CONTROLADO?</th> </tr> <tr> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">OPERARIO</td> <td>FÍSICOS</td> <td>MODERADO</td> <td>RUIDO</td> <td>*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.</td> <td>*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.</td> <td>*Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td rowspan="2">MECÁNICO</td> <td rowspan="2">MODERADO</td> <td>DESORDEN</td> <td>*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Registro de orden y limpieza que se realicen.</td> <td>*Inspección en el área; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento.</td> <td>*Charlas y videos sobre la importancia de la clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE</td> <td>*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.</td> <td>*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>ERGONÓMICOS</td> <td>MODERADO</td> <td>LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS</td> <td>*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos</td> <td>*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.</td> <td>*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td rowspan="2">QUÍMICOS</td> <td rowspan="2">MODERADO</td> <td>POLVO INORGÁNICO</td> <td>*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.</td> <td>*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS</td> <td>*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Asesoramiento médico.</td> <td>*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de orden y limpieza; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>PSICOSOCIALES</td> <td>MODERADO</td> <td>CONFLICTOS INTERPERSONALES</td> <td>*Controlar el Conflicto; *Establecer rotación de tarea.</td> <td>*No estar a favor o en contra de las personas involucradas; *Conseguir información del conflicto.</td> <td>*Charlas; *Videos.</td> <td>*Jefatura de producción.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>												PELIGRO N°	PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?		SI	NO	1	OPERARIO	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X	2	MECÁNICO	MODERADO	DESORDEN	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Registro de orden y limpieza que se realicen.	*Inspección en el área; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento.	*Charlas y videos sobre la importancia de la clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		3	SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		4	ERGONÓMICOS	MODERADO	LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		5	QUÍMICOS	MODERADO	POLVO INORGÁNICO	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X	6	MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de orden y limpieza; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X	7	PSICOSOCIALES	MODERADO	CONFLICTOS INTERPERSONALES	*Controlar el Conflicto; *Establecer rotación de tarea.	*No estar a favor o en contra de las personas involucradas; *Conseguir información del conflicto.	*Charlas; *Videos.	*Jefatura de producción.	X	
PELIGRO N°	PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?																																																																																		
									SI	NO																																																																																	
1	OPERARIO	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																																	
2		MECÁNICO	MODERADO	DESORDEN	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Registro de orden y limpieza que se realicen.	*Inspección en el área; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento.	*Charlas y videos sobre la importancia de la clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																		
3				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																		
4		ERGONÓMICOS	MODERADO	LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																		
5		QUÍMICOS	MODERADO	POLVO INORGÁNICO	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																																	
6				MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de orden y limpieza; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																																	
7		PSICOSOCIALES	MODERADO	CONFLICTOS INTERPERSONALES	*Controlar el Conflicto; *Establecer rotación de tarea.	*No estar a favor o en contra de las personas involucradas; *Conseguir información del conflicto.	*Charlas; *Videos.	*Jefatura de producción.	X																																																																																		

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 34: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Blíster

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?																																																																																																																																					
										SI	NO																																																																																																																																				
 GESTIÓN PREVENTIVA																																																																																																																																															
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.					PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:	BLÍSTER																																																																																																																																				
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA					FECHA:	24 DE AGOSTO DEL 2017		ING. RENATO CARLO																																																																																																																																					
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:																																																																																																																																						
CARGO:		TUTORIADOS			CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL			GERENTE GENERAL																																																																																																																																						
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th rowspan="2">PELIGRO N°</th> <th rowspan="2">PUESTO LABORAL</th> <th rowspan="2">FACTORES DE RIESGO</th> <th rowspan="2">VALOR</th> <th rowspan="2">RIESGO</th> <th rowspan="2">MEDIDAS DE CONTROL</th> <th rowspan="2">PROCEDIMIENTO DE TRABAJO</th> <th rowspan="2">INFORMACIÓN</th> <th rowspan="2">FORMACIÓN</th> <th colspan="2">¿RIESGO CONTROLADO?</th> </tr> <tr> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td rowspan="9">OPERARIO</td> <td>FÍSICOS</td> <td>MODERADO</td> <td>RUIDO</td> <td>*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.</td> <td>*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.</td> <td>*Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td rowspan="3">MECÁNICO</td> <td rowspan="3">MODERADO</td> <td>DESORDEN</td> <td>*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Registro de orden y limpieza que se realicen.</td> <td>*Inspección en el área; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento.</td> <td>*Charlas y videos sobre la importancia de la clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PARTES CORTANTES</td> <td>*Utilización de EPP (Guantes de cuero, lona gruesa o malla metálica homologada; gafas homologada; mascarara facial, etc.)</td> <td>*Inspección en el área; *Cumplimientos, uso y revisión de herramientas manuales; *Inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y uso de herramientas manuales; *Registro de inspección de uso y revisión de herramientas manuales y EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE</td> <td>*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.</td> <td>*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td rowspan="3">ERGONÓMICOS</td> <td rowspan="3">MODERADO</td> <td>HIPEREXTENSIONES</td> <td>*Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Evitar posturas forzadas; *Mantener el mayor grado de actividad física; *Establecer rotación de tarea.</td> <td>*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS</td> <td>*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos</td> <td>*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.</td> <td>*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO</td> <td>*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.</td> <td>*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td rowspan="2">PSICOSOCIALES</td> <td rowspan="2">MODERADO</td> <td>MINUCIOSIDAD DE LA TAREA</td> <td>*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Disminuir la intensidad del trabajo</td> <td>*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>TRABAJO MONÓTONO</td> <td>*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.</td> <td>*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td rowspan="3">SUPERVISORA</td> <td rowspan="3">MECÁNICO</td> <td rowspan="3">MODERADO</td> <td>CAÍDAS</td> <td>*Utilización de calzado adecuado para el piso; *Señalización e iluminación adecuada en zona de trabajo; *Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Instalación de barandilla adecuadas en las escaleras para prevención de caídas.</td> <td>*Inspección en el área; *Controlación para el uso de zapatos adecuados; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>GOLPES</td> <td>*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.</td> <td>*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>CONTUSIONES</td> <td>*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.</td> <td>*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13</td> <td></td> <td>PSICOSOCIALES</td> <td>MODERADO</td> <td>ALTA RESPONSABILIDAD</td> <td>*Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo; *Establecer rotación de tarea.</td> <td>*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td>X</td> <td></td> </tr> </table>												PELIGRO N°	PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?		SI	NO	1	OPERARIO	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X	2	MECÁNICO	MODERADO	DESORDEN	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Registro de orden y limpieza que se realicen.	*Inspección en el área; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento.	*Charlas y videos sobre la importancia de la clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		3	PARTES CORTANTES	*Utilización de EPP (Guantes de cuero, lona gruesa o malla metálica homologada; gafas homologada; mascarara facial, etc.)	*Inspección en el área; *Cumplimientos, uso y revisión de herramientas manuales; *Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y uso de herramientas manuales; *Registro de inspección de uso y revisión de herramientas manuales y EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		4	SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		5	ERGONÓMICOS	MODERADO	HIPEREXTENSIONES	*Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Evitar posturas forzadas; *Mantener el mayor grado de actividad física; *Establecer rotación de tarea.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		6	LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		7	MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		8	PSICOSOCIALES	MODERADO	MINUCIOSIDAD DE LA TAREA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Disminuir la intensidad del trabajo	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		9	TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		10	SUPERVISORA	MECÁNICO	MODERADO	CAÍDAS	*Utilización de calzado adecuado para el piso; *Señalización e iluminación adecuada en zona de trabajo; *Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Instalación de barandilla adecuadas en las escaleras para prevención de caídas.	*Inspección en el área; *Controlación para el uso de zapatos adecuados; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X	11	GOLPES	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		12	CONTUSIONES	*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		13		PSICOSOCIALES	MODERADO	ALTA RESPONSABILIDAD	*Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo; *Establecer rotación de tarea.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
PELIGRO N°	PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?																																																																																																																																						
									SI	NO																																																																																																																																					
1	OPERARIO	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																																																																																					
2		MECÁNICO	MODERADO	DESORDEN	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Registro de orden y limpieza que se realicen.	*Inspección en el área; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento.	*Charlas y videos sobre la importancia de la clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																																						
3				PARTES CORTANTES	*Utilización de EPP (Guantes de cuero, lona gruesa o malla metálica homologada; gafas homologada; mascarara facial, etc.)	*Inspección en el área; *Cumplimientos, uso y revisión de herramientas manuales; *Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y uso de herramientas manuales; *Registro de inspección de uso y revisión de herramientas manuales y EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																																						
4				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																																						
5		ERGONÓMICOS	MODERADO	HIPEREXTENSIONES	*Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Evitar posturas forzadas; *Mantener el mayor grado de actividad física; *Establecer rotación de tarea.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																																						
6				LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																																						
7				MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																																						
8		PSICOSOCIALES	MODERADO	MINUCIOSIDAD DE LA TAREA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Disminuir la intensidad del trabajo	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																																						
9				TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																																						
10	SUPERVISORA	MECÁNICO	MODERADO	CAÍDAS	*Utilización de calzado adecuado para el piso; *Señalización e iluminación adecuada en zona de trabajo; *Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Instalación de barandilla adecuadas en las escaleras para prevención de caídas.	*Inspección en el área; *Controlación para el uso de zapatos adecuados; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																																																																																					
11				GOLPES	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																																						
12				CONTUSIONES	*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																																						
13		PSICOSOCIALES	MODERADO	ALTA RESPONSABILIDAD	*Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo; *Establecer rotación de tarea.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																																						

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo "INSHT" de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 35: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Polvos

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?																																																																																																						
										SI	NO																																																																																																					
 <p style="text-align: center;">GESTIÓN PREVENTIVA</p>																																																																																																																
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.					PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:	POLVOS																																																																																																					
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DALLE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA					FECHA:	24 DE AGOSTO DEL 2017																																																																																																								
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:	ING. RENATO CARLO																																																																																																							
CARGO:		TUTORIADOS			CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL		CARGO:	GERENTE GENERAL																																																																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="10" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center;">OPERARIO</td> <td>1</td> <td rowspan="2">FÍSICOS</td> <td rowspan="2">MODERADO</td> <td>RUIDO</td> <td>*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.</td> <td>*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.</td> <td>*Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>VIBRACIÓN</td> <td>*Utilización de EPP; *Formar a las personas expuestas; *Asesoramiento técnico y médico; *Utilización adecuada de maquinas o asientos.</td> <td>*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.</td> <td>*Charlas y videos sobre las consecuencias del riesgo; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td rowspan="4">MECÁNICO</td> <td rowspan="4">MODERADO</td> <td>CAÍDAS DE OBJETO EN MANIPULACIÓN</td> <td>*Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga; *Utilización de EPP; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Nivel de iluminación en realización de la tarea.</td> <td>*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo; *Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>SOBREESFUERZO</td> <td>*Evitar posturas forzadas; *Limitar el exceso de cargas; *Establecer rotación de tarea.</td> <td>*Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Realizar ejercicios de relajación.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td rowspan="2">ERGONÓMICOS</td> <td rowspan="2">MODERADO</td> <td>LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS</td> <td>*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos</td> <td>*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.</td> <td>*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO</td> <td>*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.</td> <td>*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td rowspan="2">QUÍMICOS</td> <td rowspan="2">MODERADO</td> <td>POLVO INORGÁNICO</td> <td>*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.</td> <td>*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS</td> <td>*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Asesoramiento médico.</td> <td>*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de orden y limpieza; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td rowspan="2">PSICOSOCIALES</td> <td rowspan="2">MODERADO</td> <td>MINUCIOSIDAD DE LA TAREA</td> <td>*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Disminuir la intensidad del trabajo</td> <td>*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>TRABAJO MONÓTONO</td> <td>*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.</td> <td>*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </table>												OPERARIO	1	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X	2	VIBRACIÓN	*Utilización de EPP; *Formar a las personas expuestas; *Asesoramiento técnico y médico; *Utilización adecuada de maquinas o asientos.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre las consecuencias del riesgo; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X	3	MECÁNICO	MODERADO	CAÍDAS DE OBJETO EN MANIPULACIÓN	*Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga; *Utilización de EPP; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Nivel de iluminación en realización de la tarea.	*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo; *Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X		4	SOBREESFUERZO	*Evitar posturas forzadas; *Limitar el exceso de cargas; *Establecer rotación de tarea.	*Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Realizar ejercicios de relajación.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X		5	ERGONÓMICOS	MODERADO	LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X		6	MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X		7	QUÍMICOS	MODERADO	POLVO INORGÁNICO	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X	8	MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de orden y limpieza; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X	9	PSICOSOCIALES	MODERADO	MINUCIOSIDAD DE LA TAREA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Disminuir la intensidad del trabajo	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X		10	TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X	
OPERARIO	1	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X																																																																																																					
	2			VIBRACIÓN	*Utilización de EPP; *Formar a las personas expuestas; *Asesoramiento técnico y médico; *Utilización adecuada de maquinas o asientos.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre las consecuencias del riesgo; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X																																																																																																					
	3	MECÁNICO	MODERADO	CAÍDAS DE OBJETO EN MANIPULACIÓN	*Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga; *Utilización de EPP; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Nivel de iluminación en realización de la tarea.	*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo; *Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																																																						
	4			SOBREESFUERZO	*Evitar posturas forzadas; *Limitar el exceso de cargas; *Establecer rotación de tarea.	*Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Realizar ejercicios de relajación.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																																																						
	5			ERGONÓMICOS	MODERADO	LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X																																																																																																			
	6					MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X																																																																																																			
	7	QUÍMICOS	MODERADO	POLVO INORGÁNICO	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X																																																																																																					
	8			MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de orden y limpieza; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X																																																																																																					
	9	PSICOSOCIALES	MODERADO	MINUCIOSIDAD DE LA TAREA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Disminuir la intensidad del trabajo	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																																																						
	10			TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X																																																																																																						

11	SUPERVISORA	MECÁNICO	MODERADO	CAÍDAS	*Utilización de calzado adecuado para el piso; *Señalización e iluminación adecuada en zona de trabajo; *Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Instalación de barandilla adecuadas en las escaleras para prevención de caídas.	*Inspección en el área; *Controlación para el uso de zapatos adecuados; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
12				GOLPES	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
13				CONTUSIONES	*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
14		PSICOSOCIALES	MODERADO	ALTA RESPONSABILIDAD	*Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo; *Establecer rotación de tarea.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio Nº 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 36: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Polvos Orales

GESTIÓN PREVENTIVA										
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CIA. LTDA.				PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:	POLVOS ORALES
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA				FECHA:	24 DE AGOSTO DEL 2017			
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA		REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:	ING. RENATO CARLO		
CARGO:		TUTORIADOS		CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL		CARGO:	GERENTE GENERAL		
PELIGRO N°	PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?	
									SI	NO
1	OPERARIO	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
2		MECÁNICO	MODERADO	CAÍDAS DE OBJETO EN MANIPULACIÓN	*Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga; *Utilización de EPP; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Nivel de iluminación en realización de la tarea.	*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo; *Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
3				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
4				ATRAPAMIENTOS DE DEDOS	*Utilización de EPP; *Capacitación para el uso de maquinarias; *Mantener distancias permitidas en monitoreos de maquinas; *Señalética de protección al uso de maquinarias.	*funcionamiento y protección para el uso de maquinarias; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria.	*Videos y Charlas sobre el uso de las maquinarias y EPP; *Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
5		ERGONÓMICOS	MODERADO	MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
6		QUÍMICOS	MODERADO	POLVO INORGÁNICO	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
7				NIEBLAS DE POLVOS	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Utilización de respiratorio en caso de que no haya ventilación.	*Registro de inspección y supervisión de EPP; *Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
8				MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de orden y limpieza; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
9		PSICOSOCIALES	MODERADO	TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo "INSHT" de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 37: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Tabletas

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?																																																																																																																			
										SI	NO																																																																																																																		
 <p style="text-align: center;">GESTIÓN PREVENTIVA</p>																																																																																																																													
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CIA. LTDA.					PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:	TABLETAS																																																																																																																		
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA					FECHA:	24 DE AGOSTO DEL 2017																																																																																																																					
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:	ING. RENATO CARLO																																																																																																																			
CARGO:		TUTORIADOS			CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:	GERENTE GENERAL																																																																																																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td rowspan="11" style="text-align: center; vertical-align: middle;">OPERARIO</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">FÍSICOS</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">MODERADO</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">RUIDO</td> <td colspan="2">*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.</td> <td>*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.</td> <td>*Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">MECÁNICO</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">IMPORTANTE</td> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">TRANSPORTE MECÁNICOS DE CARGAS</td> <td colspan="2">*Capacitación para el uso adecuado del transporte; *Señalización de la zona de trabajo; *Utilización de EPP; *Permanecer fuera del radio de acción de la maquinaria.</td> <td>*Inspección en el área; *Conservar el orden y limpieza en la zona trabajo; *Inspección y supervisión de EPP; *Mantenimiento del transporte mecánico.</td> <td>*Reglamentos y medidas de prevención; *Charlas y videos sobre por que es importante la clasificación de residuos y utilización de EPP; *Registro de orden y limpieza; *Registro de Mantenimiento del transporte mecánico; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">CAÍDAS DE OBJETO EN MANIPULACIÓN</td> <td colspan="2">*Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga; *Utilización de EPP; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Nivel de iluminación en realización de la tarea.</td> <td>*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo; *Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE</td> <td colspan="2">*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.</td> <td>*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.</td> <td>*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">ATRAPAMIENTOS DE DEDOS</td> <td colspan="2">*Utilización de EPP; *Capacitación para el uso de maquinarias; *Mantener distancias permitidas en monitoreos de maquinas; *Señalética de protección al uso de maquinarias.</td> <td>*funcionamiento y protección para el uso de maquinarias; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria.</td> <td>*Videos y Charlas sobre el uso de las maquinarias y EPP; *Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS</td> <td colspan="2">*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico; *Mantenimiento de maquinarias.</td> <td>*Inspección y supervisión de EPP; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Mantenimiento periódico de maquinaria.</td> <td>*Reglamentos y medidas de prevención; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Fichas médicas; *Registro de mantenimiento de maquinaria.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">ERGONÓMICOS</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">MODERADO</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">SOBREEFUERZO FÍSICO</td> <td colspan="2">*Evitar posturas forzadas; *Limitar el exceso de cargas; *Establecer rotación de tarea.</td> <td>*Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Realizar ejercicios de relajación.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS</td> <td colspan="2">*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos</td> <td>*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.</td> <td>*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">QUÍMICOS</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">IMPORTANTE</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">POLVO INORGÁNICO</td> <td colspan="2">*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.</td> <td>*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.</td> <td>*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">PSICOSOCIALES</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">MODERADO</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">CONFLICTOS INTERPERSONALES</td> <td colspan="2">*Controlar el Conflicto; *Establecer rotación de tarea.</td> <td>*No estar a favor o en contra de las personas involucradas; *Conseguir información del conflicto.</td> <td>*Charlas; *Videos.</td> <td>*Jefatura de producción.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="1" style="text-align: center; vertical-align: middle;">TRABAJO MONÓTONO</td> <td colspan="2">*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.</td> <td>*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.</td> <td>*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.</td> <td>*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>												OPERARIO	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.		*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X	MECÁNICO	IMPORTANTE	TRANSPORTE MECÁNICOS DE CARGAS	*Capacitación para el uso adecuado del transporte; *Señalización de la zona de trabajo; *Utilización de EPP; *Permanecer fuera del radio de acción de la maquinaria.		*Inspección en el área; *Conservar el orden y limpieza en la zona trabajo; *Inspección y supervisión de EPP; *Mantenimiento del transporte mecánico.	*Reglamentos y medidas de prevención; *Charlas y videos sobre por que es importante la clasificación de residuos y utilización de EPP; *Registro de orden y limpieza; *Registro de Mantenimiento del transporte mecánico; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X	CAÍDAS DE OBJETO EN MANIPULACIÓN	*Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga; *Utilización de EPP; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Nivel de iluminación en realización de la tarea.		*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo; *Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.		*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X				ATRAPAMIENTOS DE DEDOS	*Utilización de EPP; *Capacitación para el uso de maquinarias; *Mantener distancias permitidas en monitoreos de maquinas; *Señalética de protección al uso de maquinarias.		*funcionamiento y protección para el uso de maquinarias; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria.	*Videos y Charlas sobre el uso de las maquinarias y EPP; *Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X				PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico; *Mantenimiento de maquinarias.		*Inspección y supervisión de EPP; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Mantenimiento periódico de maquinaria.	*Reglamentos y medidas de prevención; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Fichas médicas; *Registro de mantenimiento de maquinaria.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X				ERGONÓMICOS	MODERADO	SOBREEFUERZO FÍSICO	*Evitar posturas forzadas; *Limitar el exceso de cargas; *Establecer rotación de tarea.		*Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Realizar ejercicios de relajación.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos		*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X				QUÍMICOS	IMPORTANTE	POLVO INORGÁNICO	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.		*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X	PSICOSOCIALES	MODERADO	CONFLICTOS INTERPERSONALES	*Controlar el Conflicto; *Establecer rotación de tarea.		*No estar a favor o en contra de las personas involucradas; *Conseguir información del conflicto.	*Charlas; *Videos.	*Jefatura de producción.	X		TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.		*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		
OPERARIO	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.		*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X																																																																																																																		
				MECÁNICO	IMPORTANTE	TRANSPORTE MECÁNICOS DE CARGAS	*Capacitación para el uso adecuado del transporte; *Señalización de la zona de trabajo; *Utilización de EPP; *Permanecer fuera del radio de acción de la maquinaria.		*Inspección en el área; *Conservar el orden y limpieza en la zona trabajo; *Inspección y supervisión de EPP; *Mantenimiento del transporte mecánico.	*Reglamentos y medidas de prevención; *Charlas y videos sobre por que es importante la clasificación de residuos y utilización de EPP; *Registro de orden y limpieza; *Registro de Mantenimiento del transporte mecánico; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.							X																																																																																																											
							CAÍDAS DE OBJETO EN MANIPULACIÓN	*Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga; *Utilización de EPP; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Nivel de iluminación en realización de la tarea.		*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo; *Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Registro de inspección y supervisión de EPP.					*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																												
								SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.		*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.					*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																											
									ATRAPAMIENTOS DE DEDOS	*Utilización de EPP; *Capacitación para el uso de maquinarias; *Mantener distancias permitidas en monitoreos de maquinas; *Señalética de protección al uso de maquinarias.						*funcionamiento y protección para el uso de maquinarias; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria.	*Videos y Charlas sobre el uso de las maquinarias y EPP; *Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																										
										PROYECCIÓN DE PARTÍCULAS	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico; *Mantenimiento de maquinarias.		*Inspección y supervisión de EPP; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Mantenimiento periódico de maquinaria.	*Reglamentos y medidas de prevención; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Fichas médicas; *Registro de mantenimiento de maquinaria.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																													
	ERGONÓMICOS	MODERADO	SOBREEFUERZO FÍSICO	*Evitar posturas forzadas; *Limitar el exceso de cargas; *Establecer rotación de tarea.		*Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Realizar ejercicios de relajación.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																				
				LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos		*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																			
	QUÍMICOS	IMPORTANTE	POLVO INORGÁNICO		*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.		*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.				X																																																																																																																
				PSICOSOCIALES	MODERADO	CONFLICTOS INTERPERSONALES	*Controlar el Conflicto; *Establecer rotación de tarea.		*No estar a favor o en contra de las personas involucradas; *Conseguir información del conflicto.	*Charlas; *Videos.	*Jefatura de producción.		X																																																																																																																
							TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.		*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X																																																																																																																

12	SUPERVISORA	MECÁNICO	MODERADO	CAÍDAS	*Utilización de calzado adecuado para el piso; *Señalización e iluminación adecuada en zona de trabajo; *Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Instalación de barandilla adecuadas en las escaleras para prevención de caídas.	*Inspección en el área; *Controlación para el uso de zapatos adecuados; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
13				GOLPES	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
14				CONTUSIONES	*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
15	PSICOSOCIALES	MODERADO	ALTA RESPONSABILIDAD	*Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo; *Establecer rotación de tarea.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio Nº 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 38: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Suspensión Betalactámicos

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?	
										SI	NO
<p>GESTIÓN PREVENTIVA</p> <p>EMPRESA: KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA. PROCESO: DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN ÁREA: SUSPENSIÓN BETALACTÁMICOS</p> <p>DIRECCIÓN: KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA FECHA: 24 DE AGOSTO DEL 2017</p> <p>ELABORADO POR: ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA REVISADO POR: DRA. BETSY MONROY APROBADO POR: ING. RENATO CARLO</p> <p>CARGO: TUTORIADOS CARGO: MÉDICO OCUPACIONAL CARGO: GERENTE GENERAL</p>											
OPERARIO	1	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X
	2	MECÁNICO	IMPORTANTE	SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		
	3			ATRAPAMIENTOS DE DEDOS	*Utilización de EPP; *Capacitación para el uso de maquinarias; *Mantener distancias permitidas en monitores de maquinas; *Señalética de protección al uso de maquinarias.	*Funcionamiento y protección para el uso de maquinarias; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 119 sobre la protección de la	*Videos y Charlas sobre el uso de las maquinarias y EPP; *Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		
	4	ERGONÓMICOS	MODERADO	TENSIÓN FÍSICA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Establecer rotación de tarea.	*Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		
	5			DOLORES DE ESPALDA (LUMBALGIAS)	*Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos; *Mantener el mayor grado de actividad física.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		
	6	QUÍMICOS	IMPORTANTE	POLVO INORGÁNICO	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X
	7			MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de orden y limpieza; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X
	8			PSICOSOCIALES	MODERADO	MINUCIOSIDAD DE TAREA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Disminuir la intensidad del trabajo	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X
	9	TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.			*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		
SUPERVISORA	10	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.			X
	11	ERGONÓMICOS	MODERADO	TENSIÓN FÍSICA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Establecer rotación de tarea.	*Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		
	12			DOLORES DE ESPALDA (LUMBALGIAS)	*Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos; *Mantener el mayor grado de actividad física.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		
	13	MECÁNICO	IMPORTANTE	SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		
	14			ATRAPAMIENTOS DE DEDOS	*Utilización de EPP; *Capacitación para el uso de maquinarias; *Mantener distancias permitidas en monitores de maquinas; *Señalética de protección al uso de maquinarias.	*Funcionamiento y protección para el uso de maquinarias; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria.	*Videos y Charlas sobre el uso de las maquinarias y EPP; *Convenio N° 119 sobre la protección de la maquinaria; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		
	15	PSICOSOCIALES	MODERADO	ALTA RESPONSABILIDAD	*Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo; *Establecer rotación de tarea.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X		

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo "INSHT" de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 39: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Área De Capsula Betalactámicos

GESTIÓN PREVENTIVA												
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CIA. LTDA.			PROCESO:		DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:		CÁPSULAS BETALACTÁMICOS	
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DALLE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA			FECHA:		24 DE AGOSTO DEL 2017		ING. RENATO CARLO			
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			REVISADO POR:		DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:		GERENTE GENERAL	
CARGO:		TUTORIADOS			CARGO:		MEDICO OCUPACIONAL		CARGO:		ING. RENATO CARLO	
PELIGRO N°	PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?			
									SI	NO		
1	OPERARIO	FÍSICOS	MODERADO	RUIDO	*Utilización de EPP; *Controlar el ruido en su origen; *Capacitación a los trabajadores; *Eliminar o minimizar la fuente de origen; *Control y revisión de riesgo; *Señalización.	*Inspección en el área; *Cabinas totales o parciales de las maquinarias para la Disminución del ruido.	*Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X		
2				VIBRACIÓN	*Utilización de EPP; *Formar a las personas expuestas; *Asesoramiento técnico y médico; *Utilización adecuada de maquinas o asientos.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre las consecuencias del riesgo; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X		
3		MECÁNICO	MODERADO	ESPACIO FÍSICO REDUCIDO	*Capacitación y entrenamiento adecuado; *Conservar el orden en áreas reducidas; *Señalar los espacios reducidos para salida emergente.	*Simulacros de evacuación; *Entrenamiento de brigadistas; *Conservar el orden y limpieza en la zona trabajo.	*Reglamentos y medidas de prevención; *Charlas y videos sobre por que es importante la clasificación de desechos. *Registro de orden y limpieza que se realicen.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
4				MANEJO DE HERRAMIENTAS CORTANTES	*Utilización de EPP; *Capacitación del uso de herramientas; *uso y manejo de herramientas en buenas condiciones.	*Inspección en el área; *Comprobación de herramientas antes de su uso; *Inspección y supervisión de EPP.	*Registros de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
5				TRANSPORTE MECÁNICO DE CARGAS	*Capacitación para el uso adecuado del transporte; *Señalización de la zona de trabajo; *Utilización de EPP; *Permanecer fuera del radio de acción de la maquinaria.	*Inspección en el área; *Conservar el orden y limpieza en la zona trabajo; *Inspección y supervisión de EPP; *Mantenimiento del transporte mecánico.	*Reglamentos y medidas de prevención; *Charlas y videos sobre por que es importante la clasificación de residuos y limpieza; *Registro de orden y limpieza del transporte mecánico; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X		
6				CAÍDAS DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN	*Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga; *Utilización de EPP; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Nivel de iluminación en realización de la tarea.	*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
7				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTE	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
8				SOBRESFUERZO FÍSICO	*Evitar posturas forzadas; *Limitar el exceso de cargas; *Establecer rotación de tarea.	*Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Realizar ejercicios de relajación.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
9		ERGONÓMICOS	MODERADO	LEVANTAMIENTO MANUAL DE OBJETOS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
10				MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
11		QUÍMICOS	IMPORTANTE	POLVO INORGÁNICO	*Utilización de EPP; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Fichas médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X		
12				MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Asesoramiento médico.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Fichas médicas; *Registro de orden y limpieza; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X		
13		PSICOSOCIALES	MODERADO	MINUCIOSIDAD DE TAREA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Disminuir la intensidad del trabajo	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			
14				TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X			

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo "INSHT" de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 40: Gestión Preventiva Del departamento De Producción: Área De Inyectable

GESTIÓN PREVENTIVA										
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.			PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:	INYECTABLE	
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DALLE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA			FECHA:	24 DE AGOSTO DEL 2017				
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:	ING. RENATO CARLO	
CARGO:		TUTORIADOS			CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL		CARGO:	GERENTE GENERAL	
PELIGRO N°	PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?	
									SI	NO
1	OPERARIO	FÍSICOS	MODERADO	TEMPERATURA ELEVADA	*Utilización de EPP; *Formar a las personas expuestas sobre las causas y consecuencias del riesgo; *Limite de tareas pesadas que requieran un gasto energético elevado; *Ayuda mecánica para la manipulación de carga; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Aumentar la frecuencia de las pausas de recuperación.	*Inspección en el área; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre las consecuencias del riesgo; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
2		MECÁNICO	MODERADO	CAÍDAS DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN	*Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga; *Utilización de EPP; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Nivel de iluminación en realización de la tarea.	*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo; *Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
3				SUPERFICIES O MATERIALES CALIENTES	*Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Formar a las personas expuestas.	*Inspección en el área; *Inspección y supervisión de EPP; *Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Ficha médicas; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
4		ERGONÓMICOS	MODERADO	MOVIMIENTO CORPORAL REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
5				POSICIONES DE PIES PROLONGADAS	*Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Evitar posturas forzadas; *Establecer pausas periódicamente; *Establecer rotación de tarea.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
6		PSICOSOCIALES	MODERADO	MINUCIOSIDAD DE TAREA	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Disminuir la intensidad del trabajo	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
7				TRABAJO MONÓTONO	*Establecer rotación de tarea; *Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
8	SUPERVISORA	MECÁNICO	MODERADO	CAÍDAS	*Utilización de calzado adecuado para el piso; *Señalización e iluminación adecuada en zona de trabajo; *Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Instalación de barandilla adecuadas en las escaleras para prevención de caídas.	*Inspección en el área; *Controlación para el uso de zapatos adecuados; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
9				GOLPES	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
10				CONTUSIONES	*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
11				PSICOSOCIALES	MODERADO	ALTA RESPONSABILIDAD	*Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo; *Establecer rotación de tarea.	*Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 41: Gestión Preventiva Del departamento De Producción: Área De Bodega De Producto Terminado E Insumos

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?													
										SI	NO												
 <p style="text-align: center;">GESTIÓN PREVENTIVA</p>																							
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.					PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:	BODEGA PRODUCTO TERMINADO E INSUMOS												
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DALLE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA					FECHA:	24 DE AGOSTO DEL 2017															
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR: ING. RENATO CARLO														
CARGO:		TUTORIADOS			CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO: GERENTE GENERAL														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> </tr> </table>																							
1	2	3	4	MODERADO	GOLPES	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X													
					CONTUSIONES	*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X													
					ELECTROCUCIONES	*Capacitación y entrenamiento adecuada; *Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Utilización de zapatos aptos (suela aislante); *Des energizar los equipos e instalaciones para respectivo mantenimiento.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Simulacros de evacuación; *Entrenamiento de brigadistas; Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y uso de maquinarias; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Registro de mantenimiento de maquinarias.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X												
					INCENDIOS	*Señalización adecuada; *Utilización de EPP; *Capacitación y entrenamiento adecuado.	*Cumplir reglamentos y medidas de prevención; *Informar uso y el orden de las maquinas, instalaciones y EPP; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Verificar los equipos contra incendios periódicamente; *Simulacros de evacuación; *Entrenamiento de brigadistas.	*Reglamentos y medidas de prevención; *Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X												
					RELACIONES DE CONFLICTOS	*Controlar el Conflicto; *Establecer rotación de tarea.	*No estar a favor o en contra de las personas involucradas; *Conseguir información del conflicto.	*Charlas; *Videos.	*Jefatura de producción.	X													
					TENSIÓN MENTAL-ALTA RESPONSABILIDAD	*Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo; *Establecer rotación de tarea.	*Establecer rotación de tarea; *Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X													
7	8	9	MODERADO	CAÍDAS DE OBJETOS POR MANIPULACIÓN	*Capacitación sobre postura y movimientos en llevar carga; *Utilización de EPP; *Trabajo en equipo en la manipulación de carga manual; *Nivel de iluminación en realización de la tarea.	*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo; *Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X														
				LEVANTAMIENTO MANUAL DE CARGAS	*Capacitación preventiva en levantamiento de cargas; *Cumplir con protección personal en levantamientos de cargas; *Limitar el exceso de cargas; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos	*Posición adecuado de levantamiento de carga; *Manipular cargas pesadas bajo coordinación de dos personas; *Inspección y supervisión de EPP; *Implementar lo estipulado en el Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga.	*Convenio N° 127 sobre el peso máximo de carga; *Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X														
				RELACIONES DE CONFLICTOS	*Controlar el Conflicto; *Establecer rotación de tarea.	*No estar a favor o en contra de las personas involucradas; *Conseguir información del conflicto.	*Charlas; *Videos.	*Jefatura de producción.	X														

10	Custodio de inventario de Bodega de insurnos-mat. Empaque y materia prima	MECÁNICO	MODERADO	GOLPES	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
11				CONTUSIONES	*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
12				CORTOCIRCUITOS	*Capacitación señalización adecuada; *Utilización de EPP; *Mantenimiento en sistemas eléctricos.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Simulacros de evacuación; *Entrenamiento de brigadistas; *Inspección y supervisión de EPP.	*Reglamentos y medidas de prevención; *Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Registro de mantenimiento de sistema eléctrico.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
13				ELECTROCUCIONES	*Capacitación y entrenamiento adecuada; *Utilización de EPP; *Señalización adecuada; *Utilización de zapatos aptos (suela aislante); *Des energizar los equipos e instalaciones para respectivo mantenimiento.	*Inspección en el área; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Simulacros de evacuación; *Entrenamiento de brigadistas; Inspección y supervisión de EPP.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y uso de maquinarias; *Registro de inspección y supervisión de EPP; *Registro de mantenimiento de maquinarias.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
14				INCENDIOS	*Señalización adecuada; *Utilización de EPP; *Capacitación y entrenamiento adecuado.	*Cumplir reglamentos y medidas de prevención; *Informar uso y el orden de las maquinas, instalaciones y EPP; *Orden y aseo en las instalaciones y maquinas; *Verificar los equipos contra incendios periódicamente; *Simulacros de evacuación; *Entrenamiento de brigadistas.	*Reglamentos y medidas de prevención; *Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
15		ERGONÓMICOS	IMPORTANTE	DOLORES EN LA ESPALDA	*Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos; *Mantener el mayor grado de actividad física.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
16				USO DE PANTALLA DE VISUALIZACIÓN	*Información y formación sobre el riesgo; *Considerar protectores de iluminación en equipo de computo.	*Asesoramiento de las consecuencia del riesgo.	*Videos y Charlas sobre el riesgo expuestos.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
17		PSICOSOCIALES	MODERADO	RELACIONES DE CONFLICTOS	*Controlar el Conflicto; *Establecer rotación de tarea.	*No estar a favor o en contra de las personas involucradas; *Conseguir información del conflicto.	*Charlas; *Videos.	*Jefatura de producción.	X	
18				TENSIÓN MENTAL	*Disminuir la intensidad del trabajo; *Reorganizar el tiempo de trabajo; *Establecer rotación de tarea.	*Establecer rotación de tarea; *Realizar ejercicios de relajación; *Utilización de pausas periódicas; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 42: Gestión Preventiva Del departamento De Producción: Área De Codificado

GESTIÓN PREVENTIVA										
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.				PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:	CODIFICADO
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DALLE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA				FECHA:	24 DE AGOSTO DEL 2017			
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA		REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:	ING. RENATO CARLO		
CARGO:		TUTORIADOS		CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL		CARGO:	GERENTE GENERAL		
PELIGRO N°	PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?	
									SI	NO
1	OPERARIO	ERGONÓMICOS	MODERADO	MOVIMIENTO REPETITIVO	*Capacitación en mejoras laboral a causa de esfuerzos físico; *Capacitación sobre el riesgo expuesto; *Conocer y usar adecuadamente los elementos ergonómicos.	*Realizar ejercicios de relajación; *Participar en los reconocimientos médicos periódicos específicos; *Utilización de pausas periódicas para la recuperación de tensiones.	*Convenio N° 29. convenio relativo al trabajo forzoso u obligatorio; *Fichas Médicas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 43: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Áreas De Líquidos, Blíster, Vitaminas Y Codificado

GESTIÓN PREVENTIVA										
EMPRESA:		KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA.				PROCESO:	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		ÁREA:	LÍQUIDOS; BLÍSTER; VITAMINAS Y CODIFICADO
DIRECCIÓN:		KM 8 1/2 VÍA A DALLE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA				FECHA:	24 DE AGOSTO DEL 2017			
ELABORADO POR:		ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA		REVISADO POR:	DRA. BETSY MONROY		APROBADO POR:	ING. RENATO CARLO		
CARGO:		TUTORIADOS		CARGO:	MÉDICO OCUPACIONAL		CARGO:	GERENTE GENERAL		
PELIGRO N°	PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?	
									SI	NO
1				CAÍDAS	*Utilización de calzado adecuado para el piso; *Señalización e iluminación adecuada en zona de trabajo; *Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Instalación de barandilla adecuadas en las escaleras para prevención de caídas.	*Inspección en el área; *Controlación para el uso de zapatos adecuados; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
2	JEFE	MECÁNICOS	MODERADO	GOLPES	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
3				CONTUSIONES	*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 44: Gestión Preventiva Del Departamento De Producción: Áreas De Sobres; Inyectables; Betalactámicos; Tabletas

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTORES DE RIESGO	VALOR	RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL	PROCEDIMIENTO DE TRABAJO	INFORMACIÓN	FORMACIÓN	¿RIESGO CONTROLADO?	
										SI	NO
1					CAÍDAS	*Utilización de calzado adecuado para el piso; *Señalización e iluminación adecuada en zona de trabajo; *Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Instalación de barandilla adecuadas en las escaleras para prevención de caídas.	*Inspección en el área; *Controlación para el uso de zapatos adecuados; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.		X
2		JEFE	MECÁNICOS	MODERADO	GOLPES	*Mantener el orden y limpieza en la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	
3					CONTUSIONES	*Mantener despejado, ordenado y limpio la zona de trabajo; *Proporcionar suficiente luz; *Utilización de EPP.	*Inspección y supervisión de EPP; *Clasificación de residuos de los desechos; *Mantenimiento en la zona de trabajo y fuentes de luz.	*Charlas y videos sobre por que es importante el uso de EPP y clasificación de desechos; *Registro de orden y limpieza que se realicen; *Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Jefatura de producción; *Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	X	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo "INSHT" de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

5: Plan De Acción

Figura 45: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Semisólidos

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
1		OPERARIO	FÍSICO	I	VIBRACIÓN	Asesoramiento médico, rotación de tarea.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
2				I	RUIDO	Cierre de cabinas para la disminución del ruido, Señalización y uso de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
3			MECÁNICO	M	ELECTROCUCIONES	Capacitación y entrenamiento adecuado, mantenimientos en maquinarias y sistemas eléctricos.	*Jefe de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
4			QUÍMICOS	I	POLVO INORGÁNICO	Registro de inspección y supervisión de EPP	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
5					VAPORES QUÍMICOS	Registro de inspección y supervisión de EPP	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
6					MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	Fichas de seguridad de las respectivas sustancias a utilizar y registro de inspección y supervisión de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
7		JEFE	MECÁNICO	M	CAÍDAS	Aplicación de cinta antideslizante en áreas transitadas, instalación de barandillas en las escaleras y señaléticas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:			FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:			ING. RENATO CARLO GERENTE GENERAL

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 46: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Líquidos

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
1		OPERARIO DE MANUFACTURA	FÍSICO	I	RUIDO	Cierre de cabinas para la disminución del ruido, Señalización y uso de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
2			MECÁNICO	M	PISO RESBALADIZO	Aplicación de cinta antideslizante en áreas transitadas y señaléticas	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
3				M	CAÍDAS	Aplicación de cinta antideslizante en áreas transitadas, instalación de barandillas en las escaleras y señaléticas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
4			QUÍMICOS	I	VAPORES	Registro de inspección y supervisión de EPP	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
5		OPERARIO LÍNEA ENVASADO	FÍSICO	I	RUIDO	Cierre de cabinas para la disminución del ruido, Señalización y uso de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:		FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:	
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:		GERENTE GENERAL	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 47: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Vitaminas

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
1		OPERARIO	FÍSICO	M	RUIDO	Cierre de cabinas para la disminución del ruido, Señalización y uso de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
2			QUÍMICOS	M	POLVO INORGÁNICO	Registro de inspección y supervisión de EPP	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
3					MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	Fichas de seguridad de las respectivas sustancias a utilizar y registro de inspección y supervisión de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:			FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:			FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 48: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Blíster

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
1		OPERARIO	FÍSICO	M	RUIDO	Cierre de cabinas para la disminución del ruido, Señalización y uso de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
2		SUPERVISORA	MECÁNICO	M	CAÍDAS	Aplicación de cinta antideslizante en áreas transitadas, instalación de barandillas en las escaleras y señaléticas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:			FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:			FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 49: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Polvos

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
1	OPERARIO	FÍSICO	M	VIBRACIÓN	Asesoramiento médico, rotación de tarea.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
2			M	RUIDO	Cierre de cabinas para la disminución del ruido, Señalización y uso de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
3		QUÍMICOS	I	POLVO INORGÁNICO	Registro de inspección y supervisión de EPP	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
4				MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	Fichas de seguridad de las respectivas sustancias a utilizar y registro de inspección y supervisión de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
5		SUPERVISORA	MECÁNICO	M	CAÍDAS	Aplicación de cinta antideslizante en áreas transitadas, instalación de barandillas en las escaleras y señaléticas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:		ING. RENATO CARLO	FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:		GERENTE GENERAL	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 50: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Polvos Orales

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
1		OPERARIO	FÍSICO	M	RUIDO	Cierre de cabinas para la disminución del ruido, Señalización y uso de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
2			QUÍMICOS	M	POLVO INORGÁNICO	Registro de inspección y supervisión de EPP	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
3					NIEBLAS DE POLVOS	Registro de inspección y supervisión de EPP	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
4					MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	Fichas de seguridad de las respectivas sustancias a utilizar y registro de inspección y supervisión de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:		FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:	
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:		GERENTE GENERAL	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 51: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Tabletas

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
1		OPERARIO	FÍSICO	M	RUIDO	Cierre de cabinas para la disminución del ruido, Señalización y uso de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
2			MECÁNICO	I	TRANSPORTE MECÁNICOS DE CARGAS	Verificación del tiempo de vida útil del transporte; renovación.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
3			QUÍMICOS	I	POLVO INORGÁNICO	Registro de inspección y supervisión de EPP.	*Departamento de Mantenimiento; *Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
4		SUPERVISORA	MECÁNICO	M	CAÍDAS	Aplicación de cinta antideslizante en áreas transitadas, instalación de barandillas en las escaleras y señaléticas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:			FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:			
						ING. RENATO CARLO			
						GERENTE GENERAL			

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 52: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Suspensión Betalactámicos

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
EMPRESA: KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA. PROCESO: DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DIRECCIÓN: KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA ÁREA: SUSPENSIÓN BETALACTÁMICOS									
1	OPERARIO	FÍSICO	M	RUIDO	Cierre de cabinas para la disminución del ruido, Señalización y uso de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
3		QUÍMICOS	I	POLVO INORGÁNICO	Registro de inspección y supervisión de EPP	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
4				MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	Fichas de seguridad de las respectivas sustancias a utilizar y registro de inspección y supervisión de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
5		SUPERVISORA	FÍSICO	M	RUIDO	Cierre de cabinas para la disminución del ruido, Señalización y uso de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:		FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:	
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:		ING. RENATO CARLO GERENTE GENERAL	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 53: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Inyectable

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
EMPRESA: KRONOS LABORATORIOS CÍA. LTDA. PROCESO: DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DIRECCIÓN: KM 8 1/2 VÍA A DAULE LOTIZACIÓN SAN FRANCISCO AV. PRIMERA S/N Y CALLE SEGUNDA Y TERCERA ÁREA: INYECTABLE									
1	SUPERVISORA	MECÁNICO	M	CAÍDAS	Aplicación de cinta antideslizante en áreas transitadas, instalación de barandillas en las escaleras y señaléticas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:		FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:	
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:		ING. RENATO CARLO GERENTE GENERAL	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 54: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Capsulas Betalactámicos

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
1	OPERARIO	FÍSICO	M	VIBRACIÓN	Asesoramiento médico, rotación de tarea.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
2			M	RUIDO	Cierre de cabinas para la disminución del ruido, Señalización y uso de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
3		MECÁNICO	M	TRANSPORTE MECÁNICOS DE CARGAS	Verificación del tiempo de vida útil del transporte; renovación	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
4		QUÍMICOS	I	POLVO INORGÁNICO	Registro de inspección y supervisión de EPP	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
5				MANIPULACIÓN DE QUÍMICOS	Fichas de seguridad de las respectivas sustancias a utilizar y registro de inspección y supervisión de EPP.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:		FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:	
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:		ING. RENATO CARLO GERENTE GENERAL	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 55: Plan De Acción Del Departamentos De Producción: Área De Bodegas De Productos Terminados E Insumos

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
1	JEFE DE BODEGA	MECÁNICO	M	INCENDIOS	Asesoramiento médico, rotación de tarea.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
2			M	ELECTROCUCIONES	Capacitación y entrenamiento adecuado, mantenimientos en maquinarias y sistemas eléctricos.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
3	Custodio de inventario de Bodega de insumos-mat. Empaque y materia prima	MECÁNICO	M	INCENDIOS	Asesoramiento médico, rotación de tarea.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
4			M	ELECTROCUCIONES	Capacitación y entrenamiento adecuado, mantenimientos en maquinarias y sistemas eléctricos.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
5			M	CORTOCIRCUITOS	Mantenimiento en sistemas eléctricos, capacitación y entrenamiento adecuado, Conservar el orden en áreas reducidas, Señalizar los espacios reducidos para salida emergente.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018		
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:		FECHA:	
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:		FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:	
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:		GERENTE GENERAL	

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 56: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Líquidos; Blíster; Vitaminas Y Codificado

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
1		JEFE	MECÁNICO	M	CAÍDAS	Aplicación de cinta antideslizante en áreas transitadas, instalación de barandillas en las escaleras y señaléticas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:			FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:			

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 57: Plan De Acción Del Departamento De Producción: Área De Codificado; Inyectable; Betalactámicos; Tabletas

PELIGRO N°		PUESTO LABORAL	FACTOR DE RIESGO	VALOR	RIESGO	ACCIÓN REQUERIDA	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACIÓN	COMPROBACIÓN EFICACIA DE LA ACCIÓN (FIRMA Y FECHA)
1		JEFE	MECÁNICO	M	CAÍDAS	Aplicación de cinta antideslizante en áreas transitadas, instalación de barandillas en las escaleras y señaléticas.	*Unidad de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.	miércoles, 25 de abril de 2018	
EVALUACIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
PLAN DE ACCIÓN REALIZADA POR:			ARIANA RIVERA Y MOISES FIGUEROA			FIRMA:			FECHA:
REVISADO POR:			DRA. BETSY MONROY			APROBADO POR:			FECHA DE LA PRÓXIMA EVALUACIÓN:
CARGO:			MÉDICO OCUPACIONAL			CARGO:			

Fuente: Instituto Nacional De Seguridad E Higiene Del Trabajo “INSHT” de España

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

6: Ficha Química

Figura 58: Ficha Química: Glucosa

FICHA INTERNACIONALES DE SEGURIDAD QUÍMICA			
GLUCOSA DEXTROSA AZÚCAR DE UVA C ₆ H ₁₂ O ₆ MASA MOLECULAR: 180.16			
N° CAS 50-99-7 N° RTECS LZ6600000 N° ICSC 0865			
TIPOS DE PELIGRO/EXPOSICIÓN	PELIGROS/SÍNTOMAS AGUDOS	PREVENCIÓN	PRIMEROS AUXILIOS/LUCHA CONTRA INCENDIOS
INCENDIO	Combustible		Polvos, pulverización con agua, espuma, dióxido de carbono.
EXPLOSIÓN			
EXPOSICIÓN			
*INHALACIÓN	Tos	Ventilación	Aire Limpio, Reposo
*PIEL			
*OJOS	Enrojecimiento	Gafas Ajustadas De Seguridad	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después consultar a un médico.
*INGESTIÓN			enjuagar la boca
DERRAMAS Y FUGAS		ALMACENAMIENTO	ENVASADO Y ETIQUETADO
Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente, eliminar el residuo con agua abundante.		Mantener en lugar seco.	

Fuente: (INSHT, 2017)

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

DATOS IMPORTANTES	ESTADO FÍSICO; ASPECTO	VÍAS DE EXPOSICIÓN
	Polvo Blanco, Con Sabor Dulce	La sustancia se puede absorber por inhalación y por ingestión.
	PELIGROS FÍSICOS	RIESGO DE INHALACIÓN
		La evaporación a 20°C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración molesta de partículas en el aire.
	PELIGROS QUÍMICOS	EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE CORTA DURACIÓN
		La sustancia puede irritar los ojos.
	LIMITES DE EXPOSICIÓN	EFFECTOS DE EXPOSICIÓN PROLONGADA O REPETIDA
	TLV no establecido. MAK no establecido.	
PROPIEDADES FÍSICAS	Punto de fusión: 146°C Densidad relativa (agua = 1): 1.56 Solubilidad en agua: Soluble	
DATOS AMBIENTALES		
NOTAS		
DEXTROSOL, GLUCOLÍN SON NOMBRES COMERCIALES		

Fuente: (INSHT, 2017)

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 59: Ficha Química: Citrato De Trisodio, Dehidratado

FICHA INTERNACIONALES DE SEGURIDAD QUÍMICA			
CITRATO DE TRISODIO, DIHIDRATADO CITRATO SÓDICO, DIHIDRATADO SAL TRISÓDICA DEL ÁCIDO 2-HIDROXI-1,2,3-PROPANOTRICARBOXÍLICO, DIHIDRATADA $C_6H_9Na_3O_9 / C_6H_5Na_3O_7 \cdot 2H_2O$ MASA MOLECULAR: 294.1			
N° CAS 6132-04-3 N° RTECS N° ICSC 1219			
TIPOS DE	PELIGROS/SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS
INCENDIO	Combustible	Evitar las llamadas	Polvos, pulverización con agua.
EXPLOSIÓN			
EXPOSICIÓN			
*INHALACIÓN	Tos; Dolor De Garganta	Ventilación (No si es polvo)	Aire Limpio, Reposo
*PIEL			Aclarar y lavar la piel
*OJOS	Enrojecimiento	Gafas Ajustadas De Seguridad	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después proporcionar asistencia médica.
*INGESTIÓN		No Comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.	Enjuagar la boca
DERRAMAS Y FUGAS		ALMACENAMIENTO	ENVASADO Y ETIQUETADO
Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente; si fuera necesario, humedecer el polvo para evitar su dispersión. Eliminar el residuo con agua abundante.			NU (transporte): No clasificado CE: No clasificado

Fuente: (INSHT, 2017)

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

DATOS IMPORTANTES	ESTADO FÍSICO; ASPECTO	VÍAS DE EXPOSICIÓN
	Sólido blanco en diversas formas	La sustancia se puede absorber por inhalación y por ingestión.
	PELIGROS FÍSICOS	RIESGO DE INHALACIÓN
		La evaporación a 20°C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración molesta de partículas en el aire cuando se dispersa.
	PELIGROS QUÍMICOS	EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE
	La disolución en agua es una base débil.	La sustancia irrita los ojos y el tracto respiratorio.
	LIMITES DE EXPOSICIÓN	EFFECTOS DE EXPOSICIÓN
TLV no establecido. MAK: IIb, véanse Notas (DFG 2003)		
PROPIEDADES FÍSICAS	Punto de fusión (se descompone): 150°C Solubilidad en agua: 77 g/100ml	
DATOS AMBIENTALES		
NOTAS		
Se indica el punto de fusión aparente originado por pérdida del agua de cristalización. El valor del MAK no se ha establecido pero se encuentra disponible toda la información (MAK IIb) para ácido cítrico y sus sales metales básicas.		

Fuente: (INSHT, 2017)

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Figura 60: Ficha Química: Cloruro De Potasio

FICHA INTERNACIONALES DE SEGURIDAD QUÍMICA			
CLORURO DE POTASIO KCl MASA MOLECULAR: 74.6			
N° CAS 7447-40-7 N° RTECS TS8050000 N° ICSC 1450			
TIPOS DE	PELIGROS/SÍNTOMAS	PREVENCIÓN	PRIMEROS
INCENDIO	No Combustible.		En caso de incendio en el entorno: están permitidos todos los agentes extintores.
EXPLOSIÓN			
EXPOSICIÓN			
*INHALACIÓN	Tos. Dolor de garganta.	Extracción localizada.	Aire Limpio, Reposo.
*PIEL		Guantes protectores.	Aclarar la piel con agua abundante o ducharse.
*OJOS	Enrojecimiento	Gafas Ajustadas De Seguridad	Enjuagar con agua abundante durante varios minutos (quitar las lentes de contacto si puede hacerse con facilidad), después consultar a un médico.
*INGESTIÓN	Diarrea. Náuseas. Vómitos. Debilidad. Convulsiones.	No comer, ni beber, ni fumar durante el trabajo.	Enjuagar la boca. Provocar el vómito (¡UNICAMENTE EN PERSONAS CONSCIENTES!). Dar a beber agua abundante. Proporcionar asistencia médica.
DERRAMAS Y FUGAS		ALMACENAMIENTO	ENVASADO Y ETIQUETADO
Barrer la sustancia derramada e introducirla en un recipiente. Recoger cuidadosamente el residuo, trasladarlo a continuación a un lugar seguro. (Protección personal adicional: respirador de filtro P1 contra partículas inertes).		Mantener en lugar seco.	NU (transporte): No clasificado CE: No clasificado

Fuente: (INSHT, 2017)

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

DATOS IMPORTANTES	ESTADO FÍSICO; ASPECTO	VÍAS DE EXPOSICIÓN
	Cristales incoloros, higroscópicos.	La sustancia se puede absorber por ingestión .
	PELIGROS FÍSICOS	RIESGO DE INHALACIÓN
		La evaporación a 20°C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración molesta de partículas en el aire cuando se dispersa, especialmente si está en forma de polvo.
	PELIGROS QUÍMICOS	EFFECTOS DE EXPOSICIÓN DE
		La sustancia irrita los ojos y el tracto respiratorio . La sustancia puede causar efectos en sistema cardiovascular, dando lugar a arritmia cardíaca, cuando se ingiere en grandes cantidades.
	LIMITES DE EXPOSICIÓN	EFFECTOS DE EXPOSICIÓN
	TLV no establecido.	
PROPIEDADES FÍSICAS	Punto de sublimación: 1500°C Punto de fusión: 770-773°C Densidad: 1.98g/cm ³ Solubilidad en agua, g/100 ml a 20°C: elevada	
DATOS AMBIENTALES		
NOTAS		

Fuente: (INSHT, 2017)

Elaborado por: Ariana Rivera Y Moises Figueroa

Tabla 19: Funciones De Equipo De Protección Personal

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL		
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	FUNCIÓN
	Casco De Seguridad	Diseñados para proteger la cabeza de los trabajadores contra impactos, sustancias, riesgos eléctricos, etc.
	Guantes De Látex	Barrera protectora, diseñada para prevenir y reducir el riesgo de contaminación.
	Guantes De Cuero	Diseñadas para proteger los dedos, las manos y en ocasiones las muñecas y antebrazo contra los riesgos de corte, abrasiones, laceraciones y otras lesiones.
	Gafas De Seguridad	Diseñadas para evitar la entrada de sustancias, partículas u objetos que pueden causar daño a los ojos.
	Mascara Para Soldar	Protegen el rostro y ojos de los rayos ultravioletas e infrarrojos.
	Protección Facial (Caretas)	Protegen los ojos y la cara, contra proyección e impacto de partículas y salpicaduras de líquidos.

	<p>Protector Auditivo</p>	<p>Diseñados para proteger los oídos del trabajador en una zona de trabajo bajo riesgo de ruido.</p>
	<p>Mascarilla</p>	<p>Diseñados para proteger contra salpicaduras, ya que la capacidad de filtración está limitada a gotículas, no sellan en la cara.</p>
	<p>Respirador</p>	<p>Diseñada para evitar la respiración de partículas o sustancias, con sus purificadores de aires pasa a través de los filtro lo cual retiene partículas solididad, liquidas, gaseosas, vapores, etc.</p>
	<p>Mandil De Cuero</p>	<p>Diseñada para proteger contra salpicaduras de meta fundido, chispas y objetos ásperos o cortantes.</p>
	<p>Botas</p>	<p>Se utilizan para evitar la contaminación del área donde se realiza el procedimiento.</p>
	<p>Botas De Punta De Acero</p>	<p>Proteger los dedos y el empeine contra las fuerzas de impacto o aplastantes.</p>
	<p>Botas Antideslizantes</p>	<p>Diseñado con un material de goma que garantiza la estabilidad sobre superficies resbaladizas.</p>



USO OBLIGATORIO
DE BOTAS
DIELECTRICAS

Botas
Dieléctricas

Son diseñadas para disipar la electricidad,
para evitar que se produzcan chispas estáticas.



USO OBLIGATORIO
DE BATA

Bata

Pieza de ropa que sirve para proteger el
cuerpo contra agentes potenciales de daños

Fuente: Elaboración Propia

Figura 61: Certificado De Calidad De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.



Fuente: (Kronos Laboratorios Cía. Ltda., 2017)

Figura 62: Política Integrada De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.

POLÍTICA INTEGRADA

Kronos Laboratorios C. Ltda. asume el compromiso de realizar sus actividades de desarrollo, producción, comercialización de especialidades farmacéuticas de uso humano considerando como valores esenciales la calidad, seguridad, la salud de las personas y la protección del medio ambiente.

Para lograrlo la Organización se guiará por los siguientes pasos:

Gestión Integrada. Integrar los criterios de: Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el Sistema de Gestión Integrado (SGI).

Incluir el SGI en su estrategia, y en todas sus actividades con el propósito de prevenir daños a la empresa y a las personas que en ella laboran.

Liderazgo. La dirección liderará el SGI y proporcionará los recursos necesarios asegurándose que todo el personal conozca y trabaje de acuerdo con los principios establecidos.

Cumplimiento de las normas. Cumplir los requisitos legales vigentes, así como definir la normativa interna necesaria estableciendo estándares comunes de comportamiento en materia de Calidad, Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Mejora Continua. Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar el SGI de forma sistemática para garantizar la satisfacción de nuestros clientes y desarrollar profesionalmente a nuestros colaboradores. Todos los colaboradores son responsables de su propia seguridad así como de contribuir con la calidad, seguridad, salud y desempeño individual y colectivo.

La Organización considera que "Cumplir y hacer cumplir esta política" en sus instalaciones es responsabilidad de todas las personas que participan en sus actividades, incluidos sus proveedores.

Fuente: (Kronos Laboratorios Cía. Ltda., 2017)

Figura 63: Certificado De Buenas Prácticas De Manufactura De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
DIRECCION GENERAL DE SALUD
CONTROL Y MEJORAMIENTO EN VIGILANCIA SANITARIA

CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

KRONOS LABORATORIOS CIA. LTDA

El fabricante aplica rutinariamente las normas de Buenas Prácticas de Manufactura vigente en Ecuador y elaboradas de conformidad con el informe 32° de la Organización Mundial de la Salud.

La Planta en donde se fabrican medicamentos de uso humano es inspeccionada periódicamente para verificar el cumplimiento de las normas de Buenas Prácticas de Manufactura.

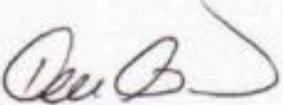
La empresa está autorizada para elaborar las siguientes formas farmacéuticas: **sólidos no estériles**: cápsulas, granulados, tabletas, tabletas recubiertas, grageas, grageas de liberación controlada y polvos; **semisólidos no estériles**: cremas, ungüentos y óvulos; **líquidos no estériles**: soluciones orales, suspensiones, emulsiones, magmas y geles; **líquidos estériles**: parenterales de pequeño volumen y soluciones oftálmicas; **antibióticos betalactámicos y cefalosporínicos**: tabletas, cápsulas, polvos para suspensiones orales.

CERTIFICADO N° : 007/2009
PERMISO DE FUNCIONAMIENTO : 43607/28-ABRIL-09
RESPONSABLE TECNICO : Dr. Luis Carló Paredes
RESPONSABLE LEGAL : Ing. Renato Carló Paredes

DIRECCIÓN: PROVINCIA: Guayas **CANTON:** Guayaquil **Parroquia:** Tarqui **Calle:** Km. 8.5 vía Daule, Lotización San Francisco Av. 1era.

Quito, 24 de noviembre del 2009

VIGENCIA DEL CERTIFICADO : HASTA 24 de noviembre del 2012

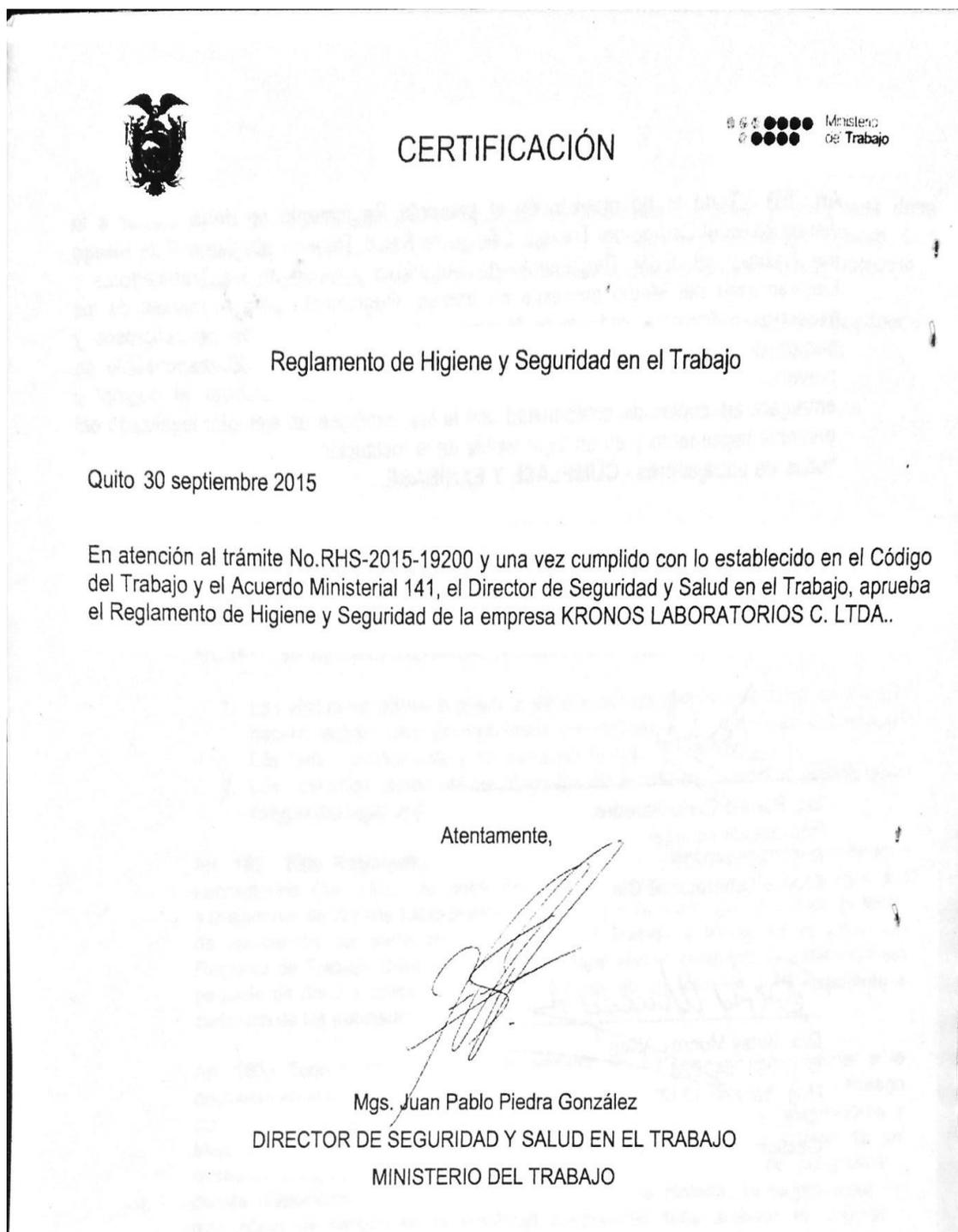

Dra. Carmen Laspina Arellano
Directora General de Salud


Dra. Magda Saitos Paredes
Directora de Control y Mejoramiento
en Vigilancia Sanitaria



Fuente: (Kronos Laboratorios Cía. Ltda., 2017)

Figura 64: Certificado Del Reglamento De Higiene Y Seguridad En El Trabajo De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.



Fuente: (Kronos Laboratorios Cía. Ltda., 2017)

Figura 65: Realización De Encuesta Dentro Del Departamento De Producción Área De Tabletas



Fuente: Elaboración Propia

Figura 66: Realización De Encuesta Dentro Del Departamento De Producción Etiquetado



Fuente: Elaboración Propia

Figura 67: Realización De Encuesta Dentro Del Departamento De Producción Área De Polvos



Fuente: Elaboración Propia

Figura 68: Realización De Encuesta Dentro Del Departamento De Producción Área De Blíster



Fuente: Elaboración Propia

Figura 69: Ruta De Evacuación De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.



Fuente: Elaboración Propia

Figura 70: Equipo De Producción De Kronos Laboratorios Cía. Ltda.



Fuente: Elaboración Propia

Figura 71: Materia Prima



Fuente: Elaboración Propia

Figura 72: Ubicación De Panel De Control De Incendios



Fuente: Elaboración Propia