

# **UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL**



## **TESIS**

**“IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTROLES OPERACIONALES EN BASE A LA NORMA OHSAS 18001:2007, EN LA PLANTA DE PROCESAMIENTO PROANCO S.R.L EN EL PERIODO ENERO-DICIEMBRE 2017.”**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER**

**VIVIANA MARIBEL SÁNCHEZ VÁSQUEZ**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO AMBIENTAL**

**PIURA-PERÚ**

**2018**

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD  
**UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS**

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL



**TESIS**

**“IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTROLES OPERACIONALES EN BASE A LA NORMA OHSAS 18001:2007, EN LA PLANTA DE PROCESAMIENTO PROANCO S.R.L EN EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2017”**

---

**VIVIANA MARIBEL SÁNCHEZ VÁSQUEZ**

**BACHILLER**

---

**Mg. Ing. LUIS ÁNGEL VIGNOLO FARFÁN**

**ASESOR METODOLÓGICO**

PÁGINA DE FIRMAS

# UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL



## TESIS

**“IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTROLES OPERACIONALES EN BASE A LA NORMA OHSAS 18001:2007, EN LA PLANTA DE PROCESAMIENTO PROANCO S.R.L EN EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2017”**

**APROBADO EN CONTENIDO Y ESTILO**

---

**MAG. ING. VICTOR GERARDO RUIDIAS ÁLAMO**  
**PRESIDENTE**

---

**MAG. ING. JORGE LUIS FLORES LOPEZ**  
**MIEMBRO/SECRETARIO**

---

**DR. ING. ALEX SEGUNDO GARCÍA CRISANTO**  
**MIEMBRO**

## **DEDICATORIA**

A mis amados padres Yolanda y Jorge, quienes me han ofrecido el amor y calidez de la familia a la cual amo.

A mi hijo Mateo, eres mi razón y motivo. Por ti, para ti. Te amo infinitamente.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios todopoderoso por bendecirme, brindarme fuerza y voluntad para cumplir una meta más en el ámbito profesional y hacer realidad este sueño anhelado.

A la UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS por brindarme el conocimiento tanto ético como técnico necesario para desarrollar mi profesión de forma cabal.

A mis profesores que durante la carrera compartieron sus conocimientos y experiencia, aportando un granito de arena a mi formación profesional.

A mi asesor de Tesis Mg. Ing. Luis Ángel Vignolo Farfán por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación fue pilar fundamental para culminar el presente trabajo de investigación.

A mi jefe Ing. Juver Torres Ocaña, por brindarme de forma desinteresada sus conocimientos, por formarme como prevencionista, por motivarme a seguir superándome.

A mi amado esposo, por brindarme su apoyo incondicional durante el proceso de elaboración de la presente tesis, y motivarme a continuar superándome como profesional.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía durante esta etapa de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por las experiencias buenas y malas que han hecho de mí la persona y profesional que soy ahora.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

## ÍNDICE

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD	I
PÁGINA DE FIRMAS	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
INDICE DE CONTENIDOS	V
ÍNDICE DE ABREVIATURAS	VIII
INDICE DE CUADROS	IX
INDICE DE FIGURAS	XVII
RESUMEN	XIX
ABSTRACT	XXI
INTRODUCCIÓN.....	23
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>25</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>25</b>
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	25
1.1.1. Caracterización del problema.....	26
1.1.2. Definición del problema.....	27
1.2. Formulación del Problema.....	27
1.2.1. Problema General.....	27
1.2.2. Problemas Específicos.....	27
1.3. Objetivos de la Investigación.....	27
1.3.1. Objetivo General.....	27
1.3.2. Objetivos Específicos.....	28
1.4. Justificación de la investigación.....	28
1.4.1. Justificación Teórica.....	28
1.4.2. Justificación metodológica.....	29
1.4.3. Justificación Práctica.....	29
1.5. Importancia.....	29
1.6. Limitaciones.....	30
<b>CAPÍTULO II.....</b>	<b>31</b>
<b>FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>31</b>

2.1. Marco referencial.....	31
2.1.1. Antecedentes de la investigación.....	31
2.1.2. Referencias históricas.....	36
2.2. Marco legal.....	39
2.3. Marco conceptual .....	40
2.4. Marco teórico.....	50
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>66</b>
<b>PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....</b>	<b>66</b>
3.1. Tipo, Nivel .....	66
3.1.1. Tipo de la Investigación.....	66
3.1.2. Nivel de la Investigación .....	67
3.2. Método.....	67
3.3. Diseño de la Investigación.....	67
3.4. Hipótesis de la Investigación.....	68
3.4.1. Hipótesis General.....	68
3.4.2. Hipótesis Específicas.....	68
3.5. Variables.....	68
3.5.1. Variable Independiente.....	68
3.5.2. Variable Dependiente.....	69
3.6. Cobertura del Estudio de Investigación.....	70
3.6.1. Universo.....	70
3.6.2. Población.....	70
3.6.3. Muestra.....	70
3.6.4. Muestreo.....	70
3.7. Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos.....	70
3.7.1. Técnicas de la Investigación.....	70
3.7.2. Instrumentos de la Investigación.....	72
3.7.3. Fuentes de Recolección de Datos.....	72
3.8. Procesamiento estadístico de la información.....	72
3.8.1. Estadísticos.....	72
3.8.2. Representación.....	72
3.8.3. Comprobación de la hipótesis .....	73

<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>74</b>
<b>ORGANIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>74</b>
4.1. Aspectos generales.....	74
4.1.1. La empresa.....	74
4.1.2. Descripción de las áreas de Trabajo.....	76
4.2. Matrices IPERC.....	131
4.3. Contratación de Hipótesis.....	347
4.4. Discusión de resultados.....	348
CONCLUSIONES.....	351
RECOMENDACIONES.....	352
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>353</b>



## ÍNDICE DE ABREVIATURAS

<b>D.L</b>	:	Decreto Legislativo.
<b>D.S</b>	:	Decreto Supremo.
<b>D.D.S</b>	:	Diálogo Diario de Seguridad.
<b>D.S.S</b>	:	Diálogo de Seguridad y Salud.
<b>EPP</b>	:	Equipo de Protección Personal
<b>FIFO</b>	:	First in firstout
<b>IPERC</b>	:	Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles.
<b>IQF</b>	:	Individual Quick Freezing.
<b>ISO</b>	:	International Organization for Standardization (Organización Internacional de Normalización).
<b>LSST</b>	:	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>MEM</b>	:	Ministerio de Energía y Minas.
<b>MYPE's</b>	:	Medianas y Pequeñas Empresas.
<b>OHSAS</b>	:	Occupational Health and Safety Assessment Series.
<b>R.M</b>	:	Resolución Ministerial.
<b>SGSST</b>	:	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>SST</b>	:	Seguridad y Salud en el Trabajo.
<b>T.I</b>	:	Tecnologías de la Información.
<b>TIG</b>	:	Tungsten Inert Gas.
<b>TLC</b>	:	Tratado de Libre Comercio.

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro N° 01</b> Estimación de la probabilidad	61
<b>Cuadro N° 02</b> Estimación de la severidad	62
<b>Cuadro N° 03</b> Estimación del nivel del riesgo	62
<b>Cuadro N° 04:</b> Tabla de Nivel de Riesgo	63
<b>Cuadro N° 05:</b> Valorización del Riesgo	64
<b>Cuadro N° 06:</b> Datos generales de la empresa.	75
<b>Cuadro N° 07:</b>	
Matriz IPERC – Área: Recepción – Puesto de Trabajo: Estibador de cajas.	131
<b>Cuadro N° 08:</b>	
Matriz IPERC – Área: Recepción – Puesto de Trabajo: Abastecedor de Tolvas.	133
<b>Cuadro N° 09:</b>	
Matriz IPERC – Área: Fileteado – Puesto de Trabajo: Filetero.	135
<b>Cuadro N° 10:</b>	
Matriz IPERC – Área: Trozado de tentáculo – Puesto de Trabajo: Cortador de Rejo.	136
<b>Cuadro N° 11:</b>	
Matriz IPERC – Área: Trozado de tentáculo – Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	137
<b>Cuadro N° 12:</b>	
Matriz IPERC – Área: Lavado – Puesto de Trabajo: Operario de Lavado.	138
<b>Cuadro N° 13:</b>	
Matriz IPERC – Área: Pelado – Puesto de Trabajo: Abastecedor de Máquina Peladora.	139
<b>Cuadro N° 14:</b>	
Matriz IPERC – Área: Pelado – Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	141
<b>Cuadro N° 15:</b>	
Matriz IPERC – Área: Laminado – Puesto de Trabajo: Abastecedor de Máquina Laminadora.	142
<b>Cuadro N° 16:</b>	
Matriz IPERC – Área: Laminado – Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	144
<b>Cuadro N° 17:</b>	
Matriz IPERC – Área: Corte Tabletas/Rabas – Puesto de Trabajo: Abastecedor de máquina rabera.	145

<b>Cuadro N° 18:</b>	
Matriz IPERC – Área: Corte Tabletas/Rabas – Puesto de Trabajo: Codificador de Tabletas/Rabas.	146
<b>Cuadro N° 19:</b>	
Matriz IPERC – Área: Corte Tabletas/Rabas – Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	147
<b>Cuadro N° 20:</b>	
Matriz IPERC – Área: Anillado – Puesto de Trabajo: Anillero.	148
<b>Cuadro N° 21:</b>	
Matriz IPERC – Área: Anillado – Puesto de Trabajo: Codificador de Anillas.	149
<b>Cuadro N° 22:</b>	
Matriz IPERC – Área: Anillado – Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	150
<b>Cuadro N° 23:</b>	
Matriz IPERC – Área: Tratamiento Químico– Puesto de Trabajo: Operador de Apilador.	151
<b>Cuadro N° 24:</b>	
Matriz IPERC – Área: Tratamiento Químico – Puesto de Trabajo: Operador de preparación de Aditivos Químicos.	153
<b>Cuadro N° 25:</b>	
Matriz IPERC – Área: Tratamiento Químico – Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	155
<b>Cuadro N° 26:</b>	
Matriz IPERC – Área: Cocina – Puesto de Trabajo: Cocinero.	157
<b>Cuadro N° 27:</b>	
Matriz IPERC – Área: Cocina – Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	159
<b>Cuadro N° 28:</b>	
Matriz IPERC – Área: Enfriado – Puesto de Trabajo: Operario de Enfriado.	161
<b>Cuadro N° 29:</b>	
Matriz IPERC – Área: Envasado de Crudos – Puesto de Trabajo: Operario de Envasado.	162
<b>Cuadro N° 30:</b>	
Matriz IPERC – Área: Envasado de Crudos – Puesto de Trabajo: Pesador.	164
<b>Cuadro N° 31:</b>	
Matriz IPERC – Área: Envasado de Crudos – Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	165

<b>Cuadro N° 32:</b>	
Matriz IPERC – Área: Envasado de Cocidos– Puesto de Trabajo: Operario de Envasado.	166
<b>Cuadro N° 33:</b>	
Matriz IPERC – Área: Envasado de Cocidos– Puesto de Trabajo: Pesador.	168
<b>Cuadro N° 34:</b>	
Matriz IPERC – Área: Envasado de Cocidos – Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	169
<b>Cuadro N° 35:</b>	
Matriz IPERC – Área: Envasado Automático– Puesto de Trabajo: Operario de Envasado.	170
<b>Cuadro N° 36:</b>	
Matriz IPERC – Área: Envasado Automático – Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	172
<b>Cuadro N° 37:</b>	
Matriz IPERC – Área: Congelamiento en Bloque – Puesto de Trabajo: Operario de Congelamiento en Bloque.	173
<b>Cuadro N° 38:</b>	
Matriz IPERC – Área: Congelamiento en Bloque – Puesto de Trabajo: Operador de Montacarga.	175
<b>Cuadro N° 39:</b>	
Matriz IPERC – Área: Congelamiento Individual– Puesto de Trabajo: Operario de Congelamiento Individual.	177
<b>Cuadro N° 40:</b>	
Matriz IPERC – Área: Congelamiento Individual– Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	179
<b>Cuadro N° 41:</b>	
Matriz IPERC – Área: Empaque– Puesto de Trabajo: Operario de Empaque.	180
<b>Cuadro N° 42:</b>	
Matriz IPERC – Área: Empaque – Puesto de Trabajo: Operario de Apoyo.	182
<b>Cuadro N° 43:</b>	
Matriz IPERC – Área: Empaque – Puesto de Trabajo: Operador de Montacarga.	184
<b>Cuadro N° 44:</b>	
Matriz IPERC – Área: Almacenamiento – Puesto de Trabajo: Operador de Montacarga.	186

<b>Cuadro N° 45:</b>	
Matriz IPERC – Área: Embarque– Puesto de Trabajo: Operador de Embarque.	188
<b>Cuadro N° 46:</b>	
Matriz IPERC – Área: Embarque – Puesto de Trabajo: Operador de Montacarga.	190
<b>Cuadro N° 47:</b>	
Matriz IPERC – Área: Control de la Producción – Puesto de Trabajo: Jefe de Producción.	192
<b>Cuadro N° 48:</b>	
Matriz IPERC – Área: Control de la Producción – Puesto de Trabajo: Supervisor de Producción.	196
<b>Cuadro N° 49:</b>	
Matriz IPERC – Área: Control de la Producción – Puesto de Trabajo: Asistente de Producción.	199
<b>Cuadro N° 50:</b>	
Matriz IPERC – Área: Control de la Calidad – Puesto de Trabajo: Jefe de Calidad.	201
<b>Cuadro N° 51:</b>	
Matriz IPERC – Área: Control de la Calidad – Puesto de Trabajo: Fiscal de Calidad.	205
<b>Cuadro N° 52:</b>	
Matriz IPERC – Área: Control de la Calidad – Puesto de Trabajo: Personal Administrativo.	209
<b>Cuadro N° 53:</b>	
Matriz IPERC – Área: Control de la Calidad – Puesto de Trabajo: Operario de Saneamiento.	211
<b>Cuadro N° 54:</b>	
Matriz IPERC – Área: Control de la Calidad – Puesto de Trabajo: Supervisor de Saneamiento.	217
<b>Cuadro N° 55:</b>	
Matriz IPERC – Área: Exportaciones – Puesto de Trabajo: Jefe de Exportaciones.	219
<b>Cuadro N° 56:</b>	
Matriz IPERC – Área: Exportaciones – Puesto de Trabajo: Asistente de Exportaciones.	221
<b>Cuadro N° 57:</b>	
Matriz IPERC – Área: Refrigeración – Puesto de Trabajo: Técnico Frigorista.	223
<b>Cuadro N° 58:</b>	
Matriz IPERC – Área: Refrigeración – Puesto de Trabajo: Técnico Auxiliar de	

Refrigeración.	228
<b>Cuadro N° 59:</b>	
Matriz IPERC – Área: Refrigeración – Puesto de Trabajo: Mecánico Frigorista.	230
<b>Cuadro N° 60:</b>	
Matriz IPERC – Área: Refrigeración – Puesto de Trabajo: Supervisor Refrigeración.	233
<b>Cuadro N° 61:</b>	
Matriz IPERC – Área: Electricidad– Puesto de Trabajo: Técnico Electricista.	237
<b>Cuadro N° 62:</b>	
Matriz IPERC – Área: Electricidad– Puesto de Trabajo: Supervisor de Electricidad.	242
<b>Cuadro N° 63:</b>	
Matriz IPERC – Área: Calderas y Distribución de Agua - Puesto de Trabajo: Operador de Calderas.	246
<b>Cuadro N° 64:</b>	
Matriz IPERC – Área: Calderas y Distribución de Agua - Puesto de Trabajo: Técnico Operador de equipos de vapor en sala de procesos.	249
<b>Cuadro N° 65:</b>	
Matriz IPERC – Área: Calderas y Distribución de Agua - Puesto de Trabajo: Técnico Operador de sala de bombas.	251
<b>Cuadro N° 66:</b>	
Matriz IPERC – Área: Calderas y Distribución de Agua - Puesto de Trabajo: Técnico Mecánico PTAR.	253
<b>Cuadro N° 67:</b>	
Matriz IPERC – Área: Calderas y Distribución de Agua - Puesto de Trabajo: Operador Poza Séptica.	255
<b>Cuadro N° 68:</b>	
Matriz IPERC – Área: Calderas y Distribución de Agua - Puesto de Trabajo: Supervisor.	258
<b>Cuadro N° 69:</b>	
Matriz IPERC – Área: Mantenimiento Sala de Procesos - Puesto de Trabajo: Mecánico de Mantenimiento.	261
<b>Cuadro N° 70:</b>	
Matriz IPERC – Área: Mantenimiento Sala de Procesos - Puesto de Trabajo: Mecánico de Montacarga.	265

<b>Cuadro N° 71:</b>	
Matriz IPERC – Área: Mantenimiento Sala de Procesos - Puesto de Trabajo:	
Supervisor.	269
<b>Cuadro N° 72:</b>	
Matriz IPERC – Área: Maestranza Puesto de Trabajo: Soldador titular.	274
<b>Cuadro N° 73:</b>	
Matriz IPERC – Área: Maestranza Puesto de Trabajo: Ayudante de Soldador.	279
<b>Cuadro N° 74:</b>	
Matriz IPERC – Área: Maestranza Puesto de Trabajo: Técnico Tornero.	284
<b>Cuadro N° 75:</b>	
Matriz IPERC – Área: Maestranza Puesto de Trabajo: Supervisor.	288
<b>Cuadro N° 76:</b>	
Matriz IPERC – Área: Planeamiento Puesto de Trabajo: Jefe de Planeamiento.	292
<b>Cuadro N° 77:</b>	
Matriz IPERC – Área: Planeamiento Puesto de Trabajo:	
Planner de Mantenimiento.	294
<b>Cuadro N° 78:</b>	
Matriz IPERC – Área: Mantenimiento Puesto de Trabajo: Jefe de Proyectos.	296
<b>Cuadro N° 79:</b>	
Matriz IPERC – Área: Mantenimiento Puesto de Trabajo:	
Jefe de Mantenimiento.	299
<b>Cuadro N° 80:</b>	
Matriz IPERC – Área: Administración Puesto de Trabajo:	
Jefe de Administración.	303
<b>Cuadro N° 81:</b>	
Matriz IPERC – Área: Administración Puesto de Trabajo:	
Auxiliar de Administración.	305
<b>Cuadro N° 82:</b>	
Matriz IPERC – Área: Contabilidad Puesto de Trabajo: Jefe de Contabilidad.	307
<b>Cuadro N° 83:</b>	
Matriz IPERC – Área: Contabilidad Puesto de Trabajo: Auxiliar de Contabilidad.	309
<b>Cuadro N° 84:</b>	
Matriz IPERC – Área: Recursos Humanos Puesto de Trabajo: Jefe de Recursos	
Humanos.	311

<b>Cuadro N° 85:</b> Matriz IPERC – Área: Recursos Humanos Puesto de Trabajo: Asistente de Jefatura.	313
<b>Cuadro N° 86:</b> Matriz IPERC – Área: Recursos Humanos Puesto de Trabajo: Asistente de Remuneraciones.	315
<b>Cuadro N° 87:</b> Matriz IPERC – Área: Recursos Humanos Puesto de Trabajo: Asistentia Social.	317
<b>Cuadro N° 88:</b> Matriz IPERC – Área: Recursos Humanos Puesto de Trabajo: Enfermero.	319
<b>Cuadro N° 89:</b> Matriz IPERC – Área: Logística Puesto de Trabajo: Jefe de logística.	321
<b>Cuadro N° 90:</b> Matriz IPERC – Área: Logística Puesto de Trabajo: Auxiliar de logística.	323
<b>Cuadro N° 91:</b> Matriz IPERC – Área: Seguridad Interna Puesto de Trabajo: Jefe de Seguridad Interna.	325
<b>Cuadro N° 92:</b> Matriz IPERC – Área: Seguridad Interna Puesto de Trabajo: Agente de Seguridad Interna.	327
<b>Cuadro N° 93:</b> Matriz IPERC – Área: Almacenes Puesto de Trabajo: Almacenero.	329
<b>Cuadro N° 94:</b> Matriz IPERC – Área: Almacenes Puesto de Trabajo: Auxiliar de Almacén.	331
<b>Cuadro N° 95:</b> Matriz IPERC – Área: Almacenes Puesto de Trabajo: Asistente de Jefatura.	333
<b>Cuadro N° 96:</b> Matriz IPERC – Área: Almacenes Puesto de Trabajo: Jefe de Almacén.	335
<b>Cuadro N° 97:</b> Matriz IPERC – Área: Tecnologías de la Información Puesto de Trabajo: Jefe de TI.	337
<b>Cuadro N° 98:</b> Matriz IPERC – Área: Tecnologías de la Información Puesto de Trabajo: Auxiliar de Desarrollo.	339
<b>Cuadro N° 99:</b> Matriz IPERC – Área: Seguridad y Salud en el Trabajo Puesto de Trabajo:	



Supervisor de SST.	341
<b>Cuadro N° 100:</b>	
Matriz IPERC – Área: Seguridad y Salud en el Trabajo Puesto de Trabajo:	
Jefe de SST.	344

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura N° 01:</b> Estructura organizativa de PROANCO S.R.L	76
<b>Figura N° 02:</b> Flujograma de Proceso Productivo – Pota.	77
<b>Figura N° 03:</b> Estibadores de Cajas – Recepción de materia prima	79
<b>Figura N° 04:</b> Tolvas de Recepción	79
<b>Figura N° 05:</b> Área de Fileteros	80
<b>Figura N° 06:</b> Fileteros de tubo	81
<b>Figura N° 07:</b> Filetero de tentáculo	82
<b>Figura N° 08:</b> Filetero de aleta.	82
<b>Figura N° 09:</b> Trozado de tentáculo	83
<b>Figura N° 10:</b> Lavado de Pota.	84
<b>Figura N° 11:</b> Pelado de Pota	85
<b>Figura N° 12:</b> Laminado de Filete de Pota	87
<b>Figura N° 13:</b> Corte de Filete en Rabas/Tabletas	88
<b>Figura N° 14:</b> Clasificadoras de Rabas	89
<b>Figura N° 15:</b> Anillero.	90
<b>Figura N° 16:</b> Reactores Batch – Tratamiento	91
<b>Figura N° 17:</b> Operador de Apilador Linde – Tratamiento	92
<b>Figura N° 18:</b> Paleteador – Cocinas	93
<b>Figura N° 19:</b> Teclé eléctrico – Cocinas.	94
<b>Figura N° 20:</b> Cocinas Estáticas.	94
<b>Figura N° 21:</b> Zona de Enfriado	95
<b>Figura N° 22:</b> Operario de Enfriado	95
<b>Figura N° 23:</b> Envasado de cocidos.	96
<b>Figura N° 24:</b> Envasado de crudos.	97
<b>Figura N° 25:</b> Envasado automático.	98
<b>Figura N° 26:</b> Máquina Envasadora (Speed Batcher)	98
<b>Figura N° 27:</b> Placas de Congelamiento	100
<b>Figura N° 28:</b> Túnel de Congelamiento IQF	101
<b>Figura N° 29:</b> Operarios de Empaque – cocido de sacos.	102
<b>Figura N° 30:</b> Producto Terminado	103
<b>Figura N° 31:</b> Cámara de Almacenamiento.	104
<b>Figura N° 32:</b> Cámara de Principal de almacenamiento.	104
<b>Figura N° 33:</b> Contenedores de Embarque.	106
<b>Figura N° 34:</b> Puerta Interior de Embarque.	106

<b>Figura N° 35:</b> Supervisor de Producción	108
<b>Figura N° 36:</b> Personal Administrativo – Producción	109
<b>Figura N° 37:</b> Laboratorio	111
<b>Figura N° 38:</b> Operario de Saneamiento.	112
<b>Figura N° 39:</b> Manipulación de Sustancias Químicas.	112
<b>Figura N°40:</b> Limpieza de materiales.	113
<b>Figura N° 41:</b> Oficina de exportaciones.	114
<b>Figura N° 42:</b> Sala de compresores de amoníaco.	115
<b>Figura N° 43:</b> Operador de Sala de Compresores.	116
<b>Figura N° 44:</b> Electricista.	116
<b>Figura N° 45:</b> Subestación Eléctrica.	117
<b>Figura N° 46:</b> Sala de Bombas.	118
<b>Figura N° 47:</b> Caldera 400bHP.	118
<b>Figura N° 48:</b> Poza Séptica	118
<b>Figura N° 49:</b> Mecánicos en Sala de Proceso.	119
<b>Figura N°50:</b> Taller de Mantenimiento de Apiladores y Montacargas	120
<b>Figura N° 51:</b> Taller de Maestranza.	121
<b>Figura N° 52:</b> Oficina de Mantenimiento.	121
<b>Figura N° 53:</b> Oficina de Administración	122
<b>Figura N° 54:</b> Oficina de Contabilidad.	123
<b>Figura N° 55:</b> Oficina de RR.HH.	125
<b>Figura N° 56:</b> Tópico de la empresa.	126
<b>Figura N° 57:</b> Agente de Seguridad – Garita Principal.	126
<b>Figura N° 58:</b> Oficina de Logística	127
<b>Figura N° 59:</b> Oficina de Almacén.	128
<b>Figura N° 60:</b> Almacén de Ferretería.	128

## **RESUMEN**

La empresa Productora Andina de Congelados (PROANCO) S.R.L., dedicada a las actividades de procesamiento y exportación de recursos hidrobiológicos congelados, desea adecuarse a las exigencias de la Ley 29783, iniciando el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para ello la realización de un análisis y evaluación de los riesgos ocupacionales asociados con las operaciones de la empresa es de vital importancia como punto de inicio en este proceso. El presente estudio le permitirá a la empresa proceder a elaborar un programa anual de seguridad y salud, y así de forma planificada defina las principales actividades necesarias para ser incluidas en el programa anual de seguridad y salud ocupacional.

En ese contexto se establece a la matriz IPERC como núcleo del SGSST, el proceso de elaboración inició con la identificación de puestos de trabajo por áreas, descripción de funciones, identificación de peligros in-situ para el posterior análisis, valoración del riesgo y establecimiento de medidas de control. Obteniendo como resultado un total de 100 Matrices IPERC para cada área y puesto de trabajo de las tres Gerencias en que se encuentran distribuidas las operaciones en la empresa: Producción, Mantenimiento y Personal Administrativo.

Al finalizar el estudio y contrastar los resultados obtenidos con las hipótesis establecidas al inicio del presente Trabajo de Investigación confirmamos que al Identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles

operacionales hemos logrado obtener una herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional.

Al finalizar, comprobando cada hipótesis específica como parte del proceso que se llevó a cabo para obtener el resultado final, puesto que iniciamos con la identificación de peligros, recogiendo información mediante inspecciones en las áreas de trabajo y entrevistas con el personal para luego proceder con el trabajo de gabinete: la valoración del riesgo de acuerdo a la severidad de las lesiones que se pueden provocar en caso de ocurrir un evento no deseado y la probabilidad de que este evento ocurra, multiplicando esos dos factores obtuvimos el riesgo puro, comprobando así la hipótesis específica 02. Asimismo, le dimos un valor agregado a lo que se propone en la normativa legal nacional, estableciendo las medidas de control a tomar para disminuir el riesgo puro de cada peligro identificado, los cuales serán el punto de partida para el monitoreo de las operaciones en la empresa PROANCO SRL.

**Palabras Claves:** Identificación, peligro, evaluación, riesgo, determinación, controles, área, puesto de trabajo, actividad.

## **ABSTRACT**

The company Producer Andina de Congelados (PROANCO) SRL, dedicated to the processing and export activities of frozen hydrobiological resources, wishes to adapt to the requirements of Law 29783, initiating the implementation process of the Occupational Health and Safety Management System, for this, the realization of an analysis and evaluation of the occupational risks associated with the operations of the company is of vital importance as a starting point in this process. This study will allow the company to proceed with the development of an safety and health program, and in a planned manner, define the main activities necessary to be included in the occupational health and safety program.

In this context, the IPERC matrix is established as the core of the SGSST, the elaboration process began with the identification of by description of functions, identification of in-situ hazards for subsequent analysis, risk assessment and establishment of control measures. Obtaining as a result a total of 100 IPERC Matrices for each and position of work of the three Managements in which the operations in the company are distributed: Production, Maintenance and Administrative Staff.

At the end of the study and to compare the results obtained with the hypotheses established at the beginning of this Research Work, we confirmed that by identifying hazards, assessing risks and determining operational controls, we have managed to obtain a tool for occupational health and safety management.

At the end, checking each specific hypothesis as part of the process that was carried out to obtain the final result, since we started with the identification of

hazards, collecting information through inspections in the work and interviews with the staff and then proceeding with the Cabinet work: the assessment of the risk according to the severity of the injuries that can be caused in the event of an unwanted event and the probability that this event will occur, multiplying those two factors we obtained the pure risk, thus verifying the hypothesis Specific 02. We also added value to what is proposed in the national legal regulations, establishing the control measures to be taken to reduce the pure risk of each identified hazard, which will be the starting point for monitoring the operations in the company PROANCO SRL.

**Key words:** Identification, danger, evaluation, risk, determination, controls, job, activity.

## **INTRODUCCIÓN**

La seguridad y la salud en el trabajo son hoy preocupaciones importantes de las empresas e instituciones no solo de sectores críticos, como minería, petróleo, gas y construcción, sino también de sectores vistos como seguros, por ejemplo alimentos o de servicios en general.

Cada empresa reconoce sus propias necesidades en materia de seguridad y salud mediante la identificación de peligros y la evaluación de riesgos. Por ello, estas actividades son catalogadas como el núcleo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).

Se debe mencionar que en la actualidad la mayoría de empresas cuenta con procedimientos estándares para la identificación de peligros y evaluación de riesgos. Sin embargo, se observa con frecuencia que no cumplen los requerimientos para que el Sistema de Gestión de SST del que forman parte obtenga la posibilidad de una certificación internacional, deseablemente como norma OHSAS 18001 en su versión 2007.

De igual manera la normatividad nacional, a través de la Ley 29783 y su DS 005-2012-TR, exige a todas las empresas la aplicación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que para aplicarlo eficientemente, debe desarrollar una metodología que permita la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles para garantizar la integridad de los trabajadores de las empresas.



En el presente trabajo identificaremos los peligros, evaluaremos los riesgos y determinaremos las medidas de control en cada área y puesto de trabajo de la empresa Productora Andina de Congelados, para ello se utilizará el método científico, se recopilará información por medio de la observación directa, revisión documental y otros, y se obtendrá como resultado una matriz IPERC, considerada el núcleo de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo las mismas que servirán para implantar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la Realidad Problemática**

La empresa Productora Andina de Congelados (PROANCO) S.R.L., objeto de estudio, dedicada a las actividades de procesamiento y exportación de recursos hidrobiológicos congelados, cuenta con un aproximado de 1,039 trabajadores, los cuales hasta el momento tienen escasos conocimientos de los peligros y riesgos a los que están expuestos día a día en las operaciones que realizan.

En la empresa Proanco S.R.L., con la finalidad de adecuarse a las exigencias de la Ley 29783, ha creído conveniente iniciar el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, debido a que los trabajadores están expuestos a factores de riesgos químicos, físicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales,

presentes en las diferentes actividades laborales. Dichos factores pueden conducir a una ruptura del estado de salud, y pueden causar accidentes, enfermedades profesionales y ocupacionales relacionadas con el ambiente laboral.

Por ello se ha visto la necesidad de realizar el presente estudio para proponer y considerar como parte del sistema de gestión que exige la norma OHSAS 18001 y la ley 29783, la realización de un análisis y evaluación de los riesgos ocupacionales asociados con las operaciones de la empresa. Este análisis le permitirá a la empresa proceder a elaborar un programa anual de seguridad y salud, para así en forma planificada definir las principales actividades necesarias para ser incluidas en el programa anual de seguridad y salud ocupacional y lograr la disminución de la presencia de los distintos tipos de riesgos laborales que se tienen en la empresa.

#### **1.1.1. Caracterización del problema**

La empresa PROANCO S.R.L. inició sus actividades en el año 2004, desde esa fecha hasta la actualidad es pionera en la exportación de productos hidrobiológicos congelados, debido a los altos volúmenes de producción con los que a diario se cuenta existe la necesidad de implementar un SGSST con la finalidad de proteger al Trabajador de posibles enfermedades o accidentes de trabajo que puedan ocurrir en el desarrollo de sus funciones, en ese contexto se establece a la matriz IPERC como núcleo del SGSST , este proceso iniciará con la identificación de puestos de trabajo por áreas, descripción de funciones, identificación de peligros in-situ para el posterior análisis, valoración del riesgo y establecimiento de medidas de control.

### **1.1.2. Definición del Problema:**

El problema principal, la falta de una matriz IPER en la empresa, PROANCO SRL define como un problema de Seguridad y Salud en el Trabajo puesto que se está comprometiendo la salud y bienestar de los colaboradores al no implementarse las medidas de control para cada riesgo en las funciones que desempeña.

Además se estaría cometiendo una omisión legal al no cumplir con lo establecido en la Ley 29783.

## **1.2. Formulación del Problema**

### **1.2.1. Problema General**

¿Se puede identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles operacionales en la empresa Proanco S.R.L.?

### **1.2.2. Problemas Específicos**

- ¿Podemos identificar los peligros de seguridad y salud ocupacional en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L.?
- ¿Es posible evaluar el riesgo en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L.?
- ¿Podemos establecer los controles operacionales en las distintas áreas y puestos de trabajo que permitirán monitorear de manera efectiva las operaciones en la empresa Proanco S.R.L.?

## **1.3. Objetivos de la Investigación**

### **1.3.1. Objetivo General**

Identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles operacionales en la empresa Proanco S.R.L.

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los peligros de seguridad y salud ocupacional en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L.
- Evaluar el riesgo en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L.
- Establecer los controles operacionales en las distintas áreas y puestos de trabajo que permitirán monitorear de manera efectiva las operaciones en la empresa Proanco S.R.L.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Justificación Teórica**

Esta investigación se realiza con el propósito es aportar al conocimiento existente sobre el uso de la Identificación De Peligros Y Evaluación De Riesgos Para La Determinación De Controles Operacionales como instrumento de evaluación del logro en base a la norma OHSAS 18001:2007 , cuyos resultados de esta investigación podrá sistematizarse en una propuesta para ser incorporado como conocimiento a la escuela de Ingeniería Ambiental , ya que en la actualidad la mayoría de empresas cuenta con procedimientos estándares para la identificación de peligros y evaluación de riesgos. Sin embargo, se observa con frecuencia que no cumplen los requerimientos para que el Sistema de Gestión de SST del que forman parte obtenga la posibilidad de una certificación internacional, deseablemente como norma OHSAS 18001 en su versión 2007.

Es así que la empresa PROANCO S.R.L., tiene la finalidad de adecuarse a las exigencias de la Ley 29783, ha creído conveniente iniciar el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional, debido a que los trabajadores están expuestos a factores de riesgos químicos, físicos, biológicos,

ergonómicos y psicosociales, presentes en las diferentes actividades laborales.

#### **1.4.2. Justificación Metodológica.**

La identificación de peligros y evaluación de riesgos, se basará en las disposiciones legales vigentes (R.M 050-2013-TR) específicamente Método N° 02, en la Norma OHSAS 18001 y en las normativas internas de la empresa relacionadas con Seguridad y Salud Ocupacional y en el análisis de las causas potenciales de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.

#### **1.4.3. Justificación Práctica.**

Contar con una Matriz de identificación de peligros y Evaluación de Riesgos en una organización es de vital importancia, puesto que a partir del análisis en cada puesto de Trabajo se derivan otros instrumentos de gestión de la SST tal es así que de acuerdo a lo establecido como medidas de control para cada riesgo se Procede a realizar el Plan Anual, Plan Operativo, Plan de Capacitaciones, Procedimientos de operación. Se considera a la Matriz IPERC como el núcleo de todo SGSST,

### **1.5. Importancia**

La empresa PROANCO S.R.L está iniciando el proceso de implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional basado en la norma OHSAS 18001:2007 y la Ley 29783, debido a ello esta empresa aún no cuenta con una Matriz de identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y determinación de controles, por lo expuesto líneas arriba existe la necesidad de elaborar la indicada Matriz como núcleo del SGSST para dar cumplimiento a la Normativa Nacional e Internacional que rige en la actualidad.

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de la consecuencia que pueden generar aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo toda la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas de control o preventivas, a fin de eliminar o disminuir la consecuencia que pueda generar el riesgo en el trabajador, de esta manera se podrán establecer medidas efectivas para lograr el objetivo.

La normatividad nacional, a través de la Ley 29783 y su DS 0005-2012-TR, exige a todas las empresas del rubro, sean públicas o privadas, pequeñas o grandes la aplicación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para ello, se debe desarrollar una metodología que permita la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles para garantizar la integridad de los trabajadores de las empresas, obligando a los empleadores dicha responsabilidad.

Con la ejecución del presente trabajo de investigación se beneficiara alrededor de 1039 trabajadores y la empresa PROANCO S.R.L. por lo que representa un trabajo netamente aplicado.

## **1.6. Limitaciones**

Dentro de las limitaciones para el desarrollo del presente Trabajo de Investigación se toma en consideración las siguientes:

- No se cuenta con los suficientes recursos financieros.
- La movilidad para acceder a dicha empresa es escasa.
- Limitado acceso a la información.

## **CAPÍTULO II**

# **FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1. Marco referencial**

#### **2.1.1. Antecedentes de la investigación**

##### **Internacionales:**

- Concha Oñate; R. (2008) – Quito: “Evaluación de riesgos Laborales en una empresa metalmeccánica bajo Normas Internacionales OHSAS 18001:2007”. Trabajo de titulación presentado para obtener el título de Ingeniero en Producción Industrial. El estudio realizado fue el resultado de la aplicación de la metodología descrita por la normativa OHSAS 18001 para la evaluación de riesgos laborales en una fábrica de metalmeccánica, tomando como factores de estudio a toda fuente potencial de accidente en el lugar de Trabajo.
  
- Reyes; E. (2007). “Análisis de Riesgos Ocupacionales por Puestos de Trabajo de las Líneas de Envasado de una Planta”. Trabajo de grado



presentado como requisito para optar por el título de Ingeniero Industrial en la Universidad de Oriente Núcleo Anzoátegui. Se llevó a cabo un estudio de análisis por puestos de trabajo en el área de envasado en una planta cervecera, donde propone estrategias de manejo y mejoramiento de las condiciones de salud en el área de trabajo para los empleados de dicha planta, ya que en esta área presenta la mayor cantidad de mano de obra de la empresa, la cual está expuesta a trabajos con las maquinarias, herramientas y condiciones físicas determinadas en cada uno de los puestos de trabajo que conforman las líneas de producción; con el fin de programar, ejecutar y controlar el proceso de envasado de cerveza y malta.

- Del Valle Malave; R. (2009). – Venezuela. “Evaluación de riesgo por puesto de trabajo en el área de laboratorio del hospital Dr. César Rodríguez Rodríguez en el Puerto la Cruz Estado Anzoátegui. En este trabajo se realizó la evaluación de riesgo por puestos de trabajo establecido en el desarrollo de la seguridad y salud laboral. Se ejecutó una revisión de los riesgos ocupacionales físicos, biológicos, químicos, ergonómicos, mecánicos y psicosociales asociados al trabajo en los laboratorios biomédicos. Se precisaron de las áreas y de los puestos de trabajo los diferentes riesgos, exponiendo su descripción, causas, consecuencias y medidas preventivas acentuándose la importancia de su cumplimiento para minimizar el peligro. Se ponderaron los riesgos de acuerdo a su grado de nivel de intervención obtenido de las matrices de riesgo con la finalidad de saber cuáles son los riesgos que tienen una magnitud alta de ocurrencia y cuáles son los riesgos que ocurren ocasionalmente teniendo un grado de probabilidad baja; con el objetivo de que el personal proteja su salud y pueda desarrollar su labor con mayor eficiencia y seguridad.

### **Nacionales:**

- Cruz Romero (2011) “Metodología de Planificación para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles en Base a la Norma OHSAS 18001:2007”. Trabajo de grado para optar el Título de Ingeniero de Minas. Propone una comparación de algunas metodologías para definir la más adecuada para el caso de una empresa minera. Toma como base la norma OHSAS 18001:2007 presenta los requerimientos para elaborar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) con estándares internacionales, pero no dice cómo hacerlo. Este trabajo es una guía para el inicio de esta implementación. Se establece una metodología de planificación para desarrollar la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (IPERC) en base a la norma OHSAS 18001:2007, específicamente en su apartado 4.3.1. Para ello se presentarán propuestas metodológicas y luego se definirá una metodología adecuada para el caso de una empresa minera.
- Sánchez Arias (2016) – Arequipa: “Análisis y diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma OHSAS 18001 para la empresa metalmecánica FAGOMA S.A.C”. Trabajo de grado para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial. El trabajo de investigación, busca aplicar los conocimientos y herramientas de la Ingeniería Industrial, se pretende plantear como objeto de estudio el diseño para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, bajo los requisitos de la norma OHSAS18001.
- Moscosso G. (2013) – Lima: “Propuesta de un Modelo de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional para las Mypes fabricadoras de muebles de madera del Parque Industrial de Villa el Salvador”. Trabajo para optar el título profesional de Ingeniero Industrial. El

trabajo de Investigación presentó un modelo de Salud y Seguridad Ocupacional propuesto para las Mypes fabricantes de muebles del parque industrial de Villa el Salvador.

- Ruck L. (2015) – Iquitos: “Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos en el proceso de aserrío de madera en la corporación INFOREST MC SAC. En la ciudad de Iquitos” Trabajo de investigación para optar el Título Profesional de Ingeniero en Gestión Ambiental. Se generó una información inicial sobre la identificación de peligros y evaluación de riesgos en el proceso de aserrío de madera de la empresa “Corporación Inforest MC S.A.C.” En la ciudad de Iquitos; con el objetivo de mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en este rubro.

#### **Locales:**

- Ancajima y Ruiz (2013). “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y del Plan de Auditoría para la Empresa Doig Marine S.A.C.”. Trabajo de grado presentado para obtener el título de Ingeniero Industrial en la Universidad Nacional de Piura“. La organización debe determinar las operaciones y actividades que están asociadas con el peligro(s) identificado donde la implementación de controles es necesaria para manejar el riesgo(s) SSGO. Esto debe incluir la gestión del cambio.

Para esas operaciones y actividades, la organización debe implementar y mantener:

- Controles operacionales, aplicables a la organización y sus actividades; la organización deberá integrar estos controles operacionales en todo su sistema de gestión SSGO;
- Controles relacionados con buenas adquisiciones, equipos y servicios;

- Controles relacionados con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo;
  - Procedimientos documentados, para cubrir situaciones donde su ausencia podría llevar a desviaciones de la política y objetivos SSGO;
  - Determinar Criterios de operación donde su ausencia podría llevar a desviaciones de la política y objetivos SSGO.
- Correa K. “Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para Reducir los Incidentes/Accidentes de la Empresa Corporación Cruz S.A.C. Filial Talara 2013”. Trabajo de grado presentado para obtener el título de Ingeniero Industrial en la Universidad César Vallejo. Nos indica las causas básicas dentro de los procesos productivos que entrañan riesgos, identificándolos y controlándolos oportunamente estos factores de riesgo presentes en el trabajo son tarea clave a fin de conseguir una eficaz erradicación de la siniestralidad en la empresa, contribuyendo de esta manera a mejorar la calidad de vida de los trabajadores y el funcionamiento global de la organización.
  - Zavala S. (2015) – Piura: “Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa LC. CONTRATISTAS GENERALES S.R.L. de la Ciudad de Piura. Trabajo de Investigación para Obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial en la Universidad Nacional de Piura. Cuyo objetivo fue diseñar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que mejor se ajuste a la realidad de la empresa “LC Contratistas Generales S.R.L” de la ciudad de Piura.

### **2.1.2. Referencias históricas:**

Actualmente los avances tecnológicos, la evolución del mercado y la insistente presión competitiva entre las empresas originan constantes cambios a todo nivel en las organizaciones, tales como: variaciones en los procesos productivos, las metodologías de producción o las condiciones de trabajo. En ese sentido, “el trabajo se constituye en una actividad peligrosa, en la medida en que el proceso de producción y transformación de bienes y servicios exige la interacción del hombre con un entorno que, en ocasiones, de forma directa o indirecta, es susceptible de influir negativamente en su salud y seguridad”.

Debido a ello, el Estado establece normas que permitan mantener en un nivel óptimo la protección de la seguridad y salud de los trabajadores, así como de los procesos e instalaciones de las empresas. Hace más de 25 años, en respuesta a una preocupación creciente por la salud de los trabajadores, las estructuras nacionales e internacionales relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo se han desarrollado rápidamente. Dichas estructuras establecidas en las diversas normativas legales son un reflejo de los respectivos ordenamientos jurídicos y culturas nacionales, en los que existen elementos comunes. Entre estos destacan la mayor importancia dada a los servicios de prevención y a la formación de los trabajadores, directivos y especialistas en salud y seguridad. Asimismo, la creación de estructuras de participación y consulta, tanto en el lugar de trabajo, como en el ámbito nacional; además de las inspecciones de trabajo y de otros cuerpos del estado relacionados con el cumplimiento de la normativa.

En atención y en concordancia con lo anterior, nuestro ordenamiento peruano no resulta ajeno a los temas relacionados con la materia de seguridad y salud en el trabajo. En este sentido, el primer derecho fundamental, que inicia nuestra Constitución Peruana, tiene como objeto “La defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad

(...); Así como también en su artículo 2 reconoce el derecho de toda persona “a la vida, a su integridad moral, psíquica y física (...)”. En relación con los mismos, el artículo 7 que reconoce que toda persona tiene “derecho a la protección de su salud”, y además, se recoge en su artículo 59 de la Norma fundamental una mención que manifiesta el compromiso del estado en el marco genérico de la protección a la salud “(...)el ejercicio de estas libertades no debe ser lesivo a la moral, ni a la salud, ni a la seguridad públicas.”; de manera que uno de los principios rectores del estado peruano es velar por la salud de las personas.

Si bien la materia de seguridad y salud en el trabajo es relativamente joven, en nuestro país lo es aún más. De ese modo, la regulación de las primeras normas (impulsadas, entre otros motivos, por el TLC entre el Perú y Estados Unidos) que resaltan en la materia, datan a partir del 2005. En esta normativa, particularmente, destacan el DS 009-2005; las Resoluciones Ministeriales N° 148-2007 y N° 161-2007; y el DS 012-2010. El Decreto Supremo N° 009-2005 regulaba el Reglamento de seguridad y salud en el trabajo, que básicamente establece normas mínimas para la prevención de los riesgos laborales.

Cabe resaltar que estamos frente a la primera norma que introduce la promoción de una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, contando con la participación de trabajadores, empleadores y el Estado. Asimismo, trae consigo un novedoso mecanismo llamado Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST), con el cual se planea gestionar los riesgos en el trabajo; además, dicho reglamento tiene como ámbito de aplicación todos los sectores económicos del país sujetos al régimen de la actividad laboral privada. Posteriormente, a efectos de lograr una adecuada implementación de las reglas contenidas en el DS 009-2005, surge la Resolución Ministerial N° 148-20018, que otorga el Reglamento de Constitución y

funcionamiento del Comité, y Designación de Funciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo; es decir se regula uno de los instrumentos normativos necesarios que contribuirá a garantizar las condiciones básicas de seguridad y salud en el trabajo para la protección social y desarrollo del trabajo decente.

Asimismo, surge la Resolución Ministerial N° 161-2007- MEM/DM que regulaba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas; que enmarca entre sus objetivos: el proteger, preservar y mejorar la integridad psicofísica de los trabajadores y el establecimiento lineamientos para los planes y programas de control, eliminación y reducción de riesgos. Por su parte, el DS 012-2010 regula la obligación de reportar y notificar, mediante el uso de aplicativos informáticos, los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales. Establece las instancias responsables de la remisión de esta información, su análisis y sistematización, la elaboración de estadísticas y el desarrollo de acciones de inspección, con la finalidad de fortalecer la prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

Las normas antes citadas muestran el interés del Perú por regular esta materia; sin embargo, nuestra legislación, a diferencia de la comparada (por ejemplo con la Europea), no ha corrido la misma suerte en cuanto al tratamiento y recepción de estas. Debido a ello, el Estado, en su intento por revertir esta situación, y siguiendo su afán de protección al trabajador, promulga el 20.08.2011 la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (en adelante, LSST). Asimismo, publica el 25.04.2012, mediante Decreto Supremo 005-2012-tr el Reglamento de dicha ley (en adelante, RLSST).

El 11/07/2014 fue se modificó la LSST por la Ley N°30222, asimismo el DS 005-12-TR por el DS 006-2014-TR con el objeto de adecuar su contenido a las modificaciones introducidas por la Ley N° 30222. (Cordova, 2014).

## **2.2. Marco legal**

### **Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y Modificatoria de Ley 30222**

**Artículo 57. Evaluación de riesgos.**-El empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad en el trabajo. Si los resultados de la evaluación de riesgos lo hacen necesarios, se realizan:

- a) Controles periódicos de la salud de los trabajadores y de las condiciones de trabajo para detectar situaciones potencialmente peligrosas.
- b) Medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

### **Reglamento de Ley 29783 “D.S. 005-12-TR”**

**Artículo 32°.**- La documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador es la siguiente:

- a) La política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- b) El Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- c) La identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus medidas de control.
- d) El mapa de riesgo.
- e) La planificación de la actividad preventiva.
- f) El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La documentación referida en los incisos a) y c) debe ser exhibida en un lugar visible dentro de centro de trabajo, sin perjuicio de aquella exigida en las normas sectoriales respectivas.



## **2.3. Marco conceptual**

**2.3.1. Actividad:** Ejercicio u operaciones industriales o de servicios desempeñadas por el empleador en concordancia con la normativa vigente. (Lemos, 2015)

**2.3.2. Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo:** Aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser causa directa de un daño a la salud del trabajador como consecuencia del trabajo que realiza. (Lemos, 2015)

**2.3.3. Actividades peligrosas:** Operaciones o servicios en las que el objeto de manejar o almacenar productos es susceptibles de originar riesgos graves por explosión, combustión, inhalación u otros modos de contaminación que impacten sobre la salud de la persona o los bienes. (Lemos, 2015)

**2.3.4. Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de éstos. (Lemos, 2015)

### **2.3.4.1. Clasificación de Peligros:**

La siguiente clasificación es tomada del Manual de Salud Ocupacional, MINSA, Lima – 2005.

#### Peligros Químicos:

Manipulación, uso y almacenamiento de sustancias que superan los parámetros permitidos, causando daño a la salud:

- Polvos.
- Partículas.
- Humos.
- Neblinas.

- Sustancias tóxicas.
- Humos metálicos.
- Gases.
- Vapores.
- Solventes.
- Plaguicidas.

#### Peligros Físicos:

Son aquellos que provienen del ambiente que nos rodea:

- Ruido.
- Vibraciones.
- Iluminación.
- Microclima.
- Temperatura.
- Ventilación.
- Humedad.
- Radiaciones ionizantes (rayos x, gamma y beta).
- Radiaciones no ionizantes (Microondas, infrarrojos y ultravioletas).

#### Peligros biológicos:

Son seres vivos micro y macroscópicos patógenos, que causan daño a la salud:

- Virus.
- Bacterias.
- Hongos.
- Parásitos.
- Vectores (insectos, roedores, cucarachas, etc.).

#### Peligros eléctricos:

- Alta y baja tensión.

- Electricidad estática.

Peligros físico químicos:

- Incendios y explosiones

Peligros Psicolaborales:

- Relaciones humanas.
- Intensidad del trabajo.
- Inestabilidad del trabajo.

Peligros Locativos y ambientales

- Falta de señalización.
- Falta de orden y limpieza.
- Espacio reducido para el trabajo.
- Almacenamiento inadecuado.
- Escaleras y rampas inadecuadas.
- Andamios inseguros.
- Techos defectuosos.
- Carga y apilamiento inseguro.
- Trabajos de altura.
- Vidrios y objetos punzo cortantes.

Peligros mecánicos:

- Herramientas defectuosas.
- Maquinas sin guardas.
- Superficies calientes
- Recipientes a presión.
- Calderos de vapor.
- Compresores.
- Explosión.

### Peligros ergonómicos.

- Sobre esfuerzos (Levantamiento de cargas).
- Trabajo prolongado de pie.
- Mostradores mal diseñados.
- Posturas inadecuadas (rígidas e inclinadas,etc).

#### **2.3.5. Riesgo:**

Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición. (Tineo, 2009)

#### **2.3.6. Incidente:**

Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad. (Tineo, 2009)

Además se debe tener en cuenta en esta definición que:

Un accidente es un incidente que ha dado lugar a un daño, deterioro de la salud o a una fatalidad.

- Se puede hacer referencia a un incidente donde no se ha producido un daño, deterioro de la salud o una fatalidad como cuasi accidente.
- Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.

#### **2.3.7. Identificación de peligros:**

Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

En esta etapa se definen las fuentes de riesgo y eventos que pueden generar daño. Se responde a las preguntas: qué, cuándo, dónde, por qué y cómo podrían los eventos prevenir, degradar, retardar o potenciar la ocurrencia de pérdidas humanas o materiales. (Lemos, 2015)

### **2.3.8. Evaluación de riesgos:**

Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.

El análisis de los riesgos implica la consideración de sus consecuencias (severidad) en caso de materializarse y la medida de la posibilidad de que dicho riesgo se pueda concretar (Probabilidad). Se analizan los riesgos teniendo en cuenta los controles existentes. Para el análisis y evaluación del riesgo se realiza un ejercicio matricial de estimación de la probabilidad por consecuencia de los peligros identificados. (Lemos, 2015)

### **2.3.9. Seguridad y salud en el trabajo (SST):**

Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo. (Tineo, 2009)

### **2.3.10. Planificación:**

Plan general, metódicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado, tal como el desarrollo armónico de una ciudad, el desarrollo económico, la investigación científica, el funcionamiento de una industria, etc. (Lemos, 2015)

### **2.3.11. Sistema de gestión:**

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 organización, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

### **2.3.12. Sistema de gestión de SST:**

Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política de SST y gestionar sus riesgos para la SST. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

### **2.3.13. Riesgo de Seguridad:**

Combinación entre la probabilidad de que ocurra un determinado evento peligroso y la magnitud de sus consecuencias. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

### **2.3.14. Riesgo de Salud Ocupacional:**

Todo efecto o daño causado a la salud de los trabajadores. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

### **2.3.15. Evento Peligroso:**

Son todas las condiciones, acciones y factores que ocasionarán que el daño a la integridad y salud del trabajador se concrete. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

### **2.3.16. Riesgo Puro:**

Valoración del riesgo sin considerar ningún sistema o procedimiento de control. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

### **2.3.17. Riesgo Remanente:**

Valoración del riesgo luego de haber aplicado métodos y/o procedimientos para mitigar el riesgo puro. Es decir, es el riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser soportado por la organización teniendo respeto de las obligaciones legales y a la Política del Seguridad y Salud Ocupacional. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

### **2.3.18. Acto inseguro:**

Es toda actividad voluntaria, por acción u omisión que conlleva a la violación de un procedimiento, norma, reglamento o práctica segura establecida tanto por el estado como por la empresa que puede producir un accidente de trabajo o una enfermedad ocupacional. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

### **2.3.19. Condición insegura:**

Es cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, una enfermedad profesional o fatiga al trabajador. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

### **2.3.20. Accidente:**

Es todo suceso imprevisto y no deseado que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de una actividad y origina una o más de las siguientes consecuencias: lesiones personales, daños materiales y/o pérdidas económicas. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014)

### **2.3.21. Accidente de trabajo:**

Accidente de trabajo es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. (D.S 005-2012-TR).

### **2.3.22. Protección personal:**

La protección personal o individual es la técnica que tiene como objetivo proteger al trabajador frente a agentes externos, ya sean de tipo físico, químico o biológico, que se puedan presentar en el desempeño de la

actividad laboral. Constituye el último eslabón de la cadena preventiva entre el hombre y el riesgo. (Lemos, 2015)

### **2.3.23. Equipo de protección personal (EPP)**

Son todos los dispositivos o accesorios de uso personal, diseñados de acuerdo a los riesgos ocupacionales para proteger a los empleados en el lugar de trabajo de lesiones o enfermedades serias que puedan resultar del contacto de los agentes químicos, radiológicos, físicos, eléctricos, mecánicos u otros. (Lemos, 2015)

### **2.3.24. Lesión:**

Es el daño o deterioro físico o mental, inmediato o posterior como consecuencia de un accidente de trabajo. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

#### **2.3.24.1 Tipos de lesión:**

- Lesión sin tiempo perdido: lesión de trabajo que no causa la muerte, ni incapacidad permanente, ni parcial, pero requiere tratamiento médico o primeros auxilios, después el lesionado regresa al lugar de trabajo.
- Lesión con incapacidad absoluta temporal: es aquella que inutiliza a la persona lesionada para ejecutar su trabajo durante uno o más días (incluyendo días feriados y libres) subsecuentes a la fecha de lesión.
- Lesión con incapacidad parcial permanente: es aquella que resulta de la pérdida absoluta o del uso de cualquier miembro o parte de un miembro del cuerpo, o en cualquier desigualdad permanentes de las funciones del cuerpo o parte de este.
- Lesión con incapacidad absoluta permanente: es aquella que incapacita permanentemente y absolutamente a un trabajador para poder proseguir en cualquier ocupación lucrativa o que



resulte de la completa inutilidad de algún miembro u órgano del cuerpo.

#### **2.3.25. Ambiente de trabajo:**

Es el conjunto integrado por: los lugares, locales o sitios cerrados o al aire libre, donde personas vinculadas por una relación de trabajo presten servicios a empresas, oficinas, explotaciones, establecimientos industriales, agropecuarios y especiales o de cualquier naturaleza que sean públicos o privados. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

#### **2.3.26. Enfermedad ocupacional:**

Es el estado patológico contraído con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador se encuentre obligado a trabajar, y aquellos estados patológicos imputables a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, agentes biológicos, factores psicológicos y emocionales que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes controlados en el ambiente de trabajo.

#### **2.3.27. Matriz de riesgo:**

Una matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar actividades (procesos y productos) más importantes de una empresa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos y endógenos relacionados con estos riesgos (factores de riesgo). Igualmente, una matriz de riesgo permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos financieros que pudieran impactar de los resultados y por ende al logro de los objetivos de una organización.

La matriz debe ser una herramienta flexible que documente los riesgos financieros, operativos estratégicos que impactan la misión de la

organización, procesos y evalúe de manera global de riesgo de una empresa. Una efectiva matriz de riesgo permite hacer comparaciones objetivas entre proyectos, áreas, productos, procesos o actividades. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

#### **2.3.28. Probabilidad:**

Es la forma matemática de expresar la posibilidad de que un evento particular tenga lugar en un determinado lapso de tiempo. (Tineo, 2009)

#### **2.3.29. Medidas preventivas:**

Son un conjunto de actividades o medidas adaptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

#### **2.3.30. Medidas de control:**

Aquellas acciones y/o actividades que se requieren para eliminar peligros y reducir su ocurrencia hasta un nivel aceptable. (Procedimiento Matriz IPERC, 2014).

#### **2.3.31. Prevención:**

Es el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo. (Tineo, 2009)

#### **2.3.32. Técnicas de prevención:**

Son un conjunto de actuaciones dirigidas a identificar y corregir los factores de riesgo que pueden producir patologías laborales. (Tineo, 2009)

## **2.4. Marco teórico:**

### **2.4.1. Seguridad y salud en el trabajo:**

Las principales razones que las empresas tienen para ocuparse de la seguridad y salud en el trabajo son:

- Obligación legal.
- Ventaja competitiva.
- Conveniencia económica.
- Deber moral.
- Exigencia de los clientes.
- Responsabilidad social.

Los accidentes laborales son resultado de fallas de gerencia por tener a los trabajadores bajo presión, incrementarles la fatiga, no capacitarlos, ignorar su falta de experiencia, fallar en la comunicación, no motivarlos, entre otros.

Los costos para la organización que se producen como consecuencia de los accidentes laborales se manifiestan en el “efecto iceberg”. En la punta del iceberg, es decir lo que se ve a simple vista, están los salarios que hay que pagar, costos médicos, reemplazos y primas de seguros.

Sin embargo, lo que subyace representa la mayor parte de los costos: reparaciones, disminución de la producción, investigaciones del accidente, sanciones de ley, daño a la imagen de la empresa y disminución de la confianza del mercado.

### **2.4.2. Sistemas de Gestión:**

Un sistema de gestión es una estructura de elementos interrelacionados diseñada para dirigir y controlar una organización en un tema específico. Estos temas pueden ser: Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), otros y combinaciones entre ellos.

La implementación y mantención de un sistema de gestión, como herramienta gerencial de mejora continua de la organización, puede ser avalada por un organismo certificador, lo que permite ganar competitividad al adquirir mayor credibilidad, reconocimiento internacional y la oportunidad de ingresar a nuevos mercados.

Sobre ese escenario, las certificaciones bajo las normas ISO 9001 para calidad, ISO 14001 para medio ambiente y OHSAS 18001 para SST se han venido convirtiendo en una práctica cada vez más extendida en el mundo, en razón de la amplia validez internacional que se les otorga a estos modelos de gestión. El reto futuro que tienen las empresas para hacerse más competitivas no consiste solamente en certificar en estos tres sistemas de gestión, sino en integrarlos.

#### **2.4.2.1. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo:**

Los beneficios más importantes que trae la implementación de un Sistema de Gestión de SST son:

- Mejora las condiciones de salud y seguridad en el lugar de trabajo.
- Garantiza el cumplimiento de requerimientos legales.
- Importante reducción del ausentismo.
- Mejora las relaciones laborales internas.
- Incremento de la moral, motivación y concentración del trabajador en el trabajo.
- Permite el acceso a tasa preferenciales en seguros complementarios.
- Reduce el costo por accidentes.
- Genera confianza en los clientes.
- Genera confianza en los accionistas.
- Mejora la imagen corporativa.

La gestión en SST se orienta hacia la creación de confianza y satisfacción para los empleados y los accionistas, porque los peligros existentes identificados se encuentran controlados.

### **2.4.3. Evaluación de riesgos:**

Es un proceso proactivo, es decir que se adelanta al suceso, para evaluar de forma sistemática los riesgos asociados a actividades específicas. Involucra:

- Analizar las actividades de trabajo.
- Identificar peligros, situaciones de peligro y sucesos de peligro.
- Estimar la naturaleza y severidad del daño posibles de la consecuencia de la concreción del suceso peligroso.
- Juzgar la tolerabilidad del riesgo, es decir evaluar la reacción pública, deterioro de la imagen de la empresa en relación a lo acaecido en el pasado y en el historial de la zona.
- Revisar las opciones de controles existentes y posibles y determinar las nuevas prioridades.

La evaluación de riesgos es algo más que el análisis de riesgos, incluye evaluar la tolerabilidad.

El concepto de tolerabilidad expresa el grado de peligrosidad que una sociedad está dispuesta a aceptar. Resulta un problema el hecho que muchos empleados se acostumbran a trabajar expuestos a altos riesgos de accidentes; en consecuencia la ley para que se cumpla debe estar acompañada por una cultura acorde tanto del empresario como del trabajador. El proceso de evaluación se construye desde las costumbres y prácticas existentes para controlar los peligros dentro de las organizaciones y se refiere fundamentalmente para elegir y diseñar la apropiada estrategia de control.

### **2.4.3.1. ¿Qué significado tiene la evaluación de riesgos en la práctica?**

Podemos decir en forma global que un Estudio de Evaluación y Reducción de Riesgos significa en la práctica, que debe existir:

- Responsabilidad desde el más alto nivel de la empresa.
- Compromiso del personal en todos los niveles.
- Asesoramiento competente y experimentado.
- Registro metódico y sistemático, comunicación, estrategias de acción y recursos adecuados.

Una buena gestión de seguridad en una empresa es una tarea que deber realizarse en forma continua y requiere efectuar revisiones toda vez que se cambian equipos, se modifican instrucciones de trabajo o se hacen cambios en la organización. También deben contemplarse aquellas actividades no rutinarias como ser interrupciones en las líneas de producción, cortes en el suministro de energía, las operaciones de los contratistas, etc.

El grado de extensión que debe darse a un proceso de evaluación de riesgos, está en dependencia de los peligros particulares del tipo de industria, de la complejidad del proceso y del grado de los riesgos presentes

Sin embargo, un adecuado y suficiente análisis debería indicar:

- Identificación de los riesgos significativos que surgen del trabajo.
- Prioridad de las medidas que se necesitan tomar para cumplir con los requerimientos establecidos.
- Adecuación de las medidas a la naturaleza del trabajo particular que se realiza y de forma tal que resulten válidas por un razonable período de tiempo.

- Cantidad de gente expuesta al riesgo y sus respectivos factores de exposición.

Al final, la prueba de si una evaluación de riesgos resulta adecuada, es que no se produzca ningún accidente serio. Sin embargo, si llegara a ocurrir, la gestión de seguridad debe capitalizar lo sucedido e introducir modificaciones para prevenir una recurrencia.

#### **2.4.4. Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y determinación de controles (IPERC)**

Es un método basado en un conjunto de reglas, estándares enlazados entre sí, de tal forma que permite:

- Identificación de Peligros.
- Evaluación, control, monitoreo y comunicación de riesgos que se encuentran asociados a una actividad o procesos.

Permite a las organizaciones disminuir las pérdidas y aumentar las oportunidades de mejora.

Este apartado incluye, los requerimientos de identificación de peligros en función a las actividades de la organización, para posteriormente llevar a cabo una evaluación de los riesgos asociados y poder así determinar los controles apropiados para evitarlos o reducirlos, y también requiere la elaboración de la documentación esencial que respalda esta metodología para su posterior implementación.

La Ley 29783 en su artículo N° 57: Evaluación de riesgos especifica: “el empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de

trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad en el trabajo”

Considerando en el Reglamento de la ley, DS N° 005-2012-TR, en su artículo 82, menciona: “El empleador debe identificar los peligros y evaluar los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores en forma periódica, de conformidad con lo previsto en el artículo N° 57 de la Ley. Las medidas de prevención y protección deben aplicarse de conformidad con el artículo 50 de la Ley.

Creemos que es necesario tener en cuenta lo mencionado en la norma internacional OHSAS 18001:2010 cuyo texto corresponde al apartado 4.3.1 de la norma:

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y la determinación de los controles necesarios.

El procedimiento o procedimientos para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos deben tener en cuenta:

- a. Las actividades rutinarias y no rutinarias.
- b. Las actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas y visitantes).
- c. El comportamiento humano, las capacidades y otros factores humanos.
- d. Los peligros identificados originados fuera del lugar de trabajo, capaces de afectar adversamente a la salud y seguridad de las personas bajo el control de la organización en el lugar de trabajo.
- e. Los peligros originados en las inmediaciones del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.



- f. La infraestructura, el equipamiento y los materiales en el lugar de trabajo tanto si los proporciona la organización como otros.
- g. Los cambios o propuestas de cambios en la organización, sus actividades o materiales.
- h. Las modificaciones en el sistema de gestión de la SST, incluyendo los cambios temporales y su impacto en las operaciones, procesos y actividades.
- i. Cualquier obligación legal aplicable relativa a la evaluación de riesgos y la implementación de los controles necesarios.
- j. El diseño de las áreas de trabajo, los procesos, las instalaciones, la maquinaria/equipamiento, los procedimientos operativos y la organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.

La metodología de la organización para la identificación de peligros y la evaluación de riesgos debe:

- a) Estar definida con respecto a su alcance, naturaleza y momento en el tiempo, para asegurarse de que es más proactiva que reactiva.
- b) Prever la identificación, priorización y documentación de los riesgos, y la aplicación de controles, según sea apropiado.

Para la gestión de los cambios, la organización debe identificar los peligros y los riesgos para la SST asociados con los cambios en la organización, el sistema de gestión de la SST, o sus actividades, antes de la incorporación de cambios.

La organización debe asegurarse de que se consideran los resultados de estas evaluaciones al determinar los controles.

El análisis de los riesgos implica la consideración de sus consecuencias (severidad) en caso de materializarse y la medida de la posibilidad de que dicho riesgo se pueda concretar (Probabilidad). Se analizan los riesgos teniendo en cuenta los

controles existentes. Para el análisis y evaluación del riesgo se realiza un ejercicio matricial de estimación de la probabilidad por consecuencia de los peligros identificados.

#### **2.4.4.1. Tipos de IPER:**

Establecido de acuerdo a la Aseguradora La Positiva Vida:

- **IPER de línea base**

Este IPER será un punto de partida profundo y amplio, para un proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos en la gestión empresarial preventiva.

Establece dónde se encuentra la empresa en términos de evaluación de riesgos. Evaluar los riesgos asociados y priorizarlos. Es decir:

- Identificar donde están los riesgos principales o mayores.
- Identificar cuáles son las necesidades de entrenamiento para IPER.
- Decidir que especialistas o expertos en IPER se debe consultar.
- Establecer las prioridades correctamente.
- Estructurar el programa del IPER para que esté en concordancia con los requisitos de los diferentes procesos.
- **Ámbito de IPER:**
  - Legal: Hay que tener en cuenta requisitos legales a cumplir.
  - Geográfico: La ubicación de las actividades, peligros y riesgos.
  - Funcional: Tipos de actividades, obligaciones, responsabilidades, trabajos, competencias.
  - Peligro: Procesos, planta, trabajos, equipo, ubicaciones, tipo de ambiente, fuentes de energía.

- **IPER específico**

Este IPER está asociado con el manejo del cambio. Es decir cuando se labora en un ambiente de trabajo dinámico, con gente, métodos de trabajo, condiciones, equipos y maquinaria cambiando/modificándose todo el tiempo.

Para este tipo de IPER se tiene que considerar los siguientes temas:

- Cambios / modificaciones en los procedimientos de trabajo.
- Ventilación, iluminación, vías de acceso, delimitación, señalización, otros.
- Cambios / modificaciones en los sistemas de trabajo u operacionales.
- Cambio de herramientas de los equipos y de las maquinarias
- Introducción de nuevas sustancias químicas y de diferentes fuentes de energía.
- Tareas inusuales, o tareas a realizarse por primera vez, trabajos, procedimientos.
- Modalidades de contratación de personal.
- Trabajadores nuevos y las tareas asignadas.
- Estadísticas, informes, investigación de accidentes, otros.

- **IPER continuo**

Consiste en realizar una continua identificación de peligros y evaluación de riesgos como parte de nuestra rutina diaria.

Esto debe ser una forma de trabajo. Debe ser parte de la conducta laboral de cada trabajador.

Este IPER será el resultado de la identificación de peligros y evaluación de riesgos no cubiertos durante el IPER de línea base y el IPER específico.

#### **2.4.4.2. Identificación de peligros:**

Para cada subproceso/equipo/instalación, se deben identificar en forma clara y concisa los Peligros asociados, debiendo considerarse entre otros elementos lo siguiente:

- Naturaleza de los productos
- Infraestructura e instalaciones, equipos, herramientas y materiales.
- Fuentes generadoras de afectación a la salud.
- Actividades Rutinarias (Normales) y No Rutinarias (Anormales).
- Actividades del personal que tiene acceso al lugar de trabajo (incluye personal tercero, clientes y visitantes).
- Comportamiento, capacidad y otros factores asociados a las personas.
- Peligros relacionados con actividades desarrolladas fuera del lugar de trabajo que puedan afectar adversamente la seguridad o salud de las personas que se encuentran bajo el control de la empresa dentro del lugar de trabajo.
- Peligros que se generen en la proximidad del lugar de trabajo por actividades o trabajos que se encuentren bajo el control de la organización.

Cualquier otro antecedente que pueda servir de ayuda para la identificación de Peligros.

Para cada uno de los peligros se debe identificar por lo menos un riesgo. En algunas ocasiones puede haber más de un riesgo asociado a un peligro. Una vez identificados los peligros, se deben evaluar también aquellos riesgos que se relacionen a estos.

#### 2.4.4.3. Evaluación del Riesgo:

Para realizar la evaluación de los riesgos asociados a los peligros previamente identificados, se debe asignar niveles de probabilidad de ocurrencia y de severidad potencial de daño a las personas, para luego ponderar el valor del riesgo utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{RIESGO} = \text{PROBABILIDAD} \times \text{SEVERIDAD}$$

Esta tarea de evaluación de riesgos se realizará en conjunto con los trabajadores de la empresa PROANCO S.R.L, debido al impacto directo que tienen con los peligros laborales, para ello se deberá considerar los siguientes criterios:

**Probabilidad del Riesgo:** La probabilidad de que ocurra un riesgo es el valor asignado a la probabilidad de que ocurra dicho riesgo en una sola exposición. En otras palabras, es la probabilidad de que, una vez presentada la situación de riesgo, ocurra la secuencia completa del accidente, dando lugar el accidente a las consecuencias estimadas como más probables. Para asignar el valor, se habrá inspeccionado previamente el lugar donde se desarrolla la actividad del puesto de trabajo y se habrá consultado con personas que conozcan bien las tareas que se realizan en él y los lugares donde se efectúan. Luego, se utilizarán como referencia los valores de la siguiente tabla. La probabilidad de ocurrencia del daño a la integridad o salud del trabajador se debe clasificar de la siguiente manera:

**CUADRO N° 01: ESTIMACIÓN DE LA PROBABILIDAD**

ESTIMACIÓN DE LA PROBABILIDAD		
ÍNDICE	VALOR	DESCRIPCIÓN
<b>BAJO</b>	1	Cuentan con controles de ingeniería en los equipos (guardas, sensores, trabas, bloqueos, etc.), asimismo la unidad tiene implementado un modelo de gestión inmediata sobre los problemas identificados para eliminarlos; y además no se han registrado incidentes con daño en los últimos 12 meses.
<b>MEDIO</b>	2	Existen algunos controles de ingeniería en los equipos (guardas, sensores, trabas, bloqueos, etc.), asimismo la unidad no tiene implementado un modelo de gestión inmediata sobre los problemas identificados para eliminarlos, y además no se han registrado incidentes con daño en los últimos 6 meses.
<b>ALTO</b>	3	No existen controles de ingeniería en los equipos (guardas, sensores, trabas, bloqueos, etc.), asimismo la unidad no tiene implementado un modelo de gestión inmediata sobre los problemas identificados para eliminarlos, y además se han registrado incidentes con daño en los últimos 3 meses.

*Fuente: Elaboración Propia.*

**Gravedad del Riesgo:** La gravedad de un riesgo es el valor asignado al daño más probable que produciría si se materializase. Para asignar dicho valor, el técnico habrá imaginado el daño que más frecuentemente podría ocurrir de materializarse el riesgo detectado, y lo habrá comparado con los daños descritos en la siguiente tabla, clasificándola como baja, media, o alta.

La gravedad de daño debe ser clasificada en "Leve", "Moderada" y "Severa", teniendo en cuenta los siguientes criterios:

**CUADRO N° 02: ESTIMACIÓN DE LA SEVERIDAD**

ESTIMACIÓN DE LA SEVERIDAD		
ÍNDICE	VALOR	DAÑO A LAS PERSONAS
<b>LEVE</b>	1	Se genera una lesión menor: contusiones, eritemas simples, magulladuras, etc; así mismo genera una enfermedad ocupacional en un nivel primario.
<b>MODERADA</b>	2	Se genera una lesión con tratamiento médico, siendo ésta una incapacidad no mayor a 72 horas, así mismo genera una enfermedad ocupacional en un nivel secundario.
<b>SEVERO</b>	3	Genera una lesión con tratamiento médico, siendo ésta una incapacidad mayor a 72 horas, así mismo genera una enfermedad avanzada en un nivel terciario.

*Fuente: Elaboración Propia*

**Estimación del nivel de riesgo:** Se calcula el valor obtenido al asignar los niveles de probabilidad de ocurrencia y la severidad potencial de daño a las personas.

Los valores que toma el Nivel de Riesgo se pueden visualizar en la siguiente matriz:

**CUADRO N° 03: ESTIMACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO**

ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO				
GRAVEDAD		PROBABILIDAD		
		BAJA	MEDIA	ALTA
		(1)	(2)	(3)
<b>LEVE</b>	(1)	1	2	3
<b>MODERADA</b>	(2)	2	4	6
<b>SEVERA</b>	(3)	3	6	9

*Fuente: Elaboración Propia*

**Valoración de riesgo:** La interpretación de resultados obtenidos tras la estimación del riesgo, ayuda a establecer las medidas de control para la gestión de los riesgos, las cuales debería reflejar el principio de la eliminación del peligro cuando sea posible, seguido por el control de riesgos.

Para el caso particular de los peligros y de acuerdo a la cantidad de medidas de controles implementadas, el riesgo disminuirá en función a la Jerarquía para la Reducción del Riesgo: Eliminación, Sustitución, Controles de Ingeniería (Señalización, Advertencias), Controles Administrativos y Equipos de Protección Personal.

**CUADRO N° 04: TABLA DE NIVEL DE RIESGO**

<b>TABLA DE NIVEL DE RIESGO</b>	
<b>NIVEL DE RIESGO</b>	<b>TIPO DE RIESGO</b>
<b>1 y 2</b>	<b>No Significativo</b>
<b>3 y 4</b>	<b>Poco Significativo</b>
<b>6</b>	<b>Significativo</b>
<b>9</b>	<b>Inaceptable</b>

*Fuente: Elaboración Propia*



**CUADRO N° 05: VALORIZACIÓN DEL RIESGO**

<b>VALORIZACIÓN DEL RIESGO</b>	
<b>TIPPO DE RIESGO</b>	<b>MEDIDAS DE CONTROL</b>
<b>No Significativo</b>	<b>NO ES NECESARIO ACTUAR INMEDIATAMENTE.-</b> No se requiere tomar acción Inmediata, no es necesario conservar registros documentados, exceptuando aquellos previstos por la legislación.
<b>Poco Significativo</b>	<b>MONITOREAR Y MEJORAR LOS CONTROLES EXISTENTES.-</b> Se pueden requerir implementar controles operativos. Pueden considerarse soluciones o mejoras eficaces que no representen un costo adicional elevado. Es requerido realizar monitoreo para asegurar que los controles son efectuados.
<b>Significativo</b>	<b>REALIZAR MEJORAS EN EL MUY CORTO PLAZO EN LOS CONTROLES EXISTENTES.-</b> Se deben tomar las acciones para reducir los riesgos, mediante un Plan de Acción, definiendo los plazos para la implementación de las acciones. Las acciones que involucran mayores recursos principalmente financieros, pueden necesitar de plazos mayores. Existe la posibilidad de incluir dichas acciones como Objetivos y Metas de Seguridad y Salud Ocupacional.
<b>Inaceptable</b>	<b>LA OPERACIÓN NO DEBE PROSEGUIR Y SE DEBE REDUCIR EL RIESGO INMEDIATAMENTE.-</b> El trabajo no debe ser iniciado o continuado hasta que el nivel del riesgo se haya reducido. De no ser posible la reducción del riesgo, a causa de recursos limitados, el trabajo tiene que permanecer detenido.

*Fuente: Elaboración Propia.*

**Establecimiento de Medidas de Control:** Al establecer los controles o considerar cambios en los controles existentes se debe considerar la reducción de los riesgos de acuerdo con la siguiente jerarquía:

- a) Eliminación.
- b) Sustitución.
- c) Controles de ingeniería.
- d) Señalización/advertencias y/o controles administrativos.
- e) Equipos de protección personal.

La organización debe documentar y mantener actualizados los resultados de la identificación de peligros, la evaluación de riesgos y los controles determinados.

La organización debe asegurarse de que los riesgos para la SST y los controles determinados se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de la SST.

## CAPÍTULO III

### PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

#### 3.1. Tipo, Nivel

##### 3.1.1. Tipo de la Investigación

**Según la finalidad:** el tipo de Investigación es aplicada y tiene como objetivo la resolución de problemas prácticos. El propósito de realizar aportaciones al conocimiento teórico es secundario. (Landeau Rebeca, 2007, p. 55).

Así mismo la investigación que aplicaremos en base a la metodología IPERC, se podrán definir las acciones correctivas pertinentes por la gravedad en las consecuencias que se puedan generar.

**Según su carácter:** La investigación es descriptiva: Tiene como objetivo central la descripción de los fenómenos. Se sitúa en un primer nivel del conocimiento científico. Utiliza métodos descriptivos como la observación,

estudios correlacionales, de desarrollo, etc. Hernández, R., Fernández (2010 p, 103)

### **3.1.2. Nivel de la Investigación**

#### **Investigación descriptiva**

Tiene como objetivo la descripción de los fenómenos a investigar, tal como es y cómo se manifiesta en el momento (presente) de realizarse el estudio y utiliza la observación como método descriptivo, buscando especificar las propiedades importantes para medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes. Pueden ofrecer la posibilidad de predicciones aunque rudimentarias. Se sitúa en el primer nivel de conocimiento científico. Se incluyen en esta modalidad gran variedad de estudios (estudios correlacionales, de casos, de desarrollo, etc).

### **3.2. Método.**

Se aplica el método científico, complementando con el enfoque sistémico, considerando que el trabajo de investigación es realizado en Ingeniería Ambiental.

### **3.3. Diseño de la Investigación.**

Diseño de investigación es descriptivo simple. El investigador busca y recoge información relacionada con el objeto de estudio, no presentándose la administración o control de un tratamiento, es decir está constituida por una variable y una población.

Esquema:

<b>M-O</b>
------------

Donde:

M: Muestra con quien(es) vamos a realizar el estudio.

O: Información (observaciones) relevante o de interés que recogemos de la muestra.

### **3.4. Hipótesis de la Investigación**

#### **3.4.1. Hipótesis General**

Identificando los peligros, evaluando los riesgos y determinado los controles operacionales se logrará contar con una herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional en la empresa Proanco S.R.L.

#### **3.4.2. Hipótesis Específicas**

- Identificando los peligros de seguridad y salud ocupacional en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L. se logrará obtener información básica para la valoración.
- Evaluando el riesgo en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L. se logrará valorar y priorizar los riesgos de acuerdo a su grado severidad.
- Estableciendo los controles operacionales en las distintas áreas y puestos de trabajo nos permitirá monitorear de manera efectiva las operaciones en la empresa Proanco S.R.L.

### **3.5. Variables**

#### **3.5.1. Variable Independiente**

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles operacionales

Indicador:

- Número de Matrices desarrolladas.

Índice:

- Número de medidas de control.

#### **3.5.2. Variable Dependiente**

- ❖ Herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional en la empresa Proanco S.R.L

Indicador:

- Informe de Herramienta de gestión de seguridad y salud ocupacional.

Índice:

- Numero de informe elaborado.

- ❖ Identificar los peligros de seguridad y salud ocupacional en las diferentes áreas y puestos de trabajo.

Indicador:

- Número de Peligros identificados

Índice:

- Informe

- ❖ Evaluar el riesgo en las diferentes áreas y puestos de trabajo.

Indicador:

- Número de Riesgos Valorados

Índice:

- Matriz de valoración del Riesgo.

- ❖ Establecer los controles operacionales en las distintas áreas y puestos de trabajo.

Indicador:

- Número de Controles Operacionales

Índice:

- Informe

### **3.6. Cobertura del Estudio de Investigación**

#### **3.6.1. Universo.**

El Universo para el presente estudio lo conforma el Distrito de Sullana.

#### **3.6.2. Población.**

La población para este proyecto lo constituye 156 601 habitantes del Distrito de Sullana, dato obtenido según el censo Nacional de Población y Vivienda 2007.

#### **3.6.3. Muestra.**

La muestra para este proyecto la constituye la empresa Productora Andina de Congelados S.R.L.

#### **3.6.4. Muestreo.**

El muestreo se desarrollará a los 1039 trabajadores que se desempeñan en la empresa Proanco SRL.

### **3.7. Técnicas, Instrumentos y Fuentes de Recolección de Datos.**

#### **3.7.1. Técnicas de la Investigación.**

Considerando la falta de información histórica de accidentes, y ante la necesidad de contar con información que sirva de referencia para la corrección de las condiciones operativas en la empresa, proponemos utilizar las siguientes técnicas:

##### **a) La observación directa:**

“Consiste en examinar detenidamente los fenómenos en forma directa y real para obtener la información deseada”.

Esta técnica permite identificar el ambiente bajo el cual se desarrollan las actividades del departamento, los elementos involucrados

equipos, materiales así como el personal que lleva a cabo las actividades en las diferentes áreas presentes en dicha empresa. De esta manera se podrá observar las condiciones inseguras existentes y las necesidades que tiene el departamento en materia de higiene y seguridad. Se tomarán fotografías para evidenciar la situación actual de la seguridad de la empresa.

**b) Observación indirecta:**

Representa la información referente a variables del proceso que se obtendrán por medio de lecturas de manuales, normas, planos, etc.

**c) Revisión documental:**

Explica la revisión documental como: consultas que se realizan a materiales bibliográficos y de las cuales se extrae información complementaria que nos permitirán abordar y desarrollar los requisitos del momento teórico de la investigación.

Esta técnica será utilizada para seleccionar la información necesaria para afianzar la base teórica que se utilizó para llevar a cabo el proyecto.

**d) Entrevista no estructurada:**

Es una técnica que consiste en un diálogo entre dos personas: el entrevistador (investigador) y el entrevistado; se realiza con la finalidad de obtener información del entrevistado en su puesto de trabajo; en relación al proceso en el cual se desempeña en la empresa, siendo ésta una persona que conoce muy bien el tema. Esta técnica es de gran utilidad, ya que se considera como un proceso de retroalimentación en donde se conoce la información deseada, es de tipo no estructurada ya que no se rige por un cuestionario elaborado previamente.



#### **e) Recorridos en el área:**

Consiste en recorrer el área de estudio, con el fin de determinar las condiciones en las que se encuentra las instalaciones, verificando en qué estado se encuentran y si cumplen las normas mínimas de seguridad expresadas en las normas de seguridad para instalaciones industriales y en los lineamientos internos de la empresa. Estos recorridos también permitieron la identificación y estudio de las actividades que componen cada uno de los procesos de todas las áreas a estudiar.

#### **3.7.2. Instrumentos de la Investigación.**

Testimonios, Microsoft Excel, útiles de oficina.

#### **3.7.3. Fuentes de Recolección de Datos.**

**Documentales:** Revisión de guías, flujograma de procesos, Procedimientos de Operación de equipos.

**Personas / Opiniones:** Consultas y recopilación de datos en campo a cada colaborador en su puesto de trabajo.

**Observación directa.**

### **3.8. Procesamiento estadístico de la información.**

#### **3.8.1. Estadísticos.**

En el Presente Trabajo de investigación no se empleó modelo estadístico alguno.

#### **3.8.2. Representación.**

Cada matriz IPERC por puesto de trabajo se encuentra representada y trabajada en un cuadro de Excel.

### **3.8.3. Comprobación de la hipótesis**

La hipótesis se comprobará mediante la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles operacionales representados en una Matriz IPERC. Con ello se contará con el núcleo del Sistema de gestión de SST, como herramienta de Gestión, la Matriz IPERC nos permitirá:

- Planificar las capacitaciones y entrenamientos.
- Planificar el cumplimiento de los requerimientos legales y/o normativos.
- Gestionar el cronograma de inspecciones en materia de SST.
- Planificar trabajos, para asignar recursos y actividades.
- Elaborar procedimientos que incluyan los controles ligados a los riesgos.

## **CAPITULO IV**

# **ORGANIZACIÓN, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### **4.1. Aspectos Generales:**

#### **4.1.1. La empresa:**

PROANCO S.R.L es una empresa líder en el sector exportador de congelados marinos en el Perú, fundada en el año 2004 pero con amplia experiencia en el sector basados en el conocimiento y larga trayectoria del la línea gerencial y de mando.

La clave del éxito de PROANCO es la incorporación de tecnología de punta en todos y cada uno de los procesos donde sea posible aplicarla, logrando no solo productos de mejor calidad sino, también, una mayor

eficiencia que se traduce en mejores precios para sus clientes alrededor del mundo.

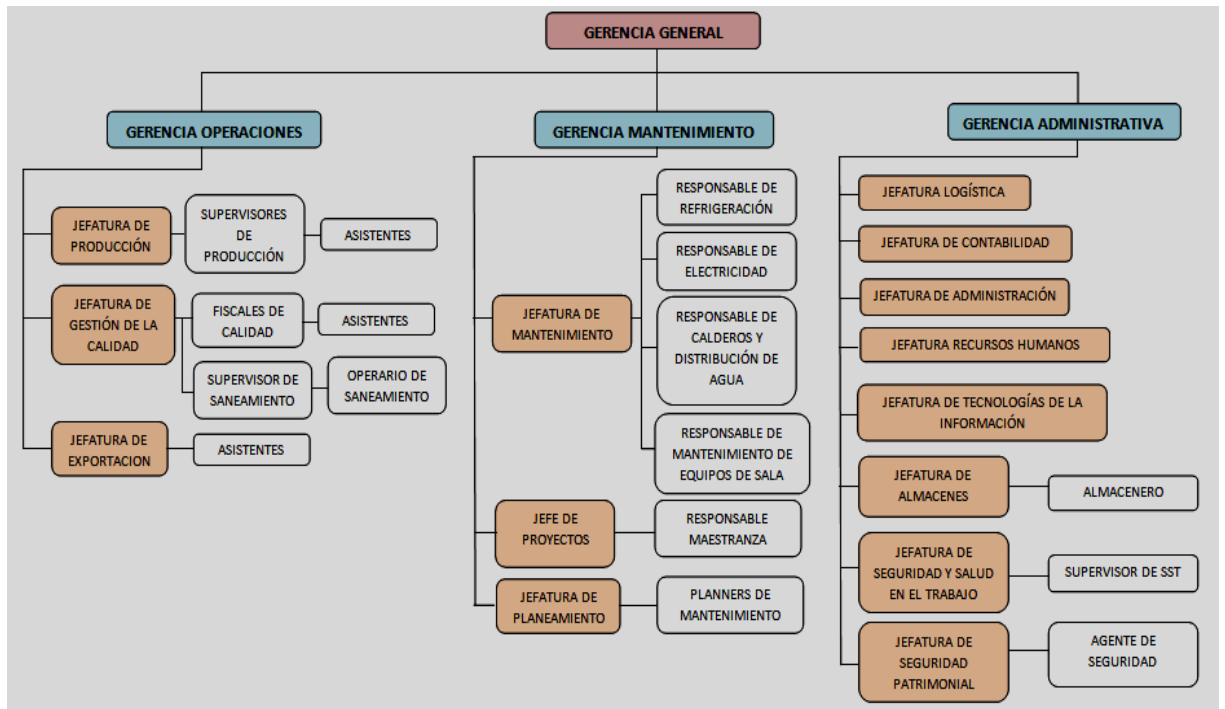
#### CUADRO N° 06: DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA PRODUCTORA ANDINA DE CONGELADOS S.R.L. – PROANCO S.R.L.
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>RUC:</b> 20484251861.</li><li>• <b>Razón Social:</b> PRODUCTORA ANDINA DE CONGELADOS S.R.L.</li><li>• <b>Página Web:</b> <a href="http://www.comex-andina.com">http://www.comex-andina.com</a></li><li>• <b>Nombre Comercial:</b> PROANCO S.R.L</li><li>• <b>Razón Social Anterior:</b> Productora Andina de Congelados Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada.</li><li>• <b>Tipo Empresa:</b> Sociedad Comanditaria de Responsabilidad Limitada.</li><li>• <b>Condición:</b> Activo.</li><li>• <b>Fecha de Inicio de Actividades:</b> 10 / Noviembre / 2004.</li><li>• <b>Actividad Comercial:</b> Elaboración y Conservas de Pescado.</li><li>• <b>CIU:</b> 15127.</li><li>• <b>Distrito / Ciudad:</b> Sullana.</li><li>• <b>Provincia:</b> Sullana.</li><li>• <b>Departamento:</b> Piura.</li><li>• <b>Teléfonos:</b><ul style="list-style-type: none"><li>✓ (073) 491464</li><li>✓ (073) 508625</li></ul></li><li>• <b>Dirección Legal:</b> Carretera a Tambogrande Km. 2.1 Manzana C Lote N° 05 Zona Industrial Municipal 1.</li><li>• <b>Apoderado:</b> Castillo Pintado Natividad.</li><li>• <b>Gerente General:</b> Raffo Consigli Paolo.</li></ul>

*Fuente: Elaboración Propia.*

La estructura organizativa de la empresa se muestra en la siguiente figura:

**FIGURA N° 01: ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE PROANCO S.R.L**



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.2. Descripción de áreas de trabajo:

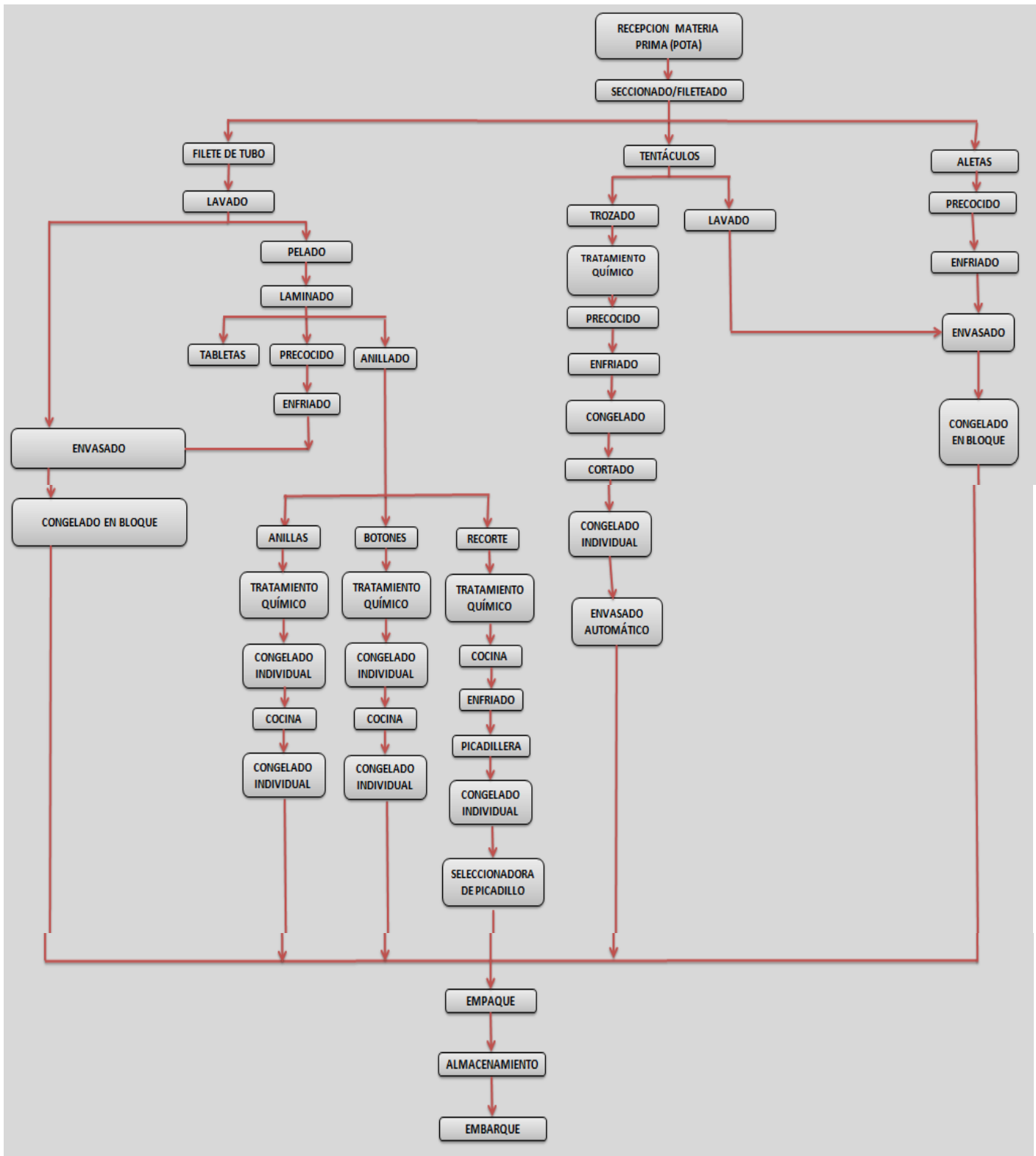
##### a) Gerencia de Operaciones:

##### a.1) Producción:

##### a.1.1) Flujograma de Proceso de Pota:

El principal Proceso productivo que desarrolla la empresa donde se va a ejecutar el presente estudio toma como materia prima a la especie *Dosidicus gigas*, calamar gigante o comúnmente llamado pota, obteniendo como resultado final varias presentaciones de este producto congelado, el mencionado proceso cuenta con tres líneas de producción. A continuación, se muestra el flujograma de proceso, describiendo además cada etapa.

**FIGURA N° 02: FLUJOGRAMA DE PROCESO PRODUCTIVO – POTA.**



Fuente: Elaboración Propia.

- **Recepción de materia prima:**

Se reciben tubos de pota, que son llevados a la planta por medio de camiones isotérmicos manteniendo la materia prima a bajas temperaturas para su adecuada conservación.

Conforme se va recepcionando la materia prima, es sometida a un riguroso examen físico – organoléptico por el equipo de Control de Calidad para asegurar un grado de frescura óptimo durante todo el lote recepcionado. La temperatura de recepción para los cefalópodos deberá ser menor de 8 °C, si no fuera así, se deberá reducir la temperatura por debajo de este límite siempre y cuando el análisis organoléptico arroje una calificación positiva para la recepción. La contaminación deberá ser nula, caso contrario se rechazará el lote o contenedor.

Los colaboradores u operarios de recepción de materia prima, proceden a bajar las cajas plásticas que contienen la materia prima, manipulando las cajas contenedoras, para luego ser vertidas en unas fajas transportadoras y luego almacenadas vacías temporalmente en un lado del área, al finalizar la descarga se procede a subir las cajas vacías al contenedor para que este se retire, e ingrese el siguiente camión con pesca. La duración de la jornada laboral varía de 10 a 11 horas.

El área de Recepción se encuentra conformada por 12 trabajadores divididos en 4 trabajadores por plataforma, de los cuales 2 se encargan de descargar las jabs plásticas (peso 28 a 30 Kg) del camión abastecedor y 2 colaboradores se encargan de abastecer las tolvas.

Puesto de Trabajo:

- Estibadores de jabs. (6)
- Abastecedores de tolvas. (6)

Herramientas y materiales que manipulan:

- Cajas de Plástico
- Tolvas de recepción.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Presencia de cámaras frigoríficas.
- Fajas Transportadoras.

**FIGURA N° 03: ESTIBADORES DE CAJAS –  
RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 04: TOLVAS DE RECEPCIÓN**



*Fuente: Propia del Trabajo.*



- **Fileteado:**

La materia prima baja por medio de fajas electrónicas hacia 3 tolvas ubicadas encima de cada una de las mesas de los fileteros de pota.

El área de fileteo está conformado por 3 mesas de acero inoxidable, cada una de ellas cuenta con 20 fileteros, de los cuales 8 filetean tentáculos, 6 filetean aletas y 6 filetean tubos. Cada mesa de fileteo cuenta con sumideros que llevan los desechos de la pota seccionada a la faja de residuos para su acumulación y traslado.

En esta etapa de proceso se identifica (1) puesto de trabajo: Filetero, tomándose de manera general debido a que tanto el filetero de tentáculo, tubo y aleta se encuentran expuestos a los mismos riesgos por seguridad y salud.

Puesto de Trabajo:

- Filetero (60)

Herramientas y materiales que manipulan:

- Cuchillos.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.

**FIGURA N° 05: ÁREA DE FILETEROS**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### Fileteado de tubo:

Para el fileteado de tubo de pota se realiza el corte en la unión de las aletas y a la altura del collarín. Para producción de filetes se cortan los tubos a la altura de la pluma o cartílago para obtener el filete simétrico.

### **FIGURA N° 06: FILETEROS DE TUBO**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### Fileteado de tentáculo:

El proceso de fileteado de tentáculos se realiza con la finalidad de separar el tubo de la cabeza y de ésta los tentáculos, se realiza manualmente. A los tentáculos se les extrae el pico y las uñas, se enfrían en cremolada y continúan a la siguiente operación.

## FIGURA N° 07: FILETERO DE TENTÁCULO



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### Fileteado de aleta:

El fileteado de aletas se realiza manualmente separando las aletas del tubo, las cuales son cortadas longitudinalmente según indicaciones de producción.

## FIGURA N° 08: FILETERO DE ALETA.



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- **Trozado de tentáculo:**

Los colaboradores de esta etapa separan individualmente los tentáculos obtenidos del área de fileteros y proceden a cortarlos aproximadamente cada 10 cm o según indicaciones de producción. Una vez cortados estos son almacenados temporalmente en bins los cuales cuando están llenos se trasladan al área de tratamiento químico para seguir con el proceso respectivo.

Puesto de Trabajo:

- Cortador de rejo (20).
- Operario de apoyo (3).

Herramientas y materiales que manipulan:

- Cuchillo.
- Dinos.
- Bandejas de plástico.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso

**FIGURA N° 09: TROZADO DE TENTÁCULO**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- **Lavado:**

Operación que consiste en retirar manualmente restos de peritoneo, vísceras, sobre el producto o cualquier otro elemento extraño (mucosa), con el empleo de agua potable entre 0.5 a 1.0 ppm de cloro residual y temperaturas inferiores a 5 °C. En esta etapa el filete parasitado se descarta. La presencia de alérgenos en especies hidrobiológicas es común, por ende se tomarán las medidas preventivas durante su procesamiento.

El área de lavado debajo de las tolvas está conformado por 12 trabajadores por mesa, siendo un total de 36 trabajadores en 3 mesas de acero inoxidable.

Puesto de Trabajo:

Operario de lavado de pota (36).

Herramientas y materiales que manipulan:

- Cuchillo.
- Dinos.
- Bandejas de plástico.
- Fajas Transportadoras.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso
- Presencia de fajas Transportadoras.

**FIGURA N° 10: LAVADO DE POTA.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- **Pelado:**

Esta área se encuentra conformada por 3 máquinas peladora, encargadas de quitar la membrana superficial a los tubos de pota.

En cada una de las máquinas se encuentra 3 colaboradores, de los cuales uno de ellos acomoda los tubos de pota hacia la peladora, y los otros 2 son de apoyo encargado de transportar los dinos con materia prima necesarias para el proceso.

Puesto de Trabajo:

- Abastecedor de máquina peladora. (3)
- Operario de apoyo. (6)

Herramientas y materiales que manipulan:

- Máquina Peladora.
- Dinos.
- Stockas.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Presencia de máquinas con partes móviles expuestas.

**FIGURA N° 11: PELADO DE POTA**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- **Laminado:**

Esta área se encuentra conformada por 3 máquinas laminadoras, encargadas de retirar la panza de la materia prima (pota). Las 3 máquinas tienen parte de mecanismo expuesto.

En cada una de las máquinas laminadoras se encuentra 3 colaboradores, de los cuales uno de ellos acomoda los tubos de pota, y los otros 2 son de apoyo encargado de transportar los dinos con materia prima necesarias para el proceso.

El espesor del filete se realiza de acuerdo a las especificaciones del cliente, variando entre 0.8 a 1.2 cm. El filete se corta longitudinalmente en la máquina laminadora con inyección de agua clorada entre 0.5 a 1 ppm.

Puesto de Trabajo:

- Abastecedor de máquina laminadora (3).
- Operario de apoyo (6).

Herramientas y materiales que manipulan:

- Máquina Laminadora.
- Dinos.
- Stockas.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Presencia de máquinas con partes móviles expuestas.

## FIGURA N° 12: LAMINADO DE FILETE DE POTA



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- **Tabletas / Rabas:**

Las rabas, los listones, y las tabletas se obtienen mecánicamente del filete laminado mediante el uso de máquinas rabras, las cuales se calibran de acuerdo a las dimensiones a obtener en la primera máquina realiza el corte longitudinal y en la segunda se gira el producto obtenido en la anterior para obtener la pieza requerida.

Esta área se encuentra conformada por 02 máquinas rabras, las cuales cuentan con 5 colaboradores cada una, encargados de:

- \* 01 Operario de apoyo encargado de traer dinos con materia prima (filete laminado).

- \* 04 encargados de abastecer la máquina rabera. Esto en la primera máquina rabera mientras que en la segunda el mismo número de personas acomodan las piezas obtenidas del primer corte girándolas para obtener las piezas deseadas.

El producto obtenido después de los cortes realizados en las máquinas rabras es clasificado por 06 personas quienes verifican las dimensiones adecuadas según indicación de producción y rectifican aquellas que no presenten el parámetro deseado.



Puesto de Trabajo:

- Abastecedor de máquina rabera (8)
- Operario de apoyo. (2)
- Clasificadoras de rabas (6)

Herramientas y materiales que manipulan:

- Máquina Rabera.
- Dinos.
- Stockas.
- Cuchillo.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Presencia de máquinas con partes móviles expuestas.

**FIGURA N° 13: CORTE DE FILETE EN RABAS/TABLETAS**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 14: CLASIFICADORAS DE RABAS**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- **Anillado:**

Mediante el uso de troqueladores neumáticos con aros concéntricos, se corta el filete laminado en formas de anillos, de diferentes diámetros, obteniendo anillas y/o aros de dos tamaños y un botón del concéntrico más pequeño.

El área de anillado cuenta con 2 mesas de proceso, las cuales se encuentran conformadas por 34 colaboradores por mesa distribuidos en 17 troqueleros de filete y 17 clasificadores de anillas.

Puesto de Trabajo:

- Anillero. (34)
- Codificador de anilla (34)
- Operario de Apoyo (2)

Herramientas y materiales que manipulan:

- Troquel neumático.
- Dinos.
- Stockas.
- Fajas Transportadoras.

### Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Presencia de máquinas con partes móviles expuestas.
- Ruido Excesivo.

### **FIGURA N° 15: ANILLERO.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

#### • **Tratamiento:**

El área de tratamiento químico está conformado 5 colaboradores, de los cuales: 03 abastecen la materia prima y hielo hacia el área de tratamiento.

01 es el encargado de preparar el aditivo químico 01 es el encargado de manejar el apilador.

En el área de tratamiento se procesa rejoy terminado, y producto blanco, para ello dicha área cuenta con 14 tanques de tratamiento (reactores batch).

#### Puesto de Trabajo:

- Operador de apilador eléctrico (01)
- Operario de preparación de aditivos químicos. (01)
- Operario de apoyo. (03)

#### Herramientas y materiales que manipulan:

- Tanques de Tratamiento (Reactores Batch)

- Mezcladora de producto químico.
- Apilador eléctrico.
- Dinos.
- Stockas.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Bajas Temperaturas.
- Presencia de máquinas con partes móviles expuestas.
- Alto tránsito de vehículos de carga (Montacarga y Apiladores eléctricos).

**FIGURA N° 16: REACTORES BATCH - TRATAMIENTO**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

## FIGURA N° 17: OPERADOR DE APILADOR LINDE - TRATAMIENTO



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- **Cocina:**

Esta operación se realiza en el cocinador continuo instalado a vapor directo cuya temperatura del agua de cocción oscila entre 94- 95°C.

El producto es alimentado en el cocinador a granel en canastillas, el tiempo de cocción es de 5 minutos y será considerado desde que el producto ingresó al cocinador continuo.

Los mecanismos de control de las temperaturas de cocción se encuentran en los termómetros dispuestos en el equipo de cocción.

El área de cocina se encuentra conformada por 18 colaboradores y 3 líneas de proceso.

La línea N1 se encarga de la cocción de recorte de filete y panza. Esta línea se encuentra conformada por 5 cocinas.

La línea 2 se encuentra conformada por 5 trabajadores y 5 cocinas, esta línea se encarga de la cocción de aletas y rejos.

La línea 3 se encuentra conformada por 5 trabajadores y 5 cocinas, encargada de aletas y rejos.

Puesto de Trabajo:

- Cocinero (5 trabajadores por línea producción, total = 15)
- Operario de apoyo. (03)

Herramientas y materiales que manipulan:

- Tinajas de cocción
- Palas de acero inoxidable para homogenizar la cocción del producto.
- Teclé eléctrico.
- Canastillas de acero inoxidable.
- Dinos.
- Stockas.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Presencia de vapor.
- Altas temperaturas.
- Alto tránsito de stockas.
- Presencia de cargas suspendidas (canastillas con producto).
- Ruido excesivo.

**FIGURA N° 18: PALETEADOR - COCINAS**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 19: TECLE ELÉCTRICO – COCINAS.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 20: COCINAS ESTÁTICAS.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- **Enfriado:**

Esta operación es realizada para descender la temperatura de cocción del producto y lograr el shock térmico a través del enfriamiento en cremolada con temperaturas cercanas a 0°C y concentraciones de 0.5 a 1.0 ppm de cloro residual libre.

El producto será sumergido aprox. De 8 a 10'; para conseguir temperaturas menores de 5°C y se procede a la siguiente operación.

El área de enfriado se encuentra conformado por 2 colaboradores encargados de preparar la cremolada y realizar el paleteado.

Puesto de Trabajo:

- Operario de enfriado (2).

Herramientas y materiales que manipulan:

- Palas de plástico.
- Dinos.
- Stockas.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Bajas Temperaturas.

**FIGURA N° 21: ZONA DE ENFRIADO**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 22: OPERARIO DE ENFRIADO**



*Fuente: Propia del Trabajo.*



- **Envasado:**

Envasado cocidos:

Esta operación se realiza manualmente. El producto se envasará en bloques según el peso detallado, utilizando láminas de polietileno.

El producto debe ir correctamente colocado para evitar aglomeraciones, se utilizan bandejas o aros de acero inoxidable. El envasado se realiza manualmente por personal calificado. Los filetes y aletas se envasarán en bandejas con láminas de polietileno desinfectadas, para ser congelados en bloque.

Los tentáculos de rejo en presentación seccionados o bailarina se envasan con láminas de polietileno desinfectadas, para ser congelados en bloque.

Las Rodajas de tentáculo se envasan en IQF. Previa sanitización.

El área de envasado de cocidos se encuentra conformado por 12 colaboradores distribuidos en 2 mesas de operación, las cuales individualmente cuentan con 6 envasadoras, 1 pesador y 1 jalador. En esta área se envasa todo lo referente a producto cocido (daruma, rejos y aleta).

**FIGURA N° 23: ENVASADO DE COCIDOS.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### Envasado Crudos:

El proceso de envasado de crudos se realiza manualmente. El producto se envasará en bloques según el peso detallado, utilizando láminas de polietileno

El producto debe ir correctamente colocado para evitar aglomeraciones, se utilizan bandejas o aros de acero inoxidable.

El área de envasado de crudos está conformada por 36 colaboradores distribuidos en 6 cuadrillas, las cuales cuentan individualmente con 6 envasadoras, 1 pesador y 1 jalador encargados de envasar aleta y daruma.

**FIGURA N° 24: ENVASADO DE CRUDOS.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### Envasado con máquina:

Este tipo de envasado se realiza con ayuda de la máquina speed batcher, la cual es abastecida y luego mediante unos elevadores lleva el producto hacia una tolva, que tiene una balanza, donde una vez obtenido el peso deseado esta se apertura cayendo a una bolsa de polietileno de envasado que es sostenida por un colaborador, y luego alcanzada a las envasadoras.

Las envasadoras acomodan correctamente el producto en las bandejas metálicas o plásticas de acuerdo al congelamiento. Una vez envasadas las bandejas con producto estas son

apiladas para que sean transportadas al congelamiento respectivo.

Esta etapa de proceso cuenta con 06 envasadoras, y 01 operario de apoyo.

#### **FIGURA N° 25: ENVASADO AUTOMÁTICO.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

#### **FIGURA N° 26: MÁQUINA ENVASADORA (SPEED BATCHER)**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### Puestos de Trabajo:

#### Envasado de cocidos:

- Operario de envasado (12)
- Pesador (02)
- Operario de apoyo (01)

#### Envasado de crudos:

- Operario de envasado (36)
- Pesador (06)
- Operario de apoyo (03)

#### Envasado con máquina:

- Operario de envasado (06)
- Operario de apoyo (01).

### Herramientas y materiales que manipulan:

- Canastillas plásticas.
- Aros de acero inoxidable.
- Balanza.
- Parihuelas de plástico y metal.
- Dinos.
- Stockas.
- Máquina Envasadora (Speed Batcher).

### Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Bajas Temperaturas.
- Presencia de máquinas con partes móviles expuestas.
- Alto tránsito de vehículos de carga (Stockas).

- **Congelado:**

- Congelado en bloque:

- Según el tipo de producto se deriva a un equipo específico para su congelamiento:

- Congeladores de placas: El producto envasado en aros de inox es estibado en los congeladores de placas que por medio de un mecanismo, ejercen presión en el producto envasado compactándolo hasta que se congele.

- La temperatura en el centro del producto debe ser menor de -18 °C.

**FIGURA N° 27: PLACAS DE CONGELAMIENTO**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- Congelamiento Individual:

- Túnel Continuo IQF: Productos individuales. La temperatura en el centro del producto debe ser menor de -18 °C.

- El producto se coloca en la faja transportadora del túnel continuo de congelación (IQF) para su congelamiento, la temperatura ambiente del equipo es de -35°C.

**Figura N° 28: TÚNEL DE CONGELAMIENTO IQF**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

Puesto de Trabajo:

**Congelamiento en Bloque Placas:**

- Operario de Congelamiento en bloque (10).
- Montacarguista (01).

**Congelamiento individual en túneles continuos IQF:**

- Operario de congelamiento Individual (10)
- Operario de Apoyo (03).

Herramientas y materiales que manipulan:

- Aros y bandejas de acero inoxidable.
- Congeladora en Placas.
- Túnel continuo IQF.
- Canastillas de plástico.
- Parihuelas de plástico y metal.
- Montacarga.
- Dinos.
- Stockas.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.

- Bajas Temperaturas.
- Alto tránsito de equipos elevadores de carga (Montacarga).

- **Empaque:**

El empaque facilita la manipulación del producto final y lo protege de la contaminación por contacto, posibles quemaduras frigoríficas y deshidratación en el almacenamiento. El área de empaque se encuentra conformada por 21 colaboradores, distribuidos en 9 mesas de acero inoxidable; para el desarrollo de la actividad se utilizan sacos de polipropileno, en su interior son colocados tres bloques de 10 Kg y/o dos bloques de 15 Kg. o en bolsas plásticas de alta densidad en cajas máster de cartón corrugado.

Las cajas o sacos son rotulados con la siguiente información: tipo del producto, peso neto y fecha de producción, nombre común y nombre comercial de producto. Si se detectara producto (cajas y/o sacos) sin el etiquetado del nombre comercial del producto o un mal etiquetado. Se procederá al re etiquetado del producto.

**FIGURA N° 29: OPERARIOS DE EMPAQUE – COCIDO DE SACOS.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

## FIGURA N° 30: PRODUCTO TERMINADO



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### Puesto de Trabajo:

- Operario de Empaque (21).
- Operario de Apoyo (03).
- Montacarguista (01).

### Herramientas y materiales que manipulan:

- Aros y bandejas de acero inoxidable.
- Aguja capotera.
- Parihuelas de plástico y metal.
- Dinos.
- Stockas.
- Montacarga.
- Máquina detectora de metales.

### Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Bajas Temperaturas.
- Alto tránsito de equipos elevadores de carga (Montacarga).
- Ruido excesivo.



- **Almacenamiento:**

Los productos empacados deben ser almacenados a temperaturas de  $-22^{\circ}$  C o más baja con un mínimo de fluctuación. Para el período de permanencia del producto en almacenamiento se aplica el principio FIFO (First in firstout = Lo primero que ingresa es lo primero que sale) El producto terminado en cámara esta por un tiempo de espera para ser embarcado.

Contamos con 3 cámaras de almacenamiento de producto terminado de diferentes capacidades.

**FIGURA N° 31: CÁMARA DE ALMACENAMIENTO.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**Figura N° 32: Cámara de Principal de almacenamiento.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

Puesto de Trabajo:

- Montacarguista (02)

Herramientas y materiales que manipulan:

- Montacarga.
- Apilador LINDE.
- Parihuelas.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Bajas Temperaturas.
- Alto tránsito de equipos elevadores de carga (Montacarga).
- Ruido excesivo.

• **Embarque:**

El producto es estibado de tal forma que evite desplazamiento de producto y se maltrate, así como que asegure una buena circulación del frío. La estiba se realiza teniendo en cuenta el código del producto y la cantidad del mismo. Se realiza un control de lote, fecha de producción, codificación (para evitar la confusión de códigos) y la temperatura interna del producto, la misma que debe encontrarse por debajo de los  $-18^{\circ}\text{C}$ .

Esta operación debe realizarse en el menor tiempo posible para evitar el incremento de temperatura en el producto. El tiempo del embarque debe ser no mayor a 2 horas por contenedor. También se debe verificar que las cajas no se encuentren rotas ni deterioradas. Una vez terminada la estiba, se cierra el contenedor y se coloca e identifica el precinto de seguridad.

**FIGURA N° 33: CONTENEDORES DE EMBARQUE.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 34: PUERTA INTERIOR DE EMBARQUE.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

Puesto de Trabajo:

- Operario de Embarque (15)
- Montacarguista (02).

Herramientas y materiales que manipulan:

- Stockas.
- Parihuelas.
- Montacarga.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Bajas Temperaturas.
- Alto tránsito de equipos elevadores de carga (Montacarga).
- Ruido excesivo.

### **a.1.3) Control de la Producción:**

Se encargan de monitorear la buena ejecución de la línea de producción, de acuerdo a los parámetros establecidos en la presentación solicitada por el cliente, tales como espesor, corte, etc, además de hacerle seguimiento a la trazabilidad del producto.

Esta área está conformada por un total de ocho colaboradores.

#### Puesto de Trabajo:

- Jefe de Producción (01).
- Supervisores de Producción (07). Divididos en dos turnos (Día y Noche).

#### Herramientas y materiales que manipulan:

- Tableros.
- Lapicero.
- Computadora.

#### Características del ambiente de trabajo:

##### Sala de Proceso:

- Piso resbaloso.
- Bajas Temperaturas.
- Alto tránsito de equipos elevadores de carga (Montacarga).
- Ruido excesivo.

## FIGURA N° 35: SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### **a.1.2) Personal Administrativo:**

El personal administrativo del área de Producción se encarga de registrar los pedidos de compra de producto según lo reportado por el área de exportaciones y generar las órdenes de producción en presentaciones de acuerdo a lo solicitado por los clientes para atender los pedidos en el tiempo establecido y evitar penalidades por retraso, asimismo llevar un control del stock de materia prima procesada que se encuentra almacenada en las cámaras de congelamiento.

Esta área se encuentra conformada por cuatro colaboradoras quienes desempeñan actividades netamente de oficina.

#### Puesto de Trabajo:

- Asistente de Producción (04).

#### Herramientas y materiales que manipulan:

- Útiles de oficina.
- Computadora.

### Características del ambiente de trabajo:

- Presencia de equipos eléctricos energizados (Computadora, impresora, etc.).

### **FIGURA N° 36: PERSONAL ADMINISTRATIVO - PRODUCCIÓN**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

#### **a.2) Gestión de la Calidad:**

El objetivo principal del control de la calidad es evitar que los productos defectuosos lleguen a los clientes, y que tanto los procesos como los productos cumplan con los requisitos internos y externos, asegurando resultados consistentes.

En la industria alimentaria el control de calidad busca garantizar la seguridad e inocuidad de los alimentos, el cumplimiento de normas regulatorias, los estándares de calidad de la industria y la promesa de venta. Para ello se realizan diferentes tipos de análisis y pruebas, tales como análisis físico-químico, microbiológico, de detección de patógenos, pruebas sensoriales (analíticas y afectivas para asegurar la aceptación del producto en el mercado), etc.

Esta área de trabajo se encuentra dividida en:

❖ Línea de jefatura, fiscales de calidad y asistentes:

Encargados de llevar el control y hacer seguimiento al cumplimiento del Sistema de gestión de la Calidad e inocuidad alimentaria, así como de establecer políticas y procedimientos en esta materia.

Así como dar cumplimiento a los parámetros de calidad e inocuidad alimentaria establecidos por la empresa en toda la cadena productiva.

Además son responsables de mantener la documentación del Sistema de Gestión de calidad ordenado y sustentarlo ante las auditorías.

Puesto de Trabajo:

- Jefe de Calidad (01)
- Fiscales de Calidad (04).
- Asistentes de calidad (03).

Herramientas y materiales que manipulan:

- Fiscales de Calidad:  
Materiales, instrumentos e insumos de laboratorio.
- Jefe y fiscales de Calidad:  
Útiles de oficina.  
Computadora.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Bajas Temperaturas.
- Alto tránsito de equipos elevadores de carga (Montacarga).
- Ruido excesivo.
- Presencia de equipos eléctricos energizados (Computadora, impresora, etc.).

## FIGURA N° 37: LABORATORIO



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### ❖ Personal de Saneamiento:

Encargados de ejecutar las labores de limpieza de los materiales, máquinas, equipos e instalaciones tanto dentro de la línea de proceso como en los SS.HH, oficinas administrativas y áreas comunes (patios, pasadizos, comedores, etc).

Esta área cuenta con un total de 45 trabajadores distribuidos en los siguientes puestos de trabajo.

### Puesto de Trabajo:

- Supervisor de Saneamiento
- Operario de Saneamiento

### Herramientas y materiales que manipulan:

- Productos químicos para limpieza: Detergente, cloro, ácidos, etc.
- Esponjas.
- Espátulas.
- Escobillas.
- Escobas.



- Recogedor.
- Trapeador.
- Jabas, bandejas de Plástico.
- Dinos.
- Stockas.

Características del ambiente de trabajo:

- Piso resbaloso.
- Bajas/Altastemperaturas.
- Alto tránsito de equipos elevadores de carga (Montacarga).
- Ruido excesivo.

**FIGURA N° 38: OPERARIO DE SANEAMIENTO.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 39: MANIPULACIÓN DE SUSTANCIAS QUÍMICAS.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N°40: LIMPIEZA DE MATERIALES.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### **a.3) Exportaciones:**

El área de exportaciones centra sus actividades en seguir órdenes o procesos de compra y venta y rastrear las operaciones de mercado sin poder influir en ellas.

Esta área vela por la apertura de nuevos mercados en países del extranjero y en la expansión del negocio a nuevos horizontes.

Además de ejecutar las siguientes funciones:

- Analizar los mercados regionales y cómo funcionaría allí el modelo de negocio de la empresa.
- Investigar y seleccionar los mercados adecuados para la internacionalización de la organización.
- Velar por el financiamiento de los programas que se desarrollarán en el exterior.
- Comprender y luego orientar a la empresa sobre los tratados internacionales que regirán los futuros acuerdos logrados.
- Impulsar la promoción internacional de la empresa y sus productos o servicios.
- Conocer el sistema legal local, sus aplicaciones y regulaciones en cuanto al comercio exterior. Además,

conocer los sistemas de los países o mercados que se apuntan como objetivo.

- Regular la distribución internacional, los canales utilizados, los documentos necesarios, el transporte y todo lo necesario para que no haya ningún problema con las autoridades responsables.

Esta área de trabajo se encuentra conformada por 04 trabajadores, quienes desempeñan actividades netamente de oficina.

#### Puesto de Trabajo:

- Jefe de Exportaciones (01).
- Asistente de Exportaciones (03).

#### Herramientas y materiales que manipulan:

- Útiles de oficina.
- Computadora.

#### Características del ambiente de trabajo:

- Presencia de equipos eléctricos energizados (Computadora, impresora, etc.).

### **FIGURA N° 41: OFICINA DE EXPORTACIONES.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

## b) Gerencia de Mantenimiento:

### b.1) Mantenimiento:

- **Refrigeración**

Encargada de la conservación de los productos con el empleo de temperaturas de refrigeración, es importante en las distintas etapas del proceso productivo del calamar gigante y durante el período de traslado hacia su punto de recepción por el cliente. El principal agente refrigerante que se utiliza es el amoníaco. Esta área cuenta con un total de 16 colaboradores distribuidos en los siguientes puestos de trabajo:

- Técnico de Refrigeración (08)
- Técnico Auxiliar de Refrigeración (05)
- Mecánico Frigorista (01)
- Supervisor de Refrigeración (01).

**FIGURA N° 42: SALA DE COMPRESORES DE AMONÍACO.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 43: OPERADOR DE SALA DE COMPRESORES.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- **Electricidad**

La principal función de esta área es mantener en condiciones operativas los equipos e instalaciones eléctricas de la empresa, ejecutando actividades de reparación y mantenimiento de equipos e instalaciones eléctricas, a fin de garantizar el buen funcionamiento de los mismos.

Esta área cuenta con un total de 13 colaboradores distribuidos en los siguientes puestos de trabajo:

- Electricista (12)
- Supervisor de Electricidad (01).

**FIGURA N° 44: ELECTRICISTA.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 45: SUBESTACIÓN ELÉCTRICA.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- **Calderos y distribución de agua:**

El área de aguas y calderos está encargada de la generación de vapor para la etapa de cocción del producto todo ello logrado con tres calderas: una de 400 bHP y dos calderas de 25° bHP. Además de la distribución de agua que alimenta a toda la planta a través de bombas. Esta área cuenta con un total de 15 personas, distribuidos en los siguientes puestos de trabajo:

- Operador de Calderas. (03)
- Técnico Operador de Equipos de vapor (04)
- Operador de sala de bombas(03)
- Técnico Mecánico de PTAR (01)
- Operador de Poza séptica (03)
- Supervisor de calderas y Distribución de Agua. (01)

**FIGURA N° 46: SALA DE BOMBAS.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 47: CALDERA 400BHP.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 48: POZA SÉPTICA**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

- **Mantenimiento de Equipos en Sala de Procesos:**

El área de Mantenimiento de equipos de sala se encarga de proporcionar oportuna y eficientemente, los servicios que requiera la línea de producción en materia de mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos y máquinas, así como la calibración de máquinas laminadoras y peladoras. Además cuenta con una sub-área de Mantenimiento de apiladores montacargas y carretillas hidráulicas.

Esta área de trabajo cuenta con un total de 17 colaboradores distribuidos de la siguiente manera:

- Mecánicos de Montacarga y apiladores (04).
- Mecánicos de Sala de Proceso (12).
- Supervisor de mantenimiento de Equipos de Sala de Procesos (01).

**FIGURA N° 49: MECÁNICOS EN SALA DE PROCESO.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*



## FIGURA N°50: TALLER DE MANTENIMIENTO DE APILADORES Y MONTACARGAS



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### b.2) Proyectos:

- **Maestranza:**

El área de maestranza se encarga del diseño y confección de estructuras metálicas, tanto para el proceso productivo como de infraestructura, manipulando herramientas de poder tales como máquinas de soldar (eléctrica y TIG), esmeril angular, esmeril de banco, taladro de banco, taladro manual y tornero. Consta de 12 colaboradores, conformados en tres grupos:

- Soldador Titular (08).
- Ayudante de soldador (05).
- Técnico Tornero (01).
- Supervisor de Maestranza (01).

**FIGURA N° 51: TALLER DE MAESTRANZA.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### **b.3) Planeamiento:**

El área de Planeamiento cumple la función de generar las órdenes de servicio para las actividades diarias que ejecuta la gerencia de Mantenimiento, haciéndoles seguimiento a su desarrollo y conclusión, para ello se les otorga un presupuesto en el que se encuentra incluido la mano de obra, materiales, etc, además de estimarse un plazo de tiempo.

Esta área se encuentra conformada por:

- 01 Jefe de Planeamiento (01).
- 04 Planner de Mantenimiento (04).

**FIGURA N° 52: OFICINA DE MANTENIMIENTO.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

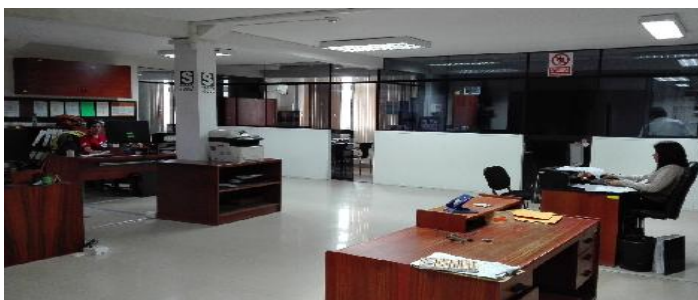
## **c) Gerencia Administrativa:**

### **c.1) Administración:**

El área de Administración de encarga de contabilizar las facturas emitidas y recibidas, cobrar a los clientes, pagar a los proveedores y plantilla, y liquida los impuestos en las fechas correspondientes. Lo constituyen un total de seis trabajadoras.

- Jefe de Administración (01).
- Auxiliar de Administración (05).

### **FIGURA N° 53: OFICINA DE ADMINISTRACIÓN**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### **c.2) Contabilidad:**

El área de Contabilidad se encarga de instrumentar y operar las políticas, normas, sistemas y procedimientos necesarios para garantizar la exactitud y seguridad en la captación y registro de las operaciones financieras, presupuestales y de consecución de metas de la entidad, a efecto de suministrar información que coadyuve a la toma de decisiones, a promover la eficiencia y eficacia del control de gestión, a la evaluación de las actividades y facilite la fiscalización de sus operaciones, cuidando que dicha contabilización se realice con documentos comprobatorios y justificativos originales, y

vigilando la debida observancia de las leyes, normas y reglamentos aplicables.

El área de contabilidad cuenta con 8 colaboradoras cuyas actividades son de carácter netamente de oficina.

- Jefe de Contabilidad(01).
- Auxiliar de Contabilidad(07).

#### **FIGURA N° 54: OFICINA DE CONTABILIDAD.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

#### **c.3) Recursos Humanos:**

El departamento de recursos humanos tiene una serie de funciones que le caracterizan dentro de la empresa, y las cuales la hacen una figura imprescindible en muchas empresas.

Algunas de sus funciones básicas son:

- El reclutamiento, para la búsqueda y atracción de candidatos en el momento en que lo necesitan.
- La selección, con el proceso adecuado para contratar a la persona más idónea al puesto.
- La contratación, una vez se ha seleccionado la persona adecuada y se quiere mantener una relación formal.

- La capacitación y el desarrollo, para mejorar los conocimientos, actitudes y/o capacidades de las personas en la empresa.

Algunas de las funciones, concretando más, del departamento de recursos humanos en la empresa son:

- La incorporación del personal en la empresa, pasando por todos los procesos necesarios hasta que la persona se adapta a su puesto.
- La educación y capacitación del personal, un proceso que debe ser continuo.
- La administración de sueldos, beneficios y prestaciones, con todo lo que ello conlleva y procurando la satisfacción de los trabajadores en pro de la empresa.
- El liderazgo, para que los trabajadores sean inducidos o influidos de cara a un mayor rendimiento en su trabajo.
- La motivación de los trabajadores para un mejor desempeño.
- Favorecer la comunicación dentro de la empresa.
- Crear las políticas generales de la administración de los recursos humanos y de personal.
- Mantener actualizados la documentación y registros del personal.
- Realizar los trámites administrativos de cargas familiares, accidentes de trabajo, licencias médicas, etc.
- Asesorar al personal sobre derecho laboral.
- Controlar los horarios de trabajo y asistencia.
- Crear programas de bienestar y recreación.

- Promoción, retención y manejo de trabajadores clave o talentos.
- Evaluación y control del desempeño.
- Dirección y creación de equipos de trabajo.

Esta área cuenta con 06 colaboradores distribuidos de la siguiente manera:

- Jefe de Recursos Humanos (01).
- Asistente de Jefatura (01).
- Asistente de Remuneraciones (01).
- Asistente Social (01).
- Enfermera de tópico (02).

**FIGURA N° 55: OFICINA DE RR.HH.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 56: TÓPICO DE LA EMPRESA.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

#### **c.4) Seguridad Interna:**

Esta área cumple la función de brindar protección al patrimonio material de la empresa, encargada de catear el ingreso de personal e identificar las situaciones de peligro frente a extraños. Esta área la constituyen:

- Jefe de Seguridad Interna (01).
- Agentes de seguridad (20).

**FIGURA N° 57: AGENTE DE SEGURIDAD - GARITA PRINCIPAL.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### **c.5) Logística:**

Esta área tiene como finalidad gestionar y planificar las actividades de compras, producción, transporte, hasta que los materiales que se hayan adquirido ingresen al almacén. Esta área tiene, en definitiva, la responsabilidad de la satisfacción de la demanda en las mejores condiciones de servicio, coste y calidad. Consta de 04 colaboradores:

- Jefe de Logística (01).
- Auxiliar de logística (03).

**FIGURA N° 58: OFICINA DE LOGÍSTICA**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### **c.6) Almacén:**

El Área de Almacenes se encarga de garantizar el abasto suficiente de los artículos y productos recurrentes, así como el adecuado manejo y custodia de los materiales e insumos requeridos tanto para el área de producción y mantenimiento, verificando la exactitud del registro de los bienes, y la integración de los datos que forman el catálogo de productos que manejan los diferentes almacenes, así como la información que conforma el detalle de sus inventarios.

Esta área se encuentra conformada por 08 colaboradores:



- Jefatura de Almacen (01).
- Asistente de Jefatura (01).
- Auxiliar de Almacén (02).
- Almaceneros (04).

**FIGURA N° 59: OFICINA DE ALMACÉN.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**FIGURA N° 60: ALMACÉN DE FERRETERÍA.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### **c.7) Tecnologías de la Información:**

El área de Tecnologías de la información se encarga de:

- ❖ Formular e implantar planes de desarrollo e implementación de la Red, Sistemas de información y demás servicios informáticos para la Empresa, de acuerdo a sus objetivos y planes estratégicos.
- ❖ Supervisar, Controlar, mantener y optimizar la operatividad de la infraestructura de software e informática que permita alcanzar los objetivos y metas empresariales.
- ❖ Asesorar a la Dirección, Gerencia de Desarrollo, las áreas técnicas y demás áreas organizacionales de la empresa respecto a la adquisición de soluciones tecnológicas y equipos informáticos.
- ❖ Establecer las políticas de equipamiento (Hardware y software) en la Empresa.
- ❖ Supervisar e implantar los planes de contingencia, seguridad y control de la Gerencia de Tecnologías de la Información.
- ❖ Velar por la efectiva operación de equipos, redes informáticas, sistemas de información y bases de datos de la empresa.
- ❖ Participar en las compras en general del equipo y/o material para el área de informática.
- ❖ Evaluar la calidad y cantidad de las soluciones tecnológicas a ser suministrados.
- ❖ Establecer directrices en la elaboración de contratos de mantenimiento de software y equipo informático, con empresas proveedoras.

- ❖ Realizar las demás funciones inherentes al área y las que sean encomendados por la administración superior.

Esta área se encuentra compuesta por 03 colaboradores:

- Jefe de Tecnologías de la Información (01).
- Asistentes de Desarrollo (02).

#### **c.8) Seguridad y Salud en el Trabajo:**

El área de SST se encarga de Gestionar e implementar el Sistema de seguridad y Salud en el Trabajo de PROANCO SRL, de acuerdo a los estándares, políticas, procedimientos operacionales y legislación aplicable. Cuenta con 05 colaboradores compuesto por:

- Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo (01).
- Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo (02).

**CUADRO N° 07: MATRIZ IPERC – ÁREA: RECEPCIÓN – PUESTO DE TRABAJO: ESTIBADOR DE CAJAS.**

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada SUBPROCESO: RECEPCIÓN															Pág 1/2			
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
1	Recepción de materia prima (pota)	Estibador de jabas plásticas	Descarga de jabas plásticas con pota (5 °C) del camión	Jabas de Plástico	Manipulación de jabas plásticas con materia prima orgánica	Peligro Ergonómico	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas. Considerar carga máxima por persona de 25 kg. A mayor carga realizar entre dos personas. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar cuando se realiza la descarga de materia prima. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar cuando se realiza la descarga de materia prima. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar cuando se realiza la descarga de materia prima. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO** : Producción de Pota Congelada  
**SUBPROCESO:** RECEPCIÓN

**Pág 2/2**

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	M.A.Q. / EQUIPO	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
1	Recepción de materia prima (pota)	Estibador de jabas plásticas	Descarga de jabas plásticas con pota ( 5 °C) del camión	Jabas de Plástico	Manipulación de jabas plásticas con materia orgánica	Peligro Mecánico	Contacto de jabas con materia prima (pota) en diferentes partes del cuerpo: Contusiones, Cortes, fracturas	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular las jabas plásticas con pota. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona de recepción solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante. Guantes protex.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto de filos cortantes de jabas plásticas con las manos: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Disponer de jabas plásticas en buen estado, es decir que sus componentes no presenten fisuras. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular cargas. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guantes protex.	1	1	Riesgo No Significativo
				N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Caídas a diferente nivel: Contusiones, abrasiones, fracturas, muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar barandas de seguridad en las plataformas de Trabajo.	Implementar programa de inspección de las estructuras metálicas, incluyendo el estado de corrosión. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por la zona de recepción. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Casco de Seguridad.	3	2	Riesgo Significativo
							Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasion, fracturas, muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar planchas antiderrapantes en las plataformas de trabajo.	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	2	Riesgo Significativo

CUADRO N° 08: MATRIZ IPERC – ÁREA: RECEPCIÓN – PUESTO DE TRABAJO: ABASTECEDOR DE TOLVAS.

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																	
PROCESO : Producción de Pota Congelada																Pág. 1/2	
SUBPROCESO: RECEPCIÓN																	
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	M A Q. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminac ión	Sustituc ión	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
1	Recepci ón de materia prima (pota)	Abasteced or de tolvas de Recepción	Trasladar jabas plásticas con pota (30 Kg) hacia fajas transportadoras y vacear su contenido en ellas.	Jabas de Plástico	Manipulac ión de jabas plásticas con materia prima (pota)	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas. Considerar carga máxima por persona de 25 kg. A mayor carga realizar entre dos personas. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
					Peligro mecánico	Contacto de jabas con materia prima (pota) en diferentes partes del cuerpo: Contusiones, Cortes, fracturas	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular las jabas plásticas con pota. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante. Guantes protex.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Contacto de fillos cortantes de jabas plásticas con extremidades superiores: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Disponer de jabas plásticas en buen estado, es decir que sus componentes no presenten fisuras. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular cargas. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's	Guantes protex.	2	1	Riesgo No Significativo

## PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Producción de Pota Congelada

Pág. 2/2

SUBPROCESO: RECEPCIÓN

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	M A Q. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
1	Recepción de materia prima (pota)	Abastecedor de tolvas de Recepción	Trasladar jabas plásticas con pota (30 Kg) hacia fajas transportadoras y vacear su contenido en ellas.	N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Caídas a diferente nivel: Contusiones, abrasiones, fracturas, muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar barandas de seguridad en las plataformas de Trabajo.	Implementar programa de inspección de las estructuras metálicas, incluyendo el estado de corrosión. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por la zona de recepción. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Casco de Seguridad.	3	2	Riesgo Significativo
							Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasion, Fracturas, muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar planchas antiderrapantes en las plataformas de trabajo.	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	2	Riesgo Significativo
				Fajas transport	Contacto con faja transportadoras	Peligro mecánico	Contacto de fajas en movimiento con extremidades superiores: Contusiones, Cortes, Fracturas, Mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Instalar guardas de seguridad en partes móviles expuestas.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de ejecutar la actividad. Reforzar conocimientos en las normas de seguridad del Decálogo de Prevención de Accidentes. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas.	Tapones Auditivos	3	1	Riesgo Poco Significativo	

**CUADRO N° 09: MATRIZ IPERC – ÁREA: FILETEADO – PUESTO DE TRABAJO: FILETERO.**

PROANCO : MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																			
PROCESO : Producción de Pota Congelada																	Pág. 1/1		
SUBPROCESO: FILETEADO																			
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
2	Fileteado	Filetero	Corte de pota según presentaciones		Cuchillos	Manipulación de cuchillos	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar el fileteado de pota. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
								Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar el fileteado. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
								Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar el fileteado. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
								Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar el fileteado. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Mecánico	Contacto con filos cortantes de cuchillo en diferentes partes del cuerpo: Cortes.	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Disponer de cuchillos en buen estado, es decir que éstos no presenten deterioro en sus componentes. Disponer de cuchillos con punta roma. Mantener una distancia promedio de 1.5 metros entre filetero. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la correcta manipulación de material punzo cortante.	Guante anticorte Grado 5.	2	2	Riesgo Poco Significativo
					NA	Manipulación de materia prima (pota)	Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona de con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guante latex.	2	1	Riesgo No Significativo
					NA	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, fracturas, muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar planchas antiderrapantes como plataformas de trabajo.	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	2	Riesgo Significativo



**CUADRO N° 10: MATRIZ IPERC – ÁREA: TROZADO DE TENTÁCULO – PUESTO DE TRABAJO: CORTADOR DE REJO.**

PROANCO : MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																			
PROCESO : Producción de Pota Congelada																Pág. 1/1			
SUBPROCESO: CORTE DE REJO																			
N°	ETA PA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	M AQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
3	Corte de rejo	Cortador de rejo	Seccionar tentáculo		Cuchillos	Manipulación de cuchillos	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
								Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
								Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
								Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Mecánico	Contacto con filos cortantes de cuchillo en diferentes partes del cuerpo: Cortes.	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Disponer de cuchillos en buen estado, es decir que éstos no presenten deterioro en sus componentes. Disponer de cuchillos con punta roma. Mantener una distancia promedio de 1.5 metros entre filetero. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la correcta manipulación de material punzo cortante.	Guante anticorte Grado 5.	2	2	Riesgo Poco Significativo
					NA	Manipulación de materia prima (pota)	Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona de con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guante latex.	2	1	Riesgo No Significativo
NA	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasionas, fracturas, muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar planchas antiderrapantes como plataformas de trabajo.	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	2	Riesgo Significativo					

CUADRO N° 11: MATRIZ IPERC – ÁREA: TROZADO DE TENTÁCULO – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																			
PROCESO : Producción de Pota Congelada																Pág. 1/1			
SUBPROCESO: CORTE DE REJO																			
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
3	Corte de rejo	Operario de Apoyo	Trasladar dudos con tentáculo desde la zona de fileteros.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
					N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo
								Peligro Locativo	Cáidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasionas, fracturas, muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar cáidas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	2
					Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar cuales son los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos.	3	1	Riesgo Poco Significativo		

**CUADRO N° 12: MATRIZ IPERC – ÁREA: LAVADO – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE LAVADO.**

**PROANCO : MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

PROCESO : Producción de Pota Congelada

Pág. 1/1.

SUBPROCESO: LAVADO

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
4	Lavado	Operario de lavado de pota.	Recepcionar el filete de Pota en las mesas de lavado	Fajas transport.	Contacto con faja transportadoras	Peligro mecánico	Contacto de fajas en movimiento con extremidades superiores: Contusiones, Cortes, Fracturas, Mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Instalar guardas de seguridad en partes móviles expuestas.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de ejecutar la actividad. Reforzar conocimientos en las normas de seguridad del Decálogo de Prevención de Accidentes. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas.	Tapones Auditivos	3	1	Riesgo Poco Significativo	
			Retirar la piel superficial del cefalópodo	Cuchillos	Manipulación de cuchillos	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta al realizar el fileteado de pota. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar el fileteado. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar el fileteado. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar el fileteado. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
							Peligro Mecánico	Contacto con filos cortantes de cuchillo en diferentes partes del cuerpo: Cortes.	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Disponer de cuchillos en buen estado, es decir que éstos no presenten deterioro en sus componentes. Disponer de cuchillos con punta roma. Mantener una distancia promedio de 1.5 metros entre filetero. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la correcta manipulación de material punzocortante.	Guante anticorte Grado 5.	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona de con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guante latex.	2	1	Riesgo No Significativo
			NA	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar placas antiderrapantes como plataformas de trabajo.	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	2	Riesgo Significativo		

CUADRO N° 13: MATRIZ IPERC – ÁREA: PELADO – PUESTO DE TRABAJO: ABASTECEDOR DE MÁQUINA PELADORA.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada															Pág. 1/2			
SUBPROCESO: Pelado																		
N°	ETAP A	PUEST O DE TRABA JO	ACTIVID AD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REM ANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminaci ón	Sustituci ón	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
5	Pelado	Abasteced or de Máquina Peladora	Abastecer a máquina peladora con filetes de pota lavados.	Máquina Peladora	Operación en máquina	Peligro ergonómico	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar para el abastecimiento de la máquina. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Cortusiones, cortes, mutilaciones	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Producción de Pota Congelada  
**SUBPROCESO:** Pelado

Pág. 2/2

N°	ETA PA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
5	Pelado	Abastecedor de Máquina Peladora	Abastecer a máquina peladora con filetes de pota lavados.	Máquina Peladora	Operación en máquina	Peligro eléctrico	<p>Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	<p>Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).</p>	<p>Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.</p>	<p>Botas de PVC con puntera reforzada (Dieléctrica).</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Peligro locativo	<p>Caídas a diferente nivel: Contusiones, abrasiones, fracturas</p>	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	<p>Instalar barandas de seguridad en las plataformas de Trabajo.</p>	<p>Implementar programa de inspección de las estructuras metálicas, incluyendo el estado de corrosión. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por la zona de recepción. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.</p>	<p>Casco de Seguridad.</p>	3	2	Riesgo Significativo	
				N.A	Manipulación de materia prima orgánica (filetes de pota)	Peligro Biológico	<p>Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos: Dermatitis de contacto</p>	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Señalizar la zona de laminado con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.</p>	<p>Dotar de guantes y mangas protex al personal.</p>	2	1	Riesgo No Significativo
				N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso.	Peligro locativo	<p>Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasion</p>	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's.</p>	<p>Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.</p>	3	2	Riesgo Significativo

**CUADRO N° 14: MATRIZ IPERC – ÁREA: PELADO – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.**

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada																Pág. 1/1		
SUBPROCESO: PELADO																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminaci ón	Sustituci ón	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
5	Pelado	Operario de Apoyo	Trasladar dinos con filete de pota desde la zona de lavado.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Peligro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1
				Peligro Locativo	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Fracturas, Muertes.		3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	2	Riesgo Significativo

CUADRO N° 15: MATRIZ IPERC – ÁREA: LAMINADO – PUESTO DE TRABAJO: ABASTECEDOR DE MÁQUINA LAMINADORA.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada															Pág. 1/2			
SUBPROCESO: Laminado																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
6	Laminado	Abastecedor de Máquina Laminadora	Abastecer a máquina laminadora con filetes de pota pelados.	Máquina Laminadora	Operación en máquina	Peligro ergonómico	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar para el abastecimiento de la máquina. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Producción de Pota Congelada  
**SUBPROCESO:** Laminado

Pág. 2/2

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
6	Laminado	Abastecedor de Máquina Laminadora	Abastecer a máquina laminadora con filetes de pota pelados.	Máquina Laminadora	Peligro eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dieléctrica)	3	1	Riesgo Poco Significativo	
					Peligro locativo	Caídas a diferente nivel: Contusiones, abrasiones, fracturas	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar barandas de seguridad en las plataformas de Trabajo.	Implementar programa de inspección de las estructuras metálicas, incluyendo el estado de corrosión. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por la zona de recepción. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Casco de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
				N.A	Manipulación de materia prima orgánica (filetes de pota)	Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona de laminado con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes y mangas protex al personal.	2	1	Riesgo No Significativo
				N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso.	Peligro locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, fracturas, muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	2	Riesgo Significativo



**CUADRO N° 16: MATRIZ IPERC – ÁREA: LAMINADO – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.**

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada															Pág. 1/1			
SUBPROCESO: LAMINADO																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
6	Laminado	Operario de Apoyo	Trasladar dinos con tentáculo desde la zona de pelado.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DDS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo
						N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso.	Peligro locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, fracturas, muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3

CUADRO N° 17: MATRIZ IPERC – ÁREA: CORTE TABLETAS/RABAS – PUESTO DE TRABAJO: ABASTECEDOR DE MÁQUINA RABERA.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada																		Pág. 1/1
SUBPROCESO: CORTE TABLETAS / RABAS																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REM ANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Elimina ción	Sustitu ción	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
7	Corte de Tablet as / Rabas	Abastecedor de Máquina Rabera	Abastecer a máquina rabera con filetes de pota.	Máquina Rabera	Operación en máquina	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar para el abastecimiento de la máquina. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro mecánico	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro eléctrico	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dieléctrica ).	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						N.A	Manipulación de materia prima orgánica (filetes de	Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona de laminado con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes y mangas prote al personal.	2
N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso.	Peligro locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo				

**CUADRO N° 18: MATRIZ IPERC – ÁREA: CORTE TABLETAS/RABAS – PUESTO DE TRABAJO: CODIFICADOR DE TABLETAS/RABAS.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
<b>PROCESO : Producción de Pota Congelada</b>																	<b>Pág. 1/1.</b>	
<b>SUBPROCESO: CORTE TABLETAS / RABAS</b>																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
7	Corte de Tablet / Rabas	Codificador de Tablet / Rabas.	Retirar de la máquina los filetes procesados y selección de acuerdo al tipo de corte.	Máquina Rabera	Operación en máquina	Peligro ergonómico	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar para el abastecimiento de la máquina. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera correcta de realizar el abastecimiento. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
				Peligro mecánico	Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo		
					Peligro eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dielectrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo	
				Cuchillo		Manipulación de cuchillo	Peligro Mecánico	Contacto con filos cortantes de cuchillo en diferentes partes del cuerpo: Cortes.	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Disponer de cuchillos en buen estado, es decir que éstos no presenten deterioro en sus componentes. Disponer de cuchillos con punta roma. Capacitar y entrenar al personal en	Guante anticorte Grado 5.	2	2
				N.A	Manipulación de materia prima orgánica (filetes de	Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona de laminado con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes y mangas protej al personal.	2	1	Riesgo No Significativo
N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso.	Peligro locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada con plantilla antideslizante	3	1	Riesgo Poco Significativo				

CUADRO N° 19: MATRIZ IPERC – ÁREA: CORTE TABLETAS/RABAS – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada																Pág. 1/1.		
SUBPROCESO: CORTE TABLETAS / RABAS																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
7	Corte de Tablet / Rabas.	Operario de Apoyo	Trasladar dinos con filete de pota desde la zona de laminado.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo
N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo				

CUADRO N° 20: MATRIZ IPERC – ÁREA: ANILLADO – PUESTO DE TRABAJO: ANILLERO.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción																Pág. 1/1.		
SUBPROCESO: ANILLADO																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	M AQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REM ANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminaci ón	Sustituci ón	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
8	ANILLA DO	Anillero	Colocar filete de pota laminado en mesa de trabajo y Cortar en anillos.	Troquel Neumático	Manipulac ión de troquel neumático	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar el anillado del filete. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Posturas forzadas: Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar el anillado del filete. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica correcta de realizar el anillado del filete. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica correcta de realizar el anillado del filete. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro Físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas.	Tapones auditivos.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guantes y mangas protex al personal.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico.	Contacto con disco rotatorio de troquel con extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los componentes del troquel (disco) se encuentren en buen estado es decir sin corrosión, ni fisuras. Revisar la manquera de aire comprimido que no existan fugas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el correcto uso de herramientas neumáticas.	Guante de malla metálica.	2	2	Riesgo Poco Significativo
NA	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro lo cativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo				

CUADRO N° 21: MATRIZ IPERC – ÁREA: ANILLADO – PUESTO DE TRABAJO: CODIFICADOR DE ANILLAS.

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

PROCESO : Producción de Pota Congelada

SUBPROCESO: ANILLAS

Pág. 1/1.

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
8	Anillas	Codificador	Selección de aro de pota de acuerdo a su dimensión.	Faja Transportadoras.	Contacto con Faja Transportadora.	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
					Peligro mecánico	Contacto de fajas en movimiento con extremidades superiores: Contusiones, Cortes, Fracturas, Mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Instalar guardas de seguridad en partes móviles expuestas.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de ejecutar la actividad. Reforzar conocimientos en las normas de seguridad del Decálogo de Prevención de Accidentes. Señalar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas.	Tapones Auditivos	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Peligro Biológico	Manipulación de materia prima orgánica (filetes de pota)	Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalar la zona de laminado con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes y mangas protex al personal.	2	1
Peligro locativo	Desplazamiento por zona de piso resbaloso.	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo				

CUADRO N° 22: MATRIZ IPERC – ÁREA: ANILLADO – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada															Pág. 1/1			
SUBPROCESO: ANILLADO																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
8	ANILLADO	Operario de Apoyo	Trasladar dinos con filete de pota desde la zona de laminado.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo
N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Localivo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo				

CUADRO N° 23: MATRIZ IPERC – ÁREA: TRATAMIENTO QUÍMICO– PUESTO DE TRABAJO: OPERADOR DE APILADOR.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada SUBPROCESO: Tratamiento Químico																Pág. 1/2		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
9	Tratamiento	Operador de apilador	Realizar la descarga de dinos hacia tanques con cremolada haciendo uso de apilador	Apilador eléctrico	Uso de Apilador	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a tomar para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Posturas forzadas: Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a tomar para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a tomar para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a tomar para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
					Peligro mecánico				Contacto con componentes de unidad móvil: Cortes, Contusiones, Laceraciones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de realizar al operación de carga y descarga de dinos. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	2



# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Producción de Pota Congelada

Pág. 2/2

SUBPROCESO: Tratamiento Químico

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
9	Tratamiento	Operador de apilador	Realizar la descarga de dinos hacia tanques con cremolada haciendo uso de apilador	Apilador eléctrico	Uso de Apilador	<p>Contacto en diferentes partes del cuerpo con dinos llenos de cremolada y producto: Contusiones, Cortes, fracturas.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de realizar al operación de descarga de dinos. Señalar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.</p>	<p>Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante. Casco de seguridad</p>	2	2	Riesgo Poco Significativo
						<p>Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.</p>	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de realizar al operación de descarga de dinos. Señalar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.</p>	<p>Casco de seguridad</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	<p>Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante).</p>	<p>Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.</p>	<p>Botas de PVC con puntera reforzada (Dielectrica).</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo
				N.A		<p>Cáidas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.</p>	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalar la zona de recepción con el uso obligatorio de los EPP's.</p>	<p>Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 24: MATRIZ IPERC – ÁREA: TRATAMIENTO QUÍMICO – PUESTO DE TRABAJO: OPERADOR DE PREPARACIÓN DE ADITIVOS QUÍMICOS.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																					
PROCESO : Producción de Pota Congelada																	Pág. 1/2				
SUBPROCESO: Tratamiento Químico																					
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE						
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO				
9	Tratamiento	Operador de preparación de aditivos químicos.	Realizar la preparación de mezclas con aditivos químicos para el tratamiento de la materia prima.	Mezclador	Manipulación de Mezclador eléctrico.	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo				
						Posturas forzadas: Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo				
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo				
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo				
						Peligro Ergonómico															
						Contato con partes móviles de la máquina: Atrapamientos, Cortes, Contusiones, Laceraciones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de realizar al operación de descarga de dinos. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad			2	2	Riesgo Poco Significativo		
						Peligro mecánico															
Contato con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores ) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.			3	1	Riesgo Poco Significativo								
Peligro Químico																					

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Producción de Pota Congelada  
 SUBPROCESO: Tratamiento Químico

Pág. 2/2

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
9	Tratamiento	Operador de preparación de aditivos químicos.	Realizar la preparación de mezclas con aditivos químicos para el tratamiento de la materia prima.	Mezclador	Manipulación de Mezclador eléctrico.	Peligro eléctrico	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Diélectrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro locativo	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de materia prima (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con Vehículo de carga (Apilador): Apisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo

CUADRO N° 25: MATRIZ IPERC – ÁREA: TRATAMIENTO QUÍMICO – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada																Pág. 1/2.		
SUBPROCESO: Tratamiento Químico																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
9	Tratamiento Químico	Operario de Apoyo	Trasladar dínos con produco desde la zona de lavado.	Stockas (Carretilla Hidraulica )	Manipulación de Stockas	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Producción de Pota Congelada

**SUBPROCESO:** Tratamiento Químico

Pág. 2/2.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
9	Tratamiento Químico	Operario de Apoyo	Verificar la descarga de la canastilla hacia los tanques de Tratamiento y su correcto funcionamiento.	Canastilla de acero inoxidable	Manipulación de canastilla de inox / Trabajos en Altura.	Peligro Localivo	Caidas a diferente nivel: Contusiones, abrasiones, fracturas	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Instalación de barandas y guardacuerpos en plataformas y escaleras de Trabajo.	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de estructuras. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	Casco Barbiquejo Botas de PVC con puntera reforzada y plantillas antideslizantes	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con filos cortantes de canastilla: Contusiones, cortes, abrasiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de estructuras. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante anticorte.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Localivo	Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Tanques reactores	Trabajos en Altura	Peligro Mecánico	Cáida en tanques de cremolada con helices en movimiento: Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Instalación de botoneras de parada de emergencia.	Restringir el ingreso. Solo el personal autorizado ingresará al área. Señalizar la zona con el letrero Acceso Restringido. Capacitar al personal sobre el superficies de tránsito y Peligros por máquinas en movimiento.	Casco Barbiquejo Botas de PVC con puntera reforzada y plantillas antideslizantes	3	1	Riesgo Poco Significativo
				N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Localivo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abraziones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con puntera reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Apilador Eléctrico	Contacto con Apilador Eléctrico	Peligro Mecánico	Contacto con Vehículo de carga (Apilador): Apresionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 26: MATRIZ IPERC – ÁREA: COCINA – PUESTO DE TRABAJO: COCINERO.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO :Producción de Pota Congelada																Pág. 1/2.		
SUBPROCESO : Cocina																		
N°	ETAP A	PUEST O DE TRAB AJO	ACTIVID AD	MAQ/ EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminaci ón	Sustituci ón	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
10	Cocina	Cocinero	Abastecer Cocinas estáticas a vapor	Teclado eléctrico / canastilla inox	Manipulación de teclado eléctrico y canastilla.	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo muñecas: Tendinitis muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con filos cortantes de canastilla: Contusiones, cortes, abrasiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de estructuras. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno cañía alta.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro locativo	Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras, Muerte.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dielectrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO :Producción de Pota Congelada**  
**SUBPROCESO : Cocina**

Pág. 2/2.

N°	ETAP A	PUEST O DE TRAB AJO	ACTIVID AD	MAQ/ EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminaci ón	Sustituci ón	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
10	Cocina	Cocinero	Remover Producto para cocido		Manipulaci ón de paleta	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo	
						Peligro químico	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores e Inyectores) en el área de Trabajo.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Respirador Semifacial con filtro Multiuso	2	1	Riesgo No Significativo	
						Peligro físico	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	
N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo				

CUADRO N° 27: MATRIZ IPERC – ÁREA: COCINA – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Producción de Pota Congelada

SUBPROCESO: COCINA

Pág. 1/2.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	M A Q. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
10	COCINA	Operario de Apoyo	Trasladar dinos con filete de pota desde la zona de Tratamiento	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo



**PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO** : Producción de Pota Congelada  
**SUBPROCESO:** COCINA

Pág. 2/2.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	M A Q. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REM ANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Elimina ción	Sustituc ión	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
10	COCIN A	Operario de Apoyo	Trasladar d inos con filete de pota desde la zona de Tratamiento	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulaci ón de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro locativo	Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro químico	Inhalación de vapor: asfixias, irritaciones, cancerígenos, neomocionóticos	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores e Inyectores) en el área de Trabajo.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Respirador Semifacial con filtro Multiuso	2	1	Riesgo No Significativo
				N.A	Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo

CUADRO N° 28: MATRIZ IPERC – ÁREA: ENFRIADO – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE ENFRIADO.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES (IPER - C)																		
PROCESO : PRODUCCIÓN DE POTA CONGELADA																	Pág. 1/1	
SUBPROCESO : ENFRIADO																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
11	Enfriado	Operario de Enfriado	Remover producto cocido para enfriado	Paleta / Carretilla hidráulica	Manipulación de Paleta de PVC / Carretilla Hidráulica	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Localivo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas	3	1	Riesgo Poco Significativo

CUADRO N° 29: MATRIZ IPERC – ÁREA: ENVASADO DE CRUDOS – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE ENVASADO.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada																Pág. 1/2		
SUBPROCESO: Envasado Manual - Crudos																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
12	Envasado manual de crudos	Operario de Envasado	Envasar el producto en bolsas plásticas.	Aros de inox/cana stillas	Manipulación de aros de inox y canastillas	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guantes y mangas protex.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
Peligro Mecánico	Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo						

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Producción de Pota Congelada

SUBPROCESO: Envasado Manual - Crudos

Pág. 2/2.

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
12	Envasado manual de crudos	Operario de Envasado	Ubicar los aros/canastillas con productos en parihuelas	Aros de inox, canastillas, parihuelas.	Apilamiento de Producto en Parihuelas	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentren libres de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
Peligro mecánico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo					
	Caida de apilamiento de canastillas con producto envasado: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Demarcar zonas de apilamiento y restringir el acceso del personal. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo					

**CUADRO N° 30: MATRIZ IPERC – ÁREA: ENVASADO DE CRUDOS – PUESTO DE TRABAJO: PESADOR.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada																	Pág. 1/1	
SUBPROCESO : Envasado Manual - Crudos																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIV ID AD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminaci ón	Sustituci ón	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
12	Envasado manual de crudos	Pesador	Pesar canastillas y aros con producto.	Balanza Electrónica	Manipulación de aros de inox, canastillas y Balanza Electrónica	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos: Dermatitis de	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guantes y mangas protex.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Locativo	Cáidas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
Peligro Mecánico	Cáida de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo						
Peligro eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dielectrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo						

CUADRO N° 31: MATRIZ IPERC – ÁREA: ENVASADO DE CRUDOS – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Producción de Pota Congelada.

SUBPROCESO: Envasado de Crudos.

Pág. 1/1

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	M.A.Q. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
12	Envasado de Crudos	Operario de Apoyo	Trasladar parihuelas con producto.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
					Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo	
					Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo				

CUADRO N° 32: MATRIZ IPERC – ÁREA: ENVASADO DE COCIDOS– PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE ENVASADO.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada SUBPROCESO: Envasado Manual - Cocidos																Pág. 1/2.		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
13	Envasado manual de cocidos	Operario de Envasado	Envasar el producto en bolsas plásticas.	Aros de inox/canastillas	Manipulación de aros de inox y canastillas.	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Biológico	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guantes y mangas protex.	2	1	Riesgo No Significativo	
						Peligro Locativo	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante	3	1	Riesgo Poco Significativo	

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Producción de Pota Congelada**

Pág. 2/2.

**SUBPROCESO: Envasado Manual - Cocidos**

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
13	Envasado manual de cocidos	Operario de Envasado	Envasar el producto en bolsas plásticas.	Aros de inox/canastillas	Mnipulación de aros de inox y canastillas.	Peligro Mecánico	Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
			Ubicar los aros/canastillas con productos en parihuelas	Aros de inox, canastillas, parihuelas.	Apilamiento de Producto en Parihuelas	Peligro Ergonómico	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
			Peligro Locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo				
			Peligro mecánico	Caída de apilamiento de canastillas con producto envasado: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Demarcar zonas de apilamiento y restringir el acceso del personal. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo				



**CUADRO N° 33: MATRIZ IPERC – ÁREA: ENVASADO DE COCIDOS– PUESTO DE TRABAJO: PESADOR.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																	
PROCESO : Producción de Pota Congelada																Pág. 1/1	
SUBPROCESO : Envasado Manual - Cocidos																	
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIV I DAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminac ión	Sustitu ción	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
13	Envasado manual de cocidos	Pesador	Pesar canastillas y aros con producto.	Balanza Electrónica.	Manipulación de aros de inox, canastillas y Balanza Electrónica.	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Biológico	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guantes y mangas protex.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Locativo	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
Peligro eléctrico	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dielectrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo						

CUADRO N° 34: MATRIZ IPERC – ÁREA: ENVASADO DE COCIDOS – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada.																Pág. 1/1.		
SUBPROCESO: Envasado Manual - Cocidos.																		
N°	ETAP A	PUEST O DE TRABA JO	ACTIVID AD	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminaci ón	Sustituci ón	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
3	Envasad o de Cocidos	Operario de Apoyo	Trasladar dinos con producto.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulaci ón de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Peligo ro ergonómic o	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
					Peligo ro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo	
Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligo ro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo					

**CUADRO N° 35: MATRIZ IPERC – ÁREA:ENVASADO AUTOMÁTICO– PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE ENVASADO.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada																Pág. 1/2		
SUBPROCESO: Envasado Automático																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
14	Envasado Automático	Operario de Envasado	Envasar el producto en bolsas plásticas.	Máquina Speed Batcher	Manipulación de Máquina Speed Batcher	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia,	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) con las manos:	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guantes y mangas protex.	2	1	Riesgo No Significativo
							Peligro Mecánico	Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1
Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica		Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con planilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo						
Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica		Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo						

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

PROCESO : Producción de Pota Congelada

Pág. 2/2

SUBPROCESO: Envasado Automático

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
14	Envasado Automático	Operario de Envasado	Envasar el producto en bolsas plásticas.	Máquina Speed Batcher	Manipulación de Máquina Speed Batcher	Peligro eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dielectrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasion, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Peligro Ergonómico	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo		
					Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo		
			Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.		3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo			
			Ubicar los aros/ canastillas con productos en parihuelas	Aros de inox, canastillas parihuelas.	Apilamiento de Producto en Parihuelas	Peligro Físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasion, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Caída de apilamiento de canastillas con producto envasado: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Demarcar zonas de apilamiento y restringir el acceso del personal. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo

CUADRO N° 36: MATRIZ IPERC – ÁREA: ENVASADO AUTOMÁTICO – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																	
PROCESO : Producción de Pota Congelada.															Pág. 1/1.		
SUBPROCESO: Envasado de Crudos.																	
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	M.A.Q. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
14	Envasado Automático	Operario de Apoyo	Trasladar crudos con producto.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
					Peligro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo
					Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge	3	1	Riesgo Poco Significativo
Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasion, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo				

**CUADRO N° 37: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONGELAMIENTO EN BLOQUE – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE CONGELAMIENTO EN BLOQUE.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
<b>PROCESO : Producción de Pota Congelada</b>															<b>Pág. 1/2</b>			
<b>SUBPROCESO: Congelamiento en Bloque</b>																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
15	Congelamiento en Bloque	Operario de Congelamiento en Bloque	Estiba y Desestiba de Aros de inox con producto.	Flacas de Congelamiento / Panhuelas de Innox	Manipulación de Aros de Innox en Flacas de Congelamiento	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con partes móviles de máquinas en extremidades superiores: Atrapamiento, Contusiones, cortes.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Producción de Pota Congelada

Pág. 2/2

SUBPROCESO: Congelamiento en Bloque

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
15	Congelamiento en Bloque	Operario de Congelamiento en Bloque	Estiba y Desestiba de Aros de inox con producto.	Placas de Congelamiento / Parihuelas de Inox	Manipulación de Aros de inox en Placas de congelamiento	Peligro Mecánico	Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto de carga en el cuerpo: Contusiones, Aplastamiento, Fracturas.	3	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalización y pintado de las zonas de descarga. Capacitar y entrenar al personal operador de carretilla mediante los DSS en la forma segura de desplazarse por la zona de carga de placas, envasado y/o producto terminado.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con Vehículo de carga Apresionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	NA	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 38: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONGELAMIENTO EN BLOQUE – PUESTO DE TRABAJO: OPERADOR DE MONTACARGA.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																	
<b>PROCESO : Producción de Pota Congelada</b>															<b>Pág. 1/2</b>		
<b>SUBPROCESO: Congelamiento en Bloque</b>																	
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
15	Congelamiento en Bloque	Operador de Montacarga	Estiba y Desestiba de Parihuelas con producto congelado.	Montacarga	Manipulación de Montacarga	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
					Peligro Mecánico	Cáida de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo



## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Producción de Pota Congelada

Pág. 2/2

SUBPROCESO: Congelamiento en Bloque

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
15	Congelamiento en Bloque	Operador de Montacarga	Estiba y Desestiba de Parihuelas con producto congelado.	Montacarga	Manipulación de Montacarga	Peligro Mecánico	Contacto de carga en el cuerpo: Contusiones, Aplastamiento, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de mantenimiento preventivo de estructuras en cabina de conductor. Capacitar y entrenar al personal operador de carretilla mediante los DSS en la forma segura de desplazarse por la zona de carga de placas, envasado y/o producto terminado.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con Vehículo de carga Aprisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras, Muerte.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dieléctrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N°39: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONGELAMIENTO INDIVIDUAL– PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE CONGELAMIENTO INDIVIDUAL.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
<b>PROCESO : Producción de Pota Congelada</b>																	<b>Pág.1/2.</b>	
<b>SUBPROCESO: Congelamiento Individual</b>																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
16	Congelamiento Individual	Operario de Congelamiento Individual	Abastecer Tunel de Congelamiento Continuo IQF	Túnel de Congelamiento Continuo IQF	Manipulación de IQF	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Biológico	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guantes y mangas protex.	2	1	Riesgo No Significativo	
						Peligro Mecánico	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias. Señalar área de Trabajo.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Producción de Pota Congelada

Pág.2/2.

**SUBPROCESO:** Congelamiento Individual

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
16	Congelamiento Individual	Operario de Congelamiento Individual	Abastecer Tunel de Congelamiento Continuo IQF	Túnel de Congelamiento Continuo IQF	Manipulación de IQF	Peligro Mecánico	Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dieléctrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada y plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo

CUADRO N° 40: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONGELAMIENTO INDIVIDUAL– PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																	
PROCESO : Producción de Pota Congelada.														Pág.1/1.			
SUBPROCESO: Congelamiento Individual																	
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	M.AQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
16	Congelamiento Individual	Operario de Apoyo	Trasladar productos con carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
					Peligro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1
Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Cáidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable		No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo			

CUADRO N° 41: MATRIZ IPERC – ÁREA: EMPAQUE– PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE EMPAQUE.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada															Pág. 1/2.			
SUBPROCESO: Empaque																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
17	Empaque	Operario de Empaque	Retirar bloques de producto congelado de aros de inox, colocarlos en sacos y coser.	Aros de inox / Aguja Capotera	Manipulación de aros de inox y aguja capotera.	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de hombros: Síndrome de hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS la manera correcta de realizar la actividad. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Cáida de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Producción de Pota Congelada

**SUBPROCESO:** Empaque

Pág.2/2.

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
17	Empaque	Operario de Empaque	Retirar bloques de producto congelado de aros de inox, colocarlos en sacos y coser.	Aros de inox / Aguja Capotera	Manipulación de aros de inox y aguja capotera.	Peligro Mecánico	Contacto con filos cortantes de superficies metálicas: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo	
							Contacto de aguja capotera con ojos y/o cara: Lesiones oculares y faciales.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Instalación de señales de advertencia en la zona de Trabajo.	Lentes de seguridad luna clara contra impacto.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos.	2	2	Riesgo Poco Significativo
Montacarga	Contacto con Montacarga	Peligro Mecánico	Contacto con Vehículo de carga: Aprisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Instalar señales de advertencia de Tránsito de Montacarga.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo					

CUADRO N° 42: MATRIZ IPERC – ÁREA: EMPAQUE – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE APOYO.

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada.														Pág. 1/2.				
SUBPROCESO: Empaque																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
16	Empaque	Operario de Apoyo	Trasladar parihuelas con producto terminado.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Querváin, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo

**PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO** : Producción de Pota Congelada.

**SUBPROCESO:** Empaque

Pág. 2/2.

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
16	Empaque	Operario de Apoyo	Trasladar parihuelas con producto terminado.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Peligro mecánico	Caída de apilamiento de producto terminado: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Demarcar zonas de apilamiento y restringir el acceso del personal. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos.	2	2	Riesgo Poco Significativo
					Desplazamiento por zona de piso resbaloso	Peligro Locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Montacarga	Contacto con Montacarga	Peligro mecánico	Contacto con Vehículo de carga: Aprisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Instalar señales de advertencia de Tránsito de Montacarga.	N.A	3	1



CUADRO N° 43: MATRIZ IPERC – ÁREA: EMPAQUE – PUESTO DE TRABAJO: OPERADOR DE MONTACARGA.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada															Pág.1/2.			
SUBPROCESO: Empaque																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
17	Empaque	Operador de Montacarga	Estiba y Desestiba de Parihuelas con producto congelado.	Montacarga	Manipulación de Montacarga	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Producción de Pota Congelada

**SUBPROCESO:** Empaque

Pág.2/2.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
17	Empaque	Operador de Montacarga	Estiba y Desestiba de Parihuelas con producto congelado.	Montacarga	Manipulación de Montacarga	Peligro Mecánico	Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto de carga en el cuerpo: Contusiones, Aplastamiento, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de mantenimiento preventivo de estructuras en cabina de conductor. Capacitar y entrenar al personal operador de carretilla mediante los DSS en la forma segura de desplazarse por la zona de carga de placas, envasado y/o producto terminado.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1
						Peligro Mecánico	Contacto con Vehículo de carga Aprisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implentar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras, Muerte.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dieléctrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo

CUADRO N° 44: MATRIZ IPERC – ÁREA: ALMACENAMIENTO – PUESTO DE TRABAJO: OPERADOR DE MONTACARGA.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada															Pág.1/2.			
SUBPROCESO: Almacenamiento																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
18	Almacenamiento	Operador de Montacarga	Estiba y Desestiba de Parihuelas con producto congelado.	Montacarga	Manipulación de Montacarga	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Producción de Pota Congelada**

**Pág.2/2.**

**SUBPROCESO: Almacenamiento**

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
18	Almacenamiento	Operador de Montacarga	Estiba y Desestiba de Parihuelas con producto congelado.	Montacarga	Manipulación de Montacarga	<p>Peligro Mecánico</p> <p>Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes</p>	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's	Dotar de guantes protej al personal	2	1	Riesgo No Significativo
						<p>Peligro Mecánico</p> <p>Contacto de carga en el cuerpo:Contusiones, Aplastamiento, Fracturas.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de mantenimiento preventivo de estructuras en cabina de conductor. Capacitar y entrenar al personal operador de carretilla mediante los DSS en la forma segura de desplazarse por la zona de carga de placas, envasado y/o producto terminado.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						<p>Peligro Locativo</p> <p>Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.</p>	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Peligro físico</p> <p>Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Peligro Mecánico</p> <p>Contacto con Vehículo de carga Aprisionamiento , Atropellos.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implentar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Peligro eléctrico</p> <p>Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras, Muerte.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dieléctrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo

CUADRO N° 45: MATRIZ IPERC – ÁREA: EMBARQUE- PUESTO DE TRABAJO: OPERADOR DE EMBARQUE.

PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción de Pota Congelada.																Pág.1/2.		
SUBPROCESO: Embarque																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
19	Embarque	Operario de Embarque	Trasladar parihuelas con producto terminado y apilar dentro de contenedor.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Manipulación de Carretillas hidráulicas (Stockas)	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Querváin, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Sobreesfuerzo: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la técnica de manipulación segura de cargas en carretillas hidráulicas	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo

**PROANCO: MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO** : Producción de Pota Congelada.

**Pág.2/2.**

**SUBPROCESO:** Embarque

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	M A Q. / EQUIP.	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
19	Embarque	Operario de Embarque	Trasladar parihuelas con producto terminado y apilar dentro de contenedor.	Carretillas manuales hidráulicas (Stockas)	Peligro mecánico	Caída de apilamiento de producto terminado: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Demarcar zonas de apilamiento y restringir el acceso del personal. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos.	2	2	Riesgo Poco Significativo
					Peligro Locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Peligro mecánico	Contacto con Vehículo de carga: Aprisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implantar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 46: MATRIZ IPERC – ÁREA: EMBARQUE – PUESTO DE TRABAJO: OPERADOR DE MONTACARGA.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
<b>PROCESO : Producción de Pota Congelada</b>																<b>Pág.1/2.</b>		
<b>SUBPROCESO: Embarque</b>																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
19	Embarque	Operador de Montacarga	Estiba y Desestiba de Parihuelas con producto congelado.	Montacarga	Manipulación de Montacarga	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Producción de Pota Congelada**

**SUBPROCESO: Embarque**

**Pág.2/2.**

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
19	Embarque	Operador de Montacarga	Estiba y Desestiba de Parihuelas con producto congelado.	Montacarga	Manipulación de Montacarga	<p>Contacto con fillos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes</p>	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Verificar que los fillos de las máquinas no presenten corrosión o bordes fillosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's</p>	<p>Dotar de guantes protectores al personal</p>	2	1	Riesgo No Significativo
						<p>Contacto de carga en el cuerpo: Contusiones, Aplastamiento, Fracturas.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Implementar programas de mantenimiento preventivo de estructuras en cabina de conductor. Capacitar y entrenar al personal operador de carretilla mediante los DSS en la forma segura de desplazarse por la zona de carga de placas, envasado y/o producto terminado.</p>	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						<p>Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.</p>	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.</p>	<p>Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.</p>	<p>Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Contacto con Vehículo de carga Aprisionamiento, Atropellos.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	<p>Implantar barreras de restricción en el área de Trabajo.</p>	<p>Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.</p>	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras, Muerte.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	<p>Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante).</p>	<p>Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.</p>	<p>Botas de PVC con puntera reforzada (Dieléctrica).</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo



**CUADRO N° 47: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONTROL DE LA PRODUCCIÓN – PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE PRODUCCIÓN.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																			
PROCESO : Producción															Pág. 1/4.				
SUBPROCESO: Control de la Producción																			
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
20	Control de la Producción	Jefe de Producción	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	N/A	Transitar por zona de Oficinas	Peligro Localivo	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Localivo	Contacto de la vista con intensidad luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomía.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tension muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Producción Pág. 2/4.  
**SUBPROCESO:** Control de la Producción

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
20	Control de la Producción	Jefe de Producción	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora	Peligro Ergonómico	Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de túnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctrica.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Eléctrico ). Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Archivadores, estantes	Almacenamiento de información en archivadores.	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Peligro Mecánico	Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
			Supervisión del Proceso Productivo	Tablilla Lapicero	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Ergonómico	Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Túnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Producción Pág. 3/4.  
 SUBPROCESO: Control de la Producción

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
20	Control de la Producción	Jefe de Producción	Supervisión del Proceso Productivo	Tablilla Lapicero	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento. Capacitar y entrenar al personal sobre las "Técnicas de Manipulación y Levantamiento Seguro de Cargas".	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Zapato de Seguridad Dieléctrico	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Contacto con sustancias químicas: Irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hbjas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Localivo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Producción Pág. 4/4.  
**SUBPROCESO**: Control de la Producción

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
20	Control de la Producción	Jefe de Producción	Supervisión del Proceso Productivo	Tablilla Lapicero	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Locativo	Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo.	3	2	Riesgo Significativo
							Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con partes móviles de máquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Cáida de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guante Multiflex.	2	1	Riesgo No Significativo	
						Contacto con superficies calientes : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo	
						Contacto con Vehículo de carga: Aprisionamiento, Atrapeos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona por el tránsito continuo de Monacarga.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## CUADRO N°48: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONTROL DE LA PRODUCCIÓN – PUESTO DE TRABAJO: SUPERVISOR DE PRODUCCIÓN.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Producción														Pág. 1/3.				
SUBPROCESO: Control de la Producción																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
20	Control de la Producción	Supervisor de Producción de Producción	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	N/A	Transitar por zona de Oficinas	Peligro Locativo	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
				Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Locativo	Contacto de la vista con intensidad luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. coorrectas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de túnel Carpiano, Síndrome de Quevain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctrica.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Eléctrico ). Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO : Producción** Pág. 2/3  
**SUBPROCESO: Control de la Producción**

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
20	Control de la Producción	Supervisor de Producción de Producción	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	Archivadores, estantes	Almacenamiento de información en archivadores.	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo				
			Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Túnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo				
		Supervisión del Proceso Productivo	Tablilla Lapicero	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento. Capacitar y entrenar al personal sobre las "Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas". Pausas activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Zapato de Seguridad Dieléctrico	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implentación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas M SDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo	

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO :** Producción Pág. 3/3  
**SUBPROCESO:** Control de la Producción

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
20	Control de la Producción	Supervisor de Producción de Producción	Supervisión del Proceso Productivo	Tablilla Lapicero	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiqueo.	3	2	Riesgo Significativo
						Peligro Mecánico	Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con partes móviles de máquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto con superficies calientes : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto con Vehículo de carga: Aprisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Instalar señales de advertencia por tránsito de montacargas.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío.	3	1

**CUADRO N° 49: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONTROL DE LA PRODUCCIÓN – PUESTO DE TRABAJO: ASISTENTE DE PRODUCCIÓN.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
PROCESO : Producción														Pág. 1/2				
SUBPROCESO: Control de la Producción - Administrativo.																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
20	Control de la Producción	Asistente de Producción	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	N/A	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
				Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo



# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Producción  
**SUBPROCESO:** Control de la Producción - Administrativo. Pág. 2/2

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
20	Control de la Producción	Asistente de Producción	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.S.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

CUADRO N° 50: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONTROL DE LA CALIDAD – PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE CALIDAD.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO																			
PROCESO : Calidad																Pág. 1/4			
SUBPROCESO: Control de la Calidad																			
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
21	Control de la Calidad	Jefe de Calidad	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	N/A	Transitar por zona de Oficinas	Peligro Localivo	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Localivo	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomía.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Peligro Ergonómico	Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tension muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel	No aplica	3	1
			Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica		No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo					

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO**

PROCESO : Calidad

Pág. 2/4

SUBPROCESO: Control de la Calidad

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
21	Control de la Calidad	Jefe de Calidad	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica Descargas Eléctricas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Electrico ). Colocar todos los cables dentro de canalatas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Archivadores, estantes	Almacenamiento de información en archivadores.	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza. Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.
			Control de la calidad en el Proceso Productivo	Tablilla Lapicero Material de Laboratorio	Seguimiento a los parámetros de Calidad del Producto.	Peligro Ergonómico	Atrapamiento s de manos con estantes. Golpes en las manos.					2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.
							Postura prolongada de pie. Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo				
			Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo				
			Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo				

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO**

**PROCESO : Calidad**

**Pág. 3/4**

**SUBPROCESO: Control de la Calidad**

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
21	Control de la Calidad	Jefe de Calidad	Control de la calidad en el Proceso Productivo	Tablilla Lapicero Material de Laboratorio	Seguimiento a los parámetros de Calidad del Producto.	Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos, Guantes dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a radiación UV: Quemaduras en la Piel.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Aislar el área en donde se emplearán este tipo de Rayos. Instalar el Interruptor de encendido fuera del cubículo donde se utilizará para evitar la exposición del personal hasta el momento de su salida.	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Limitar el acceso solo a Personal Autorizado. Señalizar el área de Trabajo y el interruptor a utilizar para el encendido de la luz UV.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiqueo.	3	2	Riesgo Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

**PROCESO** : Calidad Pág. 4/4  
**SUBPROCESO:** Control de la Calidad

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
21	Control de la Calidad	Jefe de Calidad	Control de la calidad en el Proceso Productivo	Tablilla Lapicero Material de Laboratorio	Seguimiento a los parámetros de Calidad del Productor.	Peligro Mecánico	Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPPs. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPPs recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPPs recomendados.	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto con superficies calientes: Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPPs recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto con Vehículo de carga: Aprisionamiento,	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPPs.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con materiales de vidrio: Cortes.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPPs recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Peligro Biológico	Contacto con cepas de cultivo: Bacterias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPPs recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Mascarilla Semifacial Filtros Multipropósito o Guantes Quirúrgicos Guardapolvo.	3	1

CUADRO N° 51: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONTROL DE LA CALIDAD – PUESTO DE TRABAJO: FISCAL DE CALIDAD.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

PROCESO : Calidad														Pág. 1/4					
SUBPROCESO: Control de la Calidad																			
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
21	Control de la Calidad	Fiscal de Calidad	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	N/A	Transitar por zona de Oficinas	Peligro Localivo	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopfas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro Localivo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Computadora estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Localivo	Contacto de la vista con intensidad luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Ergonómico	Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tension muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Ergonómico	Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctrica.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Eléctrico ). Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

PROCESO : Calidad Pág. 2/4  
 SUBPROCESO: Control de la Calidad

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
21	Control de la Calidad	Fiscal de Calidad	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	Archivadores, estantes	Almacenamiento de información en archivadores.	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Control de la calidad en el Proceso Productivo	Tablilla Lapicero Material de Laboratorio	Seguimiento a los parámetros de Calidad del Producto.	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento. Capacitar y entrenar al personal sobre las "Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas". Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo							

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

**PROCESO** : Calidad Pág. 3/4.  
**SUBPROCESO:** Control de la Calidad

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
21	Control de la Calidad	Fiscal de Calidad	Control de la calidad en el Proceso Productivo	Tablilla Lapicero Material de Laboratorio	Seguimiento a los parámetros de Calidad del Producto.	Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos, Guantes dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas M SDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentas herméticas. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a radiación UV: Quemaduras en la Piel.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Aislar el área en donde se emplearán este tipo de Rayos. Instalar el interruptor de encendido fuera del cubículo donde se utilizará para evitar la exposición del	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Limitar el acceso solo a Personal Autorizado. Señalizar el área de Trabajo y el interruptor a utilizar para el encendido de la luz UV.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las candelas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo						



# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

**PROCESO** : Calidad Pág. 4/4.  
**SUBPROCESO:** Control de la Calidad

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
21	Control de la Calidad	Fiscal de Calidad	Control de la calidad en el Proceso Productivo	Tablilla Lapicero Material de Laboratorio	Seguimiento a los parámetros de Calidad del Producto.	Peligro Locativo	Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo.	3	2	Riesgo Significativo
						Peligro Mecánico	Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con superficies calientes : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con Vehículo de carga: Aprisionamiento,	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con materiales de vidrio: Cortes.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Biológico	Contacto con cepas de cultivo: Bacterias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Mascarilla Semifacial Filtros Multipropósito Guantes Quirúrgicos Guardapolvo.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 52: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONTROL DE LA CALIDAD – PUESTO DE TRABAJO: PERSONAL ADMINISTRATIVO.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO																		
PROCESO : Producción																Pág. 1/2		
SUBPROCESO: Control de la Producción - Administrativo.																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
21	Control de Calidad	Personal Administrativo	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	Computadora, estabilizador	N/A	Transitar por oficinas	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Subir y bajar escaleras		Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1
							3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

**PROCESO** : Producción Pág. 2/2  
**SUBPROCESO:** Control de la Producción - Administrativo.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
21	Control de Calidad	Personal Administrativo	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los efectos que ocasiona	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
					Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.S.S. " Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 53: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONTROL DE LA CALIDAD – PUESTO DE TRABAJO: OPERARIO DE SANEAMIENTO.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
<b>PROCESO : Control de Calidad</b>																<b>Pág. 1/6</b>		
<b>SUBPROCESO: Saneamiento</b>																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
22	Saneamiento	Operario de Saneamiento	Abastecimiento de Materiales y Limpieza de pediluvios	Producto Químico / Paletas de arrastre	Manipulación de producto Químico / Manipulación de paleta de arrastre.	Peligro Químico	Contacto directo con productos químicos: Irritación leve de zonas que han tomado contacto con el producto. Piel	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en manipulación de productos químicos. Señalizar área de Trabajo	Dotar al personal de Botas PVC con punta de acero, guantes de nitrilo, lentes de seguridad herméticos y mascarilla semifacial con	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Posturas Forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Cervicalgia	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Lavado de Materiales en máquina	Máquina Lavadora de Materiales	Manipulación de Lavadora de Materiales	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION INTEGRAL DE RIESGOS**

PROCESO : Control de Calidad

Pág. 2/6

SUBPROCESO: Saneamiento

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
22	Saneamiento	Operario de Saneamiento	Lavado de Materiales en máquina	Máquina Lavadora de Materiales	Manipulación de máquina Lavadora de Materiales	Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dielectrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con superficies calientes : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Mecánico	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Caidas de apilamiento de objetos: golpe en cabeza, contusiones, traumatismos,	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación a colaboradores del área sobre adecuado apilamiento de canastillas y cajas en la zona de lavado de materiales	Lentes de seguridad. Gorro bonnet Guantes de nitrilo	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Mecánico	Caidas de Objetos: Golpes en las extremidades superiores e inferiores.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación a los Trabajadores acerca de la manipulación segura de materiales. Capacitación: Uso de EPP indicado para la actividad. Señalizar área de Trabajo.	Botas de PVC con puntera reforzada. Guantes de Nitrilo.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Control de Calidad

Pág. 3/6

SUBPROCESO: Saneamiento

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
22	Saneamiento	Operario de Saneamiento	Lavado Manual de Materiales	Producto Químico /Escobillas/ Esponjas / Espátulas	Manipulación de: Producto Químico /Escobillas/ Esponjas / Espátulas	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Contacto directo con productos químicos: Irritación leve de zonas que han tomado contacto con el producto. Piel	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en manipulación de productos químicos. Señalizar área de Trabajo	Dotar al personal de Botas PVC con punta de acero, guantes de nitrilo, lentes de seguridad herméticos y mascarilla semifacial con	3	1	Riesgo Poco Significativo
Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo						

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

PROCESO : Control de Calidad

Pág. 4/6

SUBPROCESO: Saneamiento

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE					
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
22	Saneamiento	Operario de Saneamiento	Lavado de Materiales y equipos con máquina Hidrolavadora	Máquina Hidrolavadora de Materiales	Manipulación de máquina Hidrolavadora de Materiales	Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro mecánico	Contacto con chorro de agua a presión en la piel y ojos:	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al Personal en uso y manejo seguro de máquina Hidrolavadora. Señalizar área de Trabajo.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
							Peligro Localivo	Caidas al mismo nivel: Confusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
	Disposición de Residuos en Gusano Helicoidal	Gusano Helicoidal	Manipulación de Gusano Helicoidal	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo			
					Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo			
					Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo			
				Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo			
					Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo			
					Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo			

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

PROCESO : Control de Calidad

Pág. 5/6

SUBPROCESO: Saneamiento

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
22	Saneamiento	Operario de Saneamiento	Disposición de Residuos en Gusano Helicoidal	Gusano Helicoidal	Manipulación de Gusano Helicoidal	Peligro Locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrusiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antid deslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caídas a diferente nivel: Contusiones, abrasiones, fracturas	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar barandas de seguridad en las plataformas de Trabajo.	Implementar programa de inspección de las estructuras metálicas, incluyendo el estado de corrosión. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por la zona de recepción. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Casco de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) en descomposición: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona de laminado con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Traje de seguridad cuerpo entero. Guantes de Nitrilo. Respirador semifacial con filtros para vapores orgánicos. Lentes de Seguridad.	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes proteja al personal	2	1	Riesgo No Significativo
Peligro Mecánico	Contacto con partes móviles de máquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo						



## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Control de Calidad

Pág. 6/6

SUBPROCESO: Saneamiento

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
22	Saneamiento	Operario de Saneamiento	Paletado de Residuos en el piso	Paletas jaladoras	Manipulación de Paletas jaladoras en piso resbaloso	Peligo Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Peligo Locativo	Caídas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con puntera reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
Peligo Mecánico	Caídas de Objetos: Golpes en las extremidades superiores e inferiores.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación a los Trabajadores acerca de la manipulación segura de materiales. Capacitación: Uso de EPP indicado para la actividad. Señalizar área de Trabajo.	Botas de PVC con puntera reforzada. Guantes de Nitrilo.	2	1	Riesgo No Significativo						

**CUADRO N° 54: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONTROL DE LA CALIDAD – PUESTO DE TRABAJO: SUPERVISOR DE SANEAMIENTO.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
PROCESO : Control de Calidad SUBPROCESO: Saneamiento																Pág. 1/2.		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
22	Saneamiento	Supervisor de Saneamiento	Realizar Seguimiento a las actividades ejecutadas por el personal.	Libreta Lapicero	Tránsito por sala de procesos y seguimiento a las actividades del área	Peligro Químico	Contacto directo con productos químicos: Irritación leve de zonas que han tomado contacto con el producto. Piel / ojos, inhalación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en manipulación de productos químicos. Señalizar área de Trabajo	Dotar al personal de Botas PVC con punta de acero, guantes de nitrilo, lentes de seguridad heméticos y mascarilla semifacial con filtros para vapores.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Cáidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Diéctrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con superficies calientes : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo
							Cáidas al mismo nivel: Contusiones, Abrasiones, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que las zonas de tránsito del personal se encuentre libre de restos de cefalopodos (pota) que puedan ocasionar caídas. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Instalar señales de advertencia piso resbaloso en el área.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO** : Control de Calidad Pág. 2/2.  
**SUBPROCESO:** Saneamiento

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQ / EQUIP	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO						MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO			
22	Saneamiento	Supervisor de Saneamiento	Realizar Seguimiento a las actividades ejecutadas por el personal.	Libreta Lapicero	Tránsito por sala de procesos y seguimiento a las actividades del área	Peligro Mecánico	Caidas de apilamiento de objetos: golpe en cabeza, contusiones, traumatismos, etc.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación a colaboradores del área sobre adecuado apilamiento de canastillas y cajas en la zona de lavado de materiales	Lentes de seguridad. Gorro bonnet. Guantes de nitrilo	2	1	Riesgo No Significativo		
							Cafas de Objetos: Golpes en las extremidades superiores e inferiores.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación a los Trabajadores acerca de la manipulación segura de materiales. Capacitación: Uso de EPP indicado para la actividad. Señalizar área de Trabajo.	Botas de PVC con puntera reforzada. Guantes de Nitrilo.	2	1	Riesgo No Significativo		
							Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo		
						Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia, Dorsalgia, Lumbalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta a adoptar al realizar la actividad. Terapias recuperativas en un nivel secundario. Realizar pausas activas.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo		
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo		
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo		
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain, Síndrome de Túnel Carpiano.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la postura correcta para realizar la tarea. Realizar pausas activas. Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo		
						Peligro mecánico	Contacto con chorro de agua a presión en la piel y ojos: Laceraciones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al Personal en uso y manejo seguro de máquina Hidrolavadora. Señalizar área de Trabajo.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo		
						Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) en descomposición: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona de laminado con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Traje de seguridad cuerpo entero. Guantes de Nitrilo. Respirador semifacial con filtros para vapores orgánicos. Lentes de Seguridad.	2	1	Riesgo No Significativo		
						Peligro Mecánico	Cafas de Objetos: Golpes en las extremidades superiores e inferiores.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación a los Trabajadores acerca de la manipulación segura de materiales. Capacitación: Uso de EPP indicado para la actividad. Señalizar área de Trabajo.	Botas de PVC con puntera reforzada. Guantes de Nitrilo.	2	1	Riesgo No Significativo		

**CUADRO N° 55: MATRIZ IPERC – ÁREA: EXPORTACIONES – PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE EXPORTACIONES.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO																			
PROCESO : Producción																Pág. 1/2			
SUBPROCESO: Exportaciones																			
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
23	Exportaciones	Jefe de Exportaciones	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	N/A	Transitar por oficinas	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
							Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
					Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo								

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO**

**PROCESO** : Producción Pág. 2/2  
**SUBPROCESO:** Exportaciones

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
23	Exportaciones	Jefe de Exportaciones	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
		Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
				Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.S.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	

CUADRO N° 56: MATRIZ IPERC – ÁREA: EXPORTACIONES – PUESTO DE TRABAJO: ASISTENTE DE EXPORTACIONES.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO																			
PROCESO : Producción																Pág. 1/2			
SUBPROCESO: Exportaciones																			
ITEM	ETAPA	PUESTO DE	ACTIVIDAD	MAQUINAS /	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO				
							G	P	TIPO DE	Eliminac	Sustituci	Controles	Controles Administrativos		EPP	G	P	TIPO DE	
23	Exportaciones	Asistente de Exportaciones	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	N/A	Transitar por oficinas	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
							Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los pedales.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo		
					Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo								

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO**

**PROCESO** : Producción Pág. 2/2  
**SUBPROCESO:** Exportaciones

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
23	Exportaciones	Asistente de Exportaciones	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica. Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.S.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		

CUADRO N° 57: MATRIZ IPERC – ÁREA: REFRIGERACIÓN – PUESTO DE TRABAJO: TÉCNICO FRIGORISTA.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Mantenimiento													Pág. 1/5.					
SUBPROCESO:Refrigeración																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
24	Refrigeración	Técnico Frigorista	Operación de Sala de Compresores de Amoniaco	Compresores de Amoniaco .Válvulas mecánicas .Tableros Eléctricos .Herramientas Manuales	Compresores de Amoniaco .Válvulas mecánicas .Tableros Eléctricos .Herramientas Manuales	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento. Capacitar y entrenar al personal sobre las "Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas". Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos , Guantes dieléctricos	3	1	Riesgo Poco Significativo
Contacto con esquirla incandescente en el rostro: Quemaduras en el rostro	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica		No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo						



# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento Pág. 2/5.  
**SUBPROCESO:**Refrigeración

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
24	Refrigeración	Técnico Frigorista	Operación de Sala de Compresores de Amoniaco	Compresores de Amoniaco .Válvulas mecánicas .Tableros Eléctricos .Herramientas Manuales	Manipulación de: Compresores de Amoniaco .Válvulas mecánicas .Tableros Eléctricos .Herramientas Manuales	Peligro Químico	Exposición a inhalación de gases tóxicos (Amoniaco); Intoxicación.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar sistemas de ventilación (Extractores). Implementar sistema de detectores de fuga de amoniaco. Implementar y mantener un archivador con todas las hojas de seguridad (M SDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autónoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoniaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador de cara completa Full face con cartuchos para amoniaco. Equipo de respiración autónomo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a bajo nivel de oxígeno del área de trabajo: Asfixia.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar sistemas de ventilación (Extractores). Implementar sistema de detectores de fuga de amoniaco. Implementar y mantener un archivador con todas las hojas de seguridad (M SDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autónoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoniaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador de cara completa Full face con cartuchos para amoniaco. Equipo de respiración autónomo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Contacto con amoniaco líquido: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica Implementar y mantener un archivador con todas las hojas de seguridad (M SDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autónoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoniaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de Nitrilo Máscara full face con filtros AM. Botas de PVC con puntera reforzada. Traje de cuerpo entero A70.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro mecánico	Contacto con herramientas manuales en extremidades superiores e inferiores: Golpes, Contusiones	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica Inspeccionar diariamente todas las herramientas manuales, antes de utilizarlas, es decir verificar que éstas no presenten deterioro en sus componentes. Además se contarán con herramientas manuales estandarizadas; no se realizarán ningún tipo de modificaciones a las herramientas que se encuentren deterioradas. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero de maniobras mecánicas, Casco de seguridad, Botines de cuero con punta de acero.	2	1
					Peligro mecánico	Contacto con superficies calientes : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo	

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento Pág. 3/5.  
**SUBPROCESO:**Refrigeración

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
24	Refrigeración	Técnico Frigorista	Operación de Sala de Compresores de Amoníaco	.Compresores de Amoníaco .Válvulas mecánicas .Tableros Eléctricos .Herramientas Manuales	Manipulación de: .Compresores de Amoníaco .Válvulas mecánicas .Tableros Eléctricos .Herramientas Manuales	Peligro físico	Exposición a Ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar sistema de Encapsulado en motores de compresores de amoníaco. Instalar Cabina de Operación de material hipoacústico.	Mantenimiento preventivo a máquinas y/o equipos. Realizar monitoreo de los niveles de ruido en forma periodica. Implementar horario para rotación de personal. Capacitar y entrenar al personal sobre la importancia de realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y/o máquinas que operan en sus actividades. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Tapones de oídos / Orejeras.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiqueo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
			Operación de Equipos de Congelamiento.	.Equipos de Congelamiento . Tableros eléctricos . Herramientas Manuales	Manipulación de: .Equipos de Congelamiento . Tableros eléctricos . Herramientas Manuales	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento. Capacitar y entrenar al personal sobre las "Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas" . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág. 4/5.

**SUBPROCESO:**Refrigeración

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
24	Refrigeración	Técnico Frigorista	Operación de Equipos de Congelamiento.	.Equipos de Congelamiento . Tableros eléctricos Herramientas Manuales	Manipulación de: .Equipos de Congelamiento . Tableros eléctricos Herramientas Manuales	Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos , Guantes dieléctricos	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con esquirta incandescente en el rostro: Quemaduras en el rostro	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Exposición a inhalación de gases tóxicos (Amoniaco): Intoxicación.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar sistemas de ventilación (Extractores). Implementar sistema de detectores de fuga de amoniaco.	Implementar y mantener un archivador con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autónoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoniaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador de cara completa Full face con cartuchos para amoniaco. Equipo de respiración autónomo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a bajo nivel de oxígeno del área de trabajo: Asfíxia.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar sistemas de ventilación (Extractores). Implementar sistema de detectores de fuga de amoniaco.	Implementar y mantener un archivador con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autónoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoniaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador de cara completa Full face con cartuchos para amoniaco. Equipo de respiración autónomo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con amoniaco líquido: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar y mantener un archivador con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autónoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoniaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de Nitrilo Máscara full face con filtros AM. Botas de PVC con puntera reforzada. Traje de cuerpo entero A70.	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento Pág. 5/5.  
**SUBPROCESO:** Refrigeración

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
							24	Refrigeración	Técnico Frigorista	Operación de Equipos de Congelamiento.	.Equipos de Congelamiento . Tableros eléctricos . Herramientas Manuales	Manipulación de: . Equipos de Congelamiento . Tableros eléctricos . Herramientas Manuales	Contacto con herramientas manuales en extremidades superiores e inferiores: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica
						Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias. Señalizar área de Trabajo.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con Vehículo de carga (Montacarga): Aprisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Instalar señales de Advertencia en la zona de Trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a Ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar sistema de Encapsulado en motores de compresores de amoníaco. Instalar Cabina de Operación de material hipoacústico.	Mantenimiento preventivo a máquinas y/o equipos. Realizar monitoreo de los niveles de ruido en forma periodica. Implementar horario para rotación de personal. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Tapones de oídos / Orejeras.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiqueo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo

**CUADRO N° 58: MATRIZ IPERC – ÁREA: REFRIGERACIÓN – PUESTO DE TRABAJO: TÉCNICO AUXILIAR DE REFRIGERACIÓN.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
PROCESO : Mantenimiento SUBPROCESO:Refrigeración																Pág. 1/2		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
24	Refrigeración	Técnico Auxiliar de Refrigeración.	Operación Equipos de Climatización, Chiller y Productor de Hielo.	. Equipos de Climatización . Chiller . Productor de Hielo. . Tableros Eléctricos . Herramientas Manuales	Manipulación de: . Equipos de Climatización . Chiller . Productor de Hielo. . Tableros Eléctricos . Herramientas Manuales	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento. Capacitar y entrenar al personal sobre las "Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas" . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos, Guantes dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con esquila incandescente en el rostro: Quemaduras en el rostro	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de s	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Exposición a inhalación de gases tóxicos (Amoniaco, R22): Intoxicación.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar sistemas de ventilación (Extractores). Implementar sistema de detectores de fuga de amoniaco.	Implementar y mantener un archivador con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autónoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoniaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador de cara completa Full face con cartuchos para amoniaco. Equipo de respiración autónomo.	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág. 2/2

**SUBPROCESO:**Refrigeración

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
24	Refrigeración	Técnico Auxiliar de Refrigeración.	Operación Equipos de Climatización, Chiller y Productor de Hielo.	. Equipos de Climatización . Chiller . Productor de Hielo. . Tableros Eléctricos . Herramientas Manuales	Manipulación de: . Equipos de Climatización . Chiller . Productor de Hielo. . Tableros Eléctricos . Herramientas Manuales	Peligro Químico	Exposición a bajo nivel de oxígeno del área de trabajo: Asfixia.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar sistemas de ventilación (Extractores). Implementar sistema de detectores de fuga de amoníaco.	Implementar y mantener un archivador con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autónoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoníaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador de cara completa Full face con cartuchos para amoníaco. Equipo de respiración autónomo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con herramientas manuales en extremidades superiores e inferiores: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Inspeccionar diariamente todas las herramientas manuales, antes de utilizarlas, es decir verificar que éstas no presenten deterioro en sus componentes. Además se contarán con herramientas manuales estandarizadas; no se realizarán ningún tipo de modificaciones a las herramientas que se encuentren deterioradas. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero de maniobras mecánicas, Casco de seguridad, Botines de cuero con punta de acero.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con partes móviles de máquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias. Señalar área de Trabajo.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 59: MATRIZ IPERC – ÁREA: REFRIGERACIÓN – PUESTO DE TRABAJO: MECÁNICO FRIGORISTA.**

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO**

**PROCESO** : Mantenimiento  
**SUBPROCESO:**Refrigeración Pág. 1/3.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
24	Refrigeración	Mecánico Frigorista	Mantenimiento Preventivo y correctivo de: . Compresor de amoníaco. . Bombas Mantenimiento de motor eléctrico. . Cambio de aceite de compresor. Voltaje: 440	Compresores de amoníaco . Bombas . Taladro . Esmeril Angular . Herramientas Manuales	Manipulación de: . Compresores de amoníaco . Bombas . Taladro . Esmeril Angular	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Túnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento. Capacitar y entrenar al personal sobre las " Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas". Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos, Guantes dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con esquirola incandescente en el rostro: Quemaduras en el rostro.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de esmerilar.	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

**PROCESO** : Mantenimiento Pág. 2/3.  
**SUBPROCESO:** Refrigeración

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
24	Refrigeración	Mecánico Frigorista	Mantenimiento Preventivo y correctivo de: . Compresor de amoníaco. . Bombas . Taladro . Esmeril Angular . Herramientas Manuales . Cambio de aceite de compresor. Voltaje: 440	Compresores de amoníaco . Bombas . Taladro . Esmeril Angular . Herramientas Manuales	Manipulación de: . Compresores de amoníaco . Bombas . Taladro . Esmeril Angular	Peligro Químico	Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con herramientas manuales en extremidades superiores e inferiores: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Inspeccionar diariamente todas las herramientas manuales, antes de utilizarlas. Adquirir herramientas manuales estandarizadas. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero de maniobras mecánicas, Casco de seguridad, Botines de cuero con punta de acero.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con disco de corte en diversas partes del cuerpo: Cortes, mutilaciones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad. Mango y/o agarradera.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Guantes de cuero caña alta, Mandil de cuero, Careta para esmerilar, escarpines de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo



# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

**PROCESO** : Mantenimiento Pág. 3/3.  
**SUBPROCESO:** Refrigeración

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
24	Refrigeración	Mecánico Frigorista	Mantenimiento Preventivo y correctivo de: . Compresores de amoníaco. . Bombas Mantenimiento de motor eléctrico. . Cambio de aceite de compresor. Voltaje: 440	Compresores de amoníaco . Bombas . Taladro . Esmeril Angular . Herramientas Manuales	Manipulación de: . Compresores de amoníaco . Bombas . Taladro . Esmeril Angular . Herramientas Manuales	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las cañaleras de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiqueo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en los Ojos: Quemaduras, ceguera	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en la cara: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Careta de Seguridad para esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neumoconiosis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	Señalizar el área de trabajo con los epp obligatorios para la actividad. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con esmeril angular. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Respirador para trabajos de soldadura eléctrica con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 60: MATRIZ IPERC – ÁREA: REFRIGERACIÓN – PUESTO DE TRABAJO: SUPERVISOR REFRIGERACIÓN.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																			
PROCESO : Mantenimiento SUBPROCESO:Refrigeración														Pág. 1/4.					
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
24	Refrigeración	Supervisor de Refrigeración	Labores administrativas: Elaboración de informes , reportes, solicitudes , etc .	N/A	Transitar por zona de Oficinas	Peligro Locativo	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes,	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Locativo	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad , modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomía .	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Ergonómico	Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tension muscular .	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Ergonómico	Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunel Carpiano	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado , Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctrica .	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Eléctrico ). Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo							

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO : Mantenimiento**

Pág. 2/4.

**SUBPROCESO:Refrigeración**

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
24	Refrigeración	Supervisor de Refrigeración	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	Archivadores, estantes	Almacenamiento de información en archivadores.	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Supervisión de Trabajos.	.Compresores de amoniaco. .Bombas .Herramientas manuales .Herramientas de poder.	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulacion de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neumoconiosis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados (ventilación local y general), y zonas abiertas.	Realizar señalizacion en los puestos de trabajos . Capacitación en: Procedimiento de Trabajos en Caliente / Corte y soldadura. Capacitar , entrenar y Supervisar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con equipo de oxicorte. Realizar supervision a los trabajos de oxicortes en ambientes abiertos o ventilados.	Mascarilla semifacial y cartuchos multipropósito.	2	1	Riesgo No Significativo
							Exposición a inhalación de gases toxicos: Intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalar las areas donde esten ubicados los Equipo de asistencia autonoma. Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autonoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoniaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador de cara completa Full face con cartuchos para amoniaco. Equipo de respiración autónomo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Exposición a bajo nivel de oxígeno del área de trabajo: Asfixia.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalar las areas donde esten ubicados los Equipo de asistencia autonoma. Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autonoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoniaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador de cara completa Full face con cartuchos para amoniaco. Equipo de respiración autónomo.	2	1	Riesgo No Significativo			

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento Pág. 3/4.  
**SUBPROCESO:**Refrigeración

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
24	Refrigeración	Supervisor de Refrigeración	Supervisión de Trabajos.	.Compresores de amoniaco. .Bombas .Herramientas manuales .Herramientas de poder.	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalizacion del uso obligatorio de EPP's. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's	Traje de frío.	2	1	Riesgo No Significativo
							Exposición a Ruidos: Hipoacusia	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalizacion en el area de trabajo : Cantidad de decibeles expuestos en el ambiente . Supervison en el mantenimiento preventivo de máquinas. Verificacion en los Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's. Realizar minicampañas de Protección Auditiva.	Tapones auditivos	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en diferentes partes del cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar su area de trabajo. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte con esmeril angular. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Biombo. Lentes de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máxima de levantamiento por persona de 25 kg en caso de hombres. Capacitar y entrenar al personal sobre las técnicas de levantamiento de cargas segura. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
					Peligro ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar mesas de trabajo o dispositivos que permitan al trabajador adoptar posturas correctas.	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta de adoptar durante la actividad. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento Pág. 4/4.  
**SUBPROCESO:**Refrigeración

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
24	Refrigeración	Supervisor de Refrigeración	Supervisión de Trabajos.	.Compresores de amoníaco. .Bombas manuales. .Herramientas de poder.	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Mecánico	Contacto con herramientas manuales en extremidades superiores e inferiores: Golpes, Contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización del uso obligatorio de EPP en su área de trabajo. Inspeccionar diariamente todas las herramientas manuales, antes de utilizarlas, es decir verificar que éstas no presenten deterioro en sus componentes. Además se contarán con herramientas manuales estandarizadas; no se realizarán ningún tipo de modificaciones a las herramientas que se encuentren deterioradas. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero de maniobras mecánicas, Casco de seguridad, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con superficies calientes : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Locativo	Caídas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caídas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
							Contacto con Vehículo de carga (Montacarga): Aprisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implentar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Instalar señales de Advertencia en la zona de Trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 61: MATRIZ IPERC – ÁREA: ELECTRICIDAD- PUESTO DE TRABAJO: TÉCNICO ELECTRICISTA.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Mantenimiento															Pág.			
SUBPROCESO: Electricidad															1/5.			
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
25	Electricidad	Técnico Electricista	Realizar mediciones y comparar parámetros eléctricos de los equipos.	Multímetros, Amperímetros, Megómetros, Controles de temperatura.	Manipulación de Equipos eléctricos	Peligro Eléctrico	<p>Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	<p>Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante)</p>	<p>Capacitar y entrenar al personal sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo. Uso de herramientas con aislamiento dielectrico. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.</p>	<p>Guantes dielectricos de Clase 0. Guante de cuero para proteger guante dielectrico. Careta transparente. Botines de Cuero dieléctricos.</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo
							<p>Postura prolongada de pie: Cervicalgia.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la realización de mediciones y comparar parámetros eléctricos. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.</p>	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							<p>Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Capacitar y entrenar al personal sobre forma correcta de manipular las herramientas manuales eléctricas. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.</p>	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							<p>Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Capacitar y entrenar al personal sobre forma correcta de manipular las herramientas manuales eléctricas. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.</p>	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Realizar instalaciones y mantenimiento de Maquinas y Equipos Electricos (220V - 440V)	Tableros eléctricos, Motores eléctricos	Manipulación de Tableros y motores eléctricos.	Peligro Eléctrico	<p>Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	<p>Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante)</p>	<p>Capacitar y entrenar al personal sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo. Disponer de herramientas con aislamiento dielectrico. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.</p>	<p>Guantes dielectricos de Clase 0. Guante de cuero para proteger guante dielectrico. Careta transparente. Botines de Cuero dieléctricos. Lentes de Seguridad.</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo
							<p>Contacto de partículas incandescentes en el rostro: Quemaduras en el rostro.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.</p>	<p>Guantes dielectricos de Clase 0. Guante de cuero para proteger guante dielectrico. Careta transparente. Botines de Cuero dieléctricos.</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Mantenimiento**  
**SUBPROCESO: Electricidad**

**Pág.**  
**2/5.**

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
25	Electricidad	Técnico Electricista	Realizar instalaciones y mantenimiento de Maquinas y Equipos Electricos (220V - 440V)	Tableros eléctricos, Motores eléctricos	Manipulación de Tableros y motores eléctricos.	Peligro mecánico	<p>Contacto con impulsor de Electrobomba con las manos: Cortes en las manos</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Aplicar etiquetado y candeeo a fuente de energía eléctrica. Verificar que equipo se encuentre desenergizada utilizando un multítester.                      Capacitar y entrenar al personal sobre el procedimiento para realizar trabajos de mantenimiento a equipos y maquinarias eléctricas.                      Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.</p>	Guantes de cuero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							<p>Postura Prolongada de pie: Cervicalgia.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la realización de instalaciones y mantenimiento de máquinas y equipos eléctricos.                      Pausas activas.                      Terapias recuperativa en un nivel secundario.</p>	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							<p>Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Capacitar y entrenar al personal sobre forma correcta de manipular las herramientas manuales eléctricas.                      Pausas activas.                      Terapias recuperativa en un nivel secundario.</p>	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							<p>Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Capacitar y entrenar al personal sobre forma correcta de manipular las herramientas manuales eléctricas.                      Pausas activas.                      Terapias recuperativa en un nivel secundario.</p>	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
			Trabajos de corte y habilitación de bandejas para cableado eléctrico y barras de cobre.	Esmeril Angular / taladro	Manipulación de Esmeril angular / Taladro	Peligro Químico	<p>Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	<p>Señalizar el área de trabajo con los epp obligatorios para la actividad.                      Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con esmeril angular.                      Capacitar y entrenar al personal sobre el</p>	Respirador para trabajos de soldadura eléctrica con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Peligro Físico	<p>Exposición a Ruidos: Hipoacusia</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Realizar Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: fajas, cadenas, motores, equipos y/o herramientas manuales eléctricas.                      Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's.</p>	Tapones de oído.	3	1	Riesgo Poco Significativo
								<p>Impacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en diferentes partes del cuerpo: Quemaduras</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.</p>	<p>Careta de esmerilar.                      Guantes de cuero                      Casaca de cuero para soldador                      Escarpines de cuero                      Lentes de seguridad</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Mantenimiento**

**SUBPROCESO: Electricidad**

**Pág.  
3/5.**

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
25	Electricidad	Técnico Electricista	Trabajos de corte y habilitación de bandejas para cableado eléctrico y barras de cobre.	Esmeril Angular / taladro	Manipulación de Esmeril angular / Taladro	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome Quervain	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de soldadura. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de soldadura. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura prolongada de pie: Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de soldadura. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Rebobinado y estufado de Motores	Motores eléctricos	Manipulación de producto químico	Peligro Ergonómico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: tenasas sin desgaste, cables eléctricos aislado, sistema de puesta a tierra operativa. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular el equipo de soldadura.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome Quervain	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de soldadura. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura prolongada de pie: Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de lavado de piezas mecánicas. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo



**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO** : Mantenimiento  
**SUBPROCESO:** Electricidad

**Pág.**  
**4/5.**

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
25	Electricidad	Técnico Electricista	Rebobinado y estufado de Motores	Motores eléctricos	Manipulación de producto químico	<p>Contacto de productos químicos con las manos: Quemaduras Químicas en las manos.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes solvex. Respirador semifacial. Lentes de seguridad. Botines de Cuero dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Exposición a Inhalación de solventes: Enfermedades respiratorias</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador semifacial con filtros para vapores orgánicos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Contacto con partículas químicas en los ojos: Irritación de los ojos.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes de seguridad herméticos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Contactos de equipos eléctricos con los pies: Golpes en los pies.</p>	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en el área de trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el Orden y la limpieza. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Botines de dieléctricos.	2	1	Riesgo No Significativo
						<p>Contacto con superficies calientes : Quemaduras</p>	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo
						<p>Exposición de material a altas temperaturas: Amago de Incendio.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar horno de estufado fabricado de material no inflamable.	Mantener orden y limpieza en el área de trabajo, retirando el material que puede ocasionar un amago de incendio. Capacitar y entrenar al personal sobre el Orden y la limpieza. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre la Prevención de Incendios. Señalizar área de Trabajo.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Mantenimiento**  
**SUBPROCESO: Electricidad**

**Pág.  
5/5.**

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO					
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
25	Electricidad	Técnico Electricista	Mantenimiento de Transformador de Sub Estación ( 10 KV / 400 - 230 V ) Mantenimiento de la línea de Media Tension (10 KV ) Mantenimiento de Transformador de Sub Estación en Caseta ( 10 KV / 400 - 230 V )	Transformadores	Manipulación de terminales flojos, sucios o corroidos.	Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de media tensión en el cuerpo: Choque Eléctrico, Quemaduras, Muerte	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Implementar Procedimientos Operacionales para actividades con energía eléctrica. Instalación de Pozo a Tierra para las Descargas Eléctricas ó corrientes estáticas	Guantes Dielectricos de Clase 2. Traje especial Botines dieléctricos. Casco de seguridad dieléctrico.	3	1	Riesgo Poco Significativo		
								3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo y Riesgos electricos Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo		
								3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Disponer de elementos de restricción de caídas, cuando se realizan trabajos a partir de 1.8 m de altura. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar los trabajos en altura. Solicitar PTR antes de iniciar labores. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botines de Cuero dieléctrico Lentes de seguridad de seguridad con barbiquejo dieléctrica Equipos anticaídas.	3	1	Riesgo Poco Significativo		
						Realizar instalación y mantenimiento de las líneas domiciliarias (220 V).	Herramientas Manuales	Manipulación de Herramientas Manuales	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de lavado de piezas mecánicas. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			3	2	Riesgo Significativo					No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal postura correcta durante la realización de instalación y mantenimiento de las líneas domiciliarias. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo			
			3	2	Riesgo Significativo					No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la realización de instalación y mantenimiento de las líneas domiciliarias. Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo			
			3	2	Riesgo Significativo					No Aplica	No Aplica	Contar con andamios ULMA, para trabajos en altura.	Se solicitará el permiso de trabajo de riesgo, para esta actividad antes de iniciarla. Capacitar y entrenar al personal en el procedimiento PTR. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manera segura de ejecutar trabajos en altura. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Casco de seguridad con barbiquejo, Lentes de Seguridad con barbiquejo, Botines de Cuero dieléctricos, Equipos anticaídas.	3	1	Riesgo Poco Significativo			

**CUADRO N° 62: MATRIZ IPERC – ÁREA: ELECTRICIDAD- PUESTO DE TRABAJO: SUPERVISOR DE ELECTRICIDAD.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																			
PROCESO : Mantenimiento															Pág. 1/4				
SUBPROCESO: Electricidad																			
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE	Eliminación	Sustitución	Controles de	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
25	Electricidad	Supervisor de Electricidad	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	N/A	Transitar por zona de Oficinas	Peligro Locativo	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Locativo	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomía.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel secundario. Pausas Activas	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Ergonómico	Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunel Carpiano, Síndrome de	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, Terapias recuperativa en un nivel secundario. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
						Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctrica.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Electrico ). Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág. 2/4

**SUBPROCESO:** Electricidad

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESG	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
25	Electricidad	Supervisor de Electricidad	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	Archivadores, estantes	Almacenamiento de información en archivadores.	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Supervisión de Trabajos.	Transformadores Motores Eléctricos Tableros Eléctricos Solventes dieléctricos. Herramientas manuales y de Poder.	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulacion de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neumoconiosis.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados (ventilación local y general), y zonas abiertas.	Realizar señalizacion en los puestos de trabajos. Capacitación en: Procedimiento de Trabajos en Caliente/ Corte y soldadura. Capacitar, entrenar y Supervisar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con equipo de oxicorte. Realizar supervision a los trabajos de oxicortes en ambientes abiertos o ventilados.	Mascarilla semifacial y cartuchos multipropósito.	2	1	Riesgo No Significativo
							Exposición a inhalación de gases toxicos: Intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar las areas donde esten ubicados los Equipo de asistencia autonoma. Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autonoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoniaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador de cara completa Full face con cartuchos para amoniaco. Equipo de respiración	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalizacion del uso obligatorio de EPP's. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's	Dotar al personal con traje termico.	2	1	Riesgo No Significativo			

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág. 3/4.

**SUBPROCESO:** Electricidad

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE					
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
25	Electricidad	Supervisor de Electricidad	Supervisión de Trabajos.	Transformadores Motores Eléctricos Tableros Eléctricos Solventes dieléctricos. Herramientas manuales y de Poder.	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro físico	Exposición a Ruidos: Hipoacusia	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización en el área de trabajo : Cantidad de decibeles expuestos en el ambiente . Supervisión en el mantenimiento preventivo de máquinas. Verificación en los Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's. Realizar minicampañas de Protección Auditiva.	Tapones auditivos	2	1	Riesgo No Significativo	
							Contacto de esquilas candescentes e Incandescentes en diferentes partes del cuerpo: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar su área de trabajo. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte con esmeril angular. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Biombo. Lentes de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar mesas de trabajo o dispositivos que permitan al trabajador adoptar posturas correctas.	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta de adoptar durante la actividad. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
							Peligro Mecánico	Contacto con herramientas manuales en extremidades superiores e inferiores: Golpes, Contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización del uso obligatorio de EPP en su área de trabajo. Inspeccionar diariamente todas las herramientas manuales, antes de utilizarlas, es decir verificar que éstas no presenten deterioro en sus componentes. Además se contarán con herramientas manuales estandarizadas; no se realizarán ningún tipo de modificaciones a las herramientas que se encuentren deterioradas. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero de maniobras mecánicas, Casco de seguridad, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Contacto con superficies calientes : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

**SUBPROCESO:** Electricidad

Pág. 4/4.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
25	Electricidad	Supervisor de Electricidad	Supervisión de Trabajos.	Transformadores Motores Eléctricos Tableros Eléctricos Solventes dieléctricos. Herramientas manuales y de Poder.	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
						Peligro Locativo	Contacto con Vehículo de carga (Montacarga): Aprisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Instalar señales de Advertencia en la zona de Trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante)	Capacitar y entrenar al personal sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo. Disponer de herramientas con aislamiento dieléctrico. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes dieléctricos de Clase 0. Guante de cuero para proteger guante dieléctrico. Careta transparente. Botines de Cuero dieléctricos. Lentes de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto de partículas incandescentes en el rostro: Quemaduras en el rostro.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes dieléctricos de Clase 0. Guante de cuero para proteger guante dieléctrico. Careta transparente. Botines de Cuero dieléctricos. Lentes de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 63: MATRIZ IPERC – ÁREA: CALDERAS Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA - PUESTO DE TRABAJO: OPERADOR DE CALDERAS.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Mantenimiento															Pág. 1/3			
SUBPROCESO: Calderas y Distribución de Aguas.																		
N°	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
26	Calderas y Distribución de Agua	Operador de Caldera	Operación de Calderas	Caldera	Manipulación de válvulas de Vapor.	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a Ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de Cabina hipoacústica.	Señalizar el area con el uso obligatorio de POrteccion Auditiva. Mantenimiento preventivo a máquinas y/o equipos. Realizar monitoreo de los niveles de ruido en forma periodica. Capacitar y entrenar al personal sobre la importancia de realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y/o máquinas que operan en sus actividades. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Tapones de oídos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a altas temperaturas: Quemaduras.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de temperatura en zonas de calderas y/o en las áreas donde se emplea vapor saturado para el proceso de producción. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura realizar los trabajos en zonas de calderas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

PROCESO : Mantenimiento

SUBPROCESO: Calderas y Distribución de Aguas.

Pág. 2/3

N°	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
26	Calderas y Distribución de Agua	Operador de Caldera	Operación de Calderas	Caldera	Manipulación de válvulas de Vapor.	<p>Contacto con superficies calientes: Quemaduras</p>	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar la colocación de aislante térmico a las tuberías de vapor y/o enchaquetarlas.	Señalizar zonas de superficies calientes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por zonas de equipos y/o tuberías con superficies calientes.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						<p>Peligro Mecánico</p> <p>Contacto de vapor en extremidades superiores: Quemaduras</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar mantenimiento preventivo a equipos y/o máquinas en forma periódica. Realizar la inspección a los equipos y/o maquinarias antes de utilizarlas. Implementar la colocación de aislante térmico a las tuberías de vapor y/o enchaquetarlas. Señalizar zonas de superficies calientes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por zonas de equipos y/o tuberías con superficies calientes.	Guantes de cuero con palma reforzada	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Peligro Químico</p> <p>Contacto con producto químico en los ojos: Irritaciones, Quemaduras.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Todo producto químico deberá estar contenida en depósitos adecuados, es decir envases sin roturas o rajaduras y con su respectiva rotulación. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes hermeticos de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Exposición a Inhalación de vapores ácidos: Irritación de vías respiratorias</p>	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar sistema de ventilación (extractores).	Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Todo producto químico deberá estar contenida en depósitos adecuados, es decir envases sin roturas o rajaduras y con su respectiva rotulación. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador Semifacial con filtro Multiusos.	3	1	Riesgo Poco Significativo



## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento  
**SUBPROCESO:** Calderas y Distribución de Aguas. Pág. 3/3

N°	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
26	Calderas y Distribución de Agua	Operador de Caldera	Operación de Calderas	Caldera	Manipulación de válvulas de Vapor.	<p>Contacto de productos químicos con las manos: Irritaciones, Quemaduras.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar las MSDS de todos los productos químicos que se utilizan en las diferentes actividades. Todo producto químico deberá estar contenida en depósitos adecuados, es decir envases sin roturas o rajaduras y con su respectiva rotulación. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la lectura e interpretación de las MSDS. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular los productos químicos. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's.	Guantes solvex	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje de zonas de calderas con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar la toma de muestra de aguas de alimentación de calderas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botas de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						<p>Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.</p>	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiqueo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
						<p>Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dieléctrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 64: MATRIZ IPERC – ÁREA: CALDERAS Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA - PUESTO DE TRABAJO: TÉCNICO OPERADOR DE EQUIPOS DE VAPOR EN SALA DE PROCESOS.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO																		
PROCESO : Mantenimiento SUBPROCESO: Calderas y Distribución de Aguas.														Pág. 1/2.				
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
26	Calderas y Distribución de Agua	Tecnico operador de equipos de vapor en sala de proceso	Operación de Tinas estáticas de Cocción	Válvulas de Vapor	Manipulación de válvulas de Vapor.	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a Ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de Cabina hipoacústica.	Señalizar el area con el uso obligatorio de Proteccion Auditiva. Mantenimiento preventivo a máquinas y/o equipos. Realizar monitoreo de los niveles de ruido en forma periodica. Capacitar y entrenar al personal sobre la importancia de realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y/o máquinas que operan en sus actividades. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Tapones de oídos.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO**

**PROCESO** : Mantenimiento  
**SUBPROCESO:** Calderas y Distribución de Aguas. Pág. 2/2.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
26	Calderas y Distribución de Agua	Tecnico operador de equipos de vapor en sala de proceso	Operación de Tinas estáticas de Cocción	Válvulas de Vapor	Manipulación de válvulas de Vapor.	Peligro Físico	Exposición a altas temperaturas: Quemaduras.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de temperatura en zonas de calderas y/o en las áreas donde se emplea vapor saturado para el proceso de producción. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura realizar los trabajos en zonas de calderas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con superficies calientes: Quemaduras	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar la colocación de aislante térmico a las tuberías de vapor y/o encaquetarlas.	Señalar zonas de superficies calientes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por zonas de equipos y/o tuberías con superficies calientes.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto de vapor en extremidades superiores: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar mantenimiento preventivo a equipos y/o máquinas en forma periódica. Realizar la inspección a los equipos y/o maquinarias antes de utilizarlas. Implementar la colocación de aislante térmico a las tuberías de vapor y/o encaquetarlas. Señalar zonas de superficies calientes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por zonas de equipos y/o tuberías con superficies calientes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero con palma reforzada	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje de zonas de calderas con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar la toma de muestra de aguas de alimentación de calderas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botas de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiqueo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
Peligro eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dieléctrica)	3	1	Riesgo Poco Significativo						

**CUADRO N° 65: MATRIZ IPERC – ÁREA: CALDERAS Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA - PUESTO DE TRABAJO: TÉCNICO OPERADOR DE SALA DE BOMBAS.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO																		
PROCESO : Mantenimiento															Pág. 1/2.			
SUBPROCESO: Calderas y Distribución de Aguas.																		
N°	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
26	Calderas y Distribución de Agua	Operador de Sala de Bombas	Operación de Sala de Bombas	Bombas Hidraulicas / Tableros Eléctricos.	Manipulación de pulsadores en Tableros de Emergencia.	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

**PROCESO** : Mantenimiento  
**SUBPROCESO:** Calderas y Distribución de Aguas. Pág. 2/2.

N°	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
26	Calderas y Distribución de Agua	Operador de Sala de Bombas	Operación de Sala de Bombas	Bombas Hidraulicas / Tableros Eléctricos.	Manipulación de pulsadores en Tableros de Emergencia.	Peligro Físico	Exposición a Ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantenimiento preventivo a máquinas y/o equipos. Realizar monitoreo de los niveles de ruido en forma periodica. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la importancia de realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y/o máquinas que operan en sus actividades. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Tapones	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje de zonas de calderas con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar la toma de muestra de aguas de alimentación de calderas. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de usar el equipo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Botas de PVC con puntera reforzada (Dieléctrica).	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 66: MATRIZ IPERC – ÁREA: CALDERAS Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA - PUESTO DE TRABAJO: TÉCNICO MECÁNICO PTAR.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO</b>																		
PROCESO : Mantenimiento																Pág. 1/2.		
SUBPROCESO: Calderas y Distribución de Aguas.																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
26	Calderas y Distribución de Agua	Tecnico Mecanico PTAR	Encendido de equipos de flotacion y filtro de prensa . Regulacion de presion de aire disuelto, y tanque de saturacion . Verificar funcionamiento de bombas de dosificacion . Revisar purga de desarenado y recoger residuos de filtro y desarenador .	Equipo DAF	Operación de Máquina DAF	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro locativo			Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar barandas de seguridad en las plataformas de Trabajo.	Implementar programa de inspección de las estructuras metálicas, incluyendo el estado de corrosión. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por la zona. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Casco de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo	

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO**

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág. 2/2.

**SUBPROCESO:** Calderas y Distribución de Aguas.

N°	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE					
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
26	Calderas y Distribución de Agua	Tecnico Mecanico PTAR	Encendido de equipos de flotacion y filtro de prensa . Regulacion de presion de aire disuelto, y tanque de saturacion . Verificar funcionamiento de bombas de dosificacion . Revisar purga de desarenado y recoger residuos de filtro y desarenador .	Equipo DAF	Operación de Máquina DAF	Peligro Químico	Contacto con producto químico en los ojos: Irritaciones, Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes hermeticos de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Exposición a Inhalación de vapores ácidos: Irritación de vías respiratorias	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador semifacial y filtros multiusos.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Contacto de productos químicos con las manos: Irritaciones, Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes solvex.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro Físico	Exposición a Ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de Cabina hipoacústica.	Señalizar el área con el uso obligatorio de Protección Auditiva. Mantenimiento preventivo a máquinas y/o equipos. Realizar monitoreo de los niveles de ruido en forma periódica. Capacitar y entrenar al personal sobre la importancia de realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y/o máquinas que operan en sus actividades. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Tapones de oídos.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Peligro mecánico	Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) en descomposición: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Capacitar al personal en método correcto de lavado de manos. Instalar lavatorio de manos equipado con dispensador de jabón.	Traje de seguridad cuerpo entero. Guantes de Nitrilo. Respirador semifacial con filtros para vapores orgánicos. Lentes de Seguridad.	2	1

**CUADRO N° 67: MATRIZ IPERC – ÁREA: CALDERAS Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA - PUESTO DE TRABAJO: OPERADOR POZA SÉPTICA.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO</b>																	
PROCESO : Mantenimiento SUBPROCESO: Calderas y Distribución de Aguas.																Pág. 1/3.	
N°	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
26	Calderas y Distribución de Agua	Operador Poza séptica	Operación de Pozas sépticas	Bombas Tableros Eléctricos.	Manipulación de Pulsadores de Tableros Eléctricos.	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Peligro locativo	Caídas a diferente nivel: Contusiones, abrasiones, fracturas	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar barandas de seguridad en las plataformas de Trabajo.	Casco de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo	



## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

**PROCESO** : Mantenimiento Pág. 2/3.  
**SUBPROCESO:** Calderas y Distribución de Aguas.

N°	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
26	Calderas y Distribución de Agua	Operador Poza séptica	Operación de Pozas sépticas	Bombas Tableros Eléctricos.	Manipulación de Pulsadores de Tableros Eléctricos.	Peligro locativo	Caída a pozas sépticas: Ahogamiento	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementación de mallas que restringan acceso a las pozas.	Implementar programa de inspección de las estructuras metálicas, incluyendo el estado de corrosión. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por el área de trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Todo producto químico deberá estar contenida en depósitos adecuados, es decir envases sin roturas o rajaduras y con su respectiva rotulación. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de productos químicos.	Lentes hermeticos de Seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
								3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Todo producto químico deberá estar contenida en depósitos adecuados, es decir envases sin roturas o rajaduras y con su respectiva rotulación. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPPs.	Respirador serie 6000 con cartucho 6003.	3	1	Riesgo Poco Significativo
								3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar las MSDS de todos los productos químicos que se utilizan en las diferentes actividades. Todo producto químico deberá estar contenida en depósitos adecuados, es decir envases sin roturas o rajaduras y con su respectiva rotulación. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la lectura e interpretación de las MSDS. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular los productos químicos. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's.	Guantes solvex.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

**PROCESO** : Mantenimiento  
**SUBPROCESO:** Calderas y Distribución de Aguas. Pág. 3/3.

N°	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
26	Calderas y Distribución de Agua	Operador Poza séptica	Operación de Pozas sépticas	Bombas Tableros Eléctricos.	Manipulación de Pulsadores de Tableros Eléctricos.	Peligro Físico	Exposición a Ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de Cabina hipoacústica.	Señalizar el area con el uso obligatorio de POteccion Auditiva. Mantenimiento preventivo a máquinas y/o equipos. Realizar monitoreo de los niveles de ruido en forma periodica. Capacitar y entrenar al personal sobre la importancia de realizar el mantenimiento preventivo a los equipos y/o máquinas que operan en sus actividades. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Tapones de oídos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) en descomposición: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Capacitar al personal en método correcto de lavado de manos. Instalar lavatorio de manos equipado con dispensador de jabón.	Traje de seguridad cuerpo entero. Guantes de Nitrilo. Respirador semifacial con filtros para vapores orgánicos. Lentes de Seguridad.	2	1	Riesgo No Significativo
							Inhalación de gases tóxicos provenientes de la materia orgánica en descomposición: Asfixia	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementación de Sistemas de Ventilación (Extractores e Inyectores)	Capacitar al Personal: Trabajos en Esacio Confinado. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Inatalar señales de Advertencia en el área de Trabajo.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 68: MATRIZ IPERC – ÁREA: CALDERAS Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA - PUESTO DE TRABAJO: SUPERVISOR.**

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Mantenimiento**  
**SUBPROCESO:Refrigeración** Pág. 1/3.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPC/EPP	G	P
26	Calderas y Distribución de Agua	Supervisor de Calderas y Distribución de Agua.	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	N/A	Transitar por zona de Oficinas	Peligro Locativo	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
					Manipulación de Computadora.	Peligro Locativo	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomía.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Ergonómico	Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1
				Archivos, estantes	Almacenamiento de información en archivero	Peligro Mecánico		Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de túnel Carpiano, Síndrome de Quervain	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1
							Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctricas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Eléctrico ). Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1
							Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento  
**SUBPROCESO:**Refrigeración

Pág. 2/3.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
26	Calderas y Distribución de Agua	Supervisor de Calderas y Distribución de Agua.	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	Archivadores, estantes	Almacenamiento de información en archivadores.	Peligro Mecánico	Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Supervisión de Trabajos.	Calderas Tableros Eléctricos Bombas	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Químico / Biológico	Exposición a inhalación de gases toxicos: Intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar las areas donde esten ubicados los Equipo de asistencia autonoma. Implementar y mantener un buzón con todas las hojas de seguridad (MSDS), de los productos químicos que ingresen al área. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de productos químicos. Capacitar y entrenar al personal para el manejo del Equipo de asistencia autonoma para facilitar el control de las emergencias por fuga de amoniaco. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador de cara completa Full face con cartuchos para amoniaco. Equipo de respiración autónomo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Biológico	Contacto con materia prima orgánica (pota) en descomposición: Dermatitis de contacto	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Capacitar al personal en método correcto de lavado de manos. Instalar lavatorio de manos equipado con dispensador de jabón.	Traje de seguridad cuerpo entero. Guantes de Nitrilo. Respirador semifacial con filtros para vapores orgánicos. Lentes de Seguridad.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalizacion del uso obligatorio de EPP's. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's	Dotar al personal con traje termico.	2	1	Riesgo No Significativo
							Exposición a Ruidos: Hipoacusia	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalizacion en el area de trabajo : Cantidad de decibeles expuestos en el ambiente . Supervision en el mantenimiento preventivo de máquinas. Verificación en los Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's. Realizar minicampañas de Protección Auditiva.	Tapones auditivos	2	1	Riesgo No Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág. 3/3.

**SUBPROCESO:**Refrigeración

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
26	Calderas y Distribución de Agua	Supervisor de Calderas y Distribución de Agua.	Supervisión de Trabajos.	Calderas Tableros Eléctricos Bombas	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro ergonómico	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máxima de levantamiento por persona de 25 kg en caso de hombres. Capacitar y entrenar al personal sobre las técnicas de levantamiento de cargas segura. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Postura prolongada de pie: Cervicalgia	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar mesas de trabajo o dispositivos que permitan al trabajador adoptar posturas correctas.	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta de adoptar durante la actividad. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto con superficies calientes : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto de vapor en extremidades superiores: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar mantenimiento preventivo a equipos y/o máquinas en forma periodica. Realizar la inspección a los equipos y/o maquinarias antes de utilizarlas. Implementar la colocación de aislante térmico a las tuberías de vapor y/o enchaquetarlas. Señalizar zonas de superficies calientes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar por zonas de equipos y/o tuberías con superficies calientes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero con palma reforzada	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo

**CUADRO N° 69: MATRIZ IPERC – ÁREA: MANTENIMIENTO SALA DE PROCESOS - PUESTO DE TRABAJO: MECÁNICO DE MANTENIMIENTO.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO</b>																		
PROCESO : Mantenimiento																Pág. 1/4.		
SUBPROCESO: Mantenimiento Sala de Procesos																		
N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
27	Mantenimiento Sala de Procesos	Mecánico de Mantenimiento	Mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos en sala de Proceso.	. Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro Angular .Herramientas Manuales	Manipulación de: . Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro Angular .Herramientas Manuales	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Túnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento. Capacitar y entrenar al personal sobre las "Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas" . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos, Guantes dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

**SUBPROCESO:** Mantenimiento Sala de Procesos

Pág. 2/4.

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
27	Mantenimiento Sala de Procesos	Mecánico de Mantenimiento	Mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos en sala de Proceso.	. Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro . Esmeril Angular .Herramientas Manuales	Manipulación de: . Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro . Esmeril Angular .Herramientas Manuales	Peligro Químico	Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Contacto con esquila incandescente en el rostro: Quemaduras en el rostro.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con disco de corte en diversas partes del cuerpo: Cortes, mutilaciones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Inspeccionar diariamente todas las herramientas manuales, antes de utilizarlas, es decir verificar que éstas no presenten deterioro en sus componentes. Adquirir herramientas manuales estandarizadas. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero de maniobras mecánicas, Casco de seguridad, Botines de cuero con punta de acero.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad. Mango y/o agarradera.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Guantes de cuero caña alta, Mandil de cuero, Careta para esmerilar, escarpines de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

**PROCESO** : Mantenimiento Pág. 3/4.  
**SUBPROCESO:** Mantenimiento Sala de Procesos

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE					
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
27	Mantenimiento Sala de Procesos	Mecánico de Mantenimiento	Mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos en sala de Proceso.	. Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro . Esmeril Angular .Herramientas Manuales	Manipulación de: . Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro . Esmeril Angular .Herramientas Manuales	Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido. Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las cañetas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes en los Ojos: Quemaduras, ceguera	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes en la cara: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica		Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Careta de Seguridad para esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo						



## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO

**PROCESO : Mantenimiento**  
**SUBPROCESO: Mantenimiento Sala de Procesos** Pág. 4/4.

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
27	Mantenimiento Sala de Procesos	Mecánico de Mantenimiento	Mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos en sala de Proceso.	. Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro Angular . Herramientas Manuales	Manipulación de: . Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro Angular . Herramientas Manuales	Peligro mecánico	<p>Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	<p>Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.</p>	<p>Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.</p>	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.</p>	<p>Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Contacto con fillos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Verificar que los fillos de las máquinas no presenten corrosión o bordes fillosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.</p>	<p>Dotar de guantes protex al personal</p>	2	1	Riesgo No Significativo	
						Peligro Químico	<p>Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neumoconiosis</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	<p>Implementar ambientes abiertos o ventilados.</p>	<p>Señalizar el area de trabajo con los epp obligatorios para la actividad. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con esmeril angular. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.</p>	<p>Respirador para trabajos de soldadura eléctrica con Filtros P100.</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	<p>Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.</p>	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	<p>Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.</p>	<p>Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.</p>	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 70: MATRIZ IPERC – ÁREA: MANTENIMIENTO SALA DE PROCESOS - PUESTO DE TRABAJO: MECÁNICO DE MONTACARGA.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
<b>PROCESO : Mantenimiento</b>															<b>Pág. 1/4.</b>			
<b>SUBPROCESO: Mantenimiento Sala de Procesos</b>																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
27	Mantenimiento Sala de Procesos	Mecánico de Montacargas	Mantenimiento Preventivo y correctivo de Montacargas y Apiladores	. Montacargas . Apiladores . Taladro . Esmeril Angular . Herramientas Manuales	Manipulación de: . Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro . Esmeril Angular . Herramientas Manuales	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento. Capacitar y entrenar al personal sobre las " Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas" .	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos, Guantes dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con esquiria incandescente en el rostro: Quemaduras en el rostro.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de esmerilar.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

**SUBPROCESO:** Mantenimiento Sala de Procesos

Pág. 2/4.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
27	Mantenimiento Sala de Procesos	Mecánico de Montacargas	Mantenimiento Preventivo y correctivo de Montacargas y Apiladores	. Montacargas . Apiladores . Taladro Angular . Esmeril Angular . Herramientas Manuales	Manipulación de: . Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro Angular . Esmeril Angular . Herramientas Manuales	Peligro Químico Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo. Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro mecánico Contacto con herramientas manuales en extremidades superiores e inferiores: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Inspeccionar diariamente todas las herramientas manuales, antes de utilizarlas, es decir verificar que éstas no presenten deterioro en sus componentes. Además se contarán con herramientas manuales estandarizadas; no se realizarán ningún tipo de modificaciones a las herramientas que se encuentren deterioradas. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero de maniobras mecánicas, Casco de seguridad, Botines de cuero con punta de acero.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico Contacto con disco de corte en diversas partes del cuerpo: Cortes, mutilaciones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad. Mango y/o agarradera.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Guantes de cuero caña alta, Mandil de cuero, Careta para esmerilar, escarpines de cuero, Botines de	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

**SUBPROCESO:** Mantenimiento Sala de Procesos

Pág. 3/4.

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
27	Mantenimiento Sala de Procesos	Mecánico de Montacargas	Mantenimiento Preventivo y correctivo de Montacargas y Apiladores	. Montacargas . Apiladores . Taladro . Esmeril . Angular . Herramientas Manuales	Manipulación de: . Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro . Esmeril Angular . Herramientas Manuales	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante	3	1	Riesgo Poco Significativo
								3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en los Ojos: Quemaduras, ceguera	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
								3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Careta de Seguridad para esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo
						3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág. 4/4.

**SUBPROCESO:** Mantenimiento Sala de Procesos

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
27	Mantenimiento Sala de Procesos	Mecánico de Montacargas	Mantenimiento Preventivo y correctivo de Montacargas y Apiladores	. Montacargas . Apiladores . Taladro Angular . Herramientas Manuales	Manipulación de: . Motores . Tableros Electricos . Bombas . Taladro Angular . Herramientas Manuales	Peligro mecánico	Cáida de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes proteje al personal	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neumoconiosis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	Señalizar el área de trabajo con los epp obligatorios para la actividad. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con esmeril anglar. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Respirador para trabajos de soldadura eléctrica con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 71: MATRIZ IPERC – ÁREA: MANTENIMIENTO SALA DE PROCESOS - PUESTO DE TRABAJO: SUPERVISOR.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																					
PROCESO : Mantenimiento															Pág. 1/5						
SUBPROCESO: Mantto Equipos Sala Procesos.																					
N°	ETAP A	PUES TO DE TRAB AJO	ACTIVI DAD	MAQUIN AS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE							
							G	P	TIPO DE RIESGO	Elimina ción	Sustitu ción	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO				
27	Mantenimiento Sala de Proceso	Supervisor de Mantto de Equipos Sala de Proceso	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	N/A	Transitar por zona de Oficinas	Peligro Locativo	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo			
								2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo			
				Computador, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Locativo	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomia	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo			
								Peligro Ergonómico	Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tension muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
										Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomia. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO : Mantenimiento**

Pág. 2/5

**SUBPROCESO: Mantto Equipos Sala Procesos.**

N°	ETAP A	PUES TO DE TRAB AJO	ACTIVI DAD	MAQUIN AS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Elimina ción	Sustitu ción	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
27	Manteni miento Sala de Proceso	Supervis or de Manto de Equipos Sala de Proceso	Labores administr ativas: Elaboraci ón de informes , reportes, solicitudes , etc .	Computado ra, estabilizador	Manipulaci ón de Computadora.	Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctrica .	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Eléctrico ). Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Archivadores, estantes	Almacenami ento de información en archivadores.	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Supervisi ón de Trabajos.	. Motores . Tableros Electricos . Bombas . Apiladores . Montacargas . Taladro . Esmeril Angular .Herramient as Manuales	Seguimient o de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento Pág. 3/5  
**SUBPROCESO:** Mantto Equipos Sala Procesos.

N°	ETAP A	PUES TO DE TRAB AJO	ACTIVI DAD	MAQUIN AS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Elimina ción	Sustitu ción	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
27	Mantenimiento Sala de Proceso	Supervisor de Mantto de Equipos Sala de Proceso	Supervisión de Trabajos.	. Motores . Tableros Electricos . Bombas . Apiladores . Montacargas . Taladro . Esmeril Angular . Herramientas Manuales	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Ergonómico	Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento. Capacitar y entrenar al personal sobre las "Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas". Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos, Guantes dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con esquirta incandescente en el rostro: Quemaduras en el rostro	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Contacto con sustancias químicas: irritacion, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con herramientas manuales en extremidades superiores e inferiores: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Inspeccionar diariamente todas las herramientas manuales, antes de utilizarlas, es decir verificar que éstas no presenten deterioro en sus componentes. Además se contarán con herramientas manuales estandarizadas; no se realizarán ningún tipo de modificaciones a las herramientas que se encuentren deterioradas. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero de maniobras mecánicas, Casco de seguridad, Botines de cuero con punta de acero.	2	1	Riesgo No Significativo
Contacto con disco de corte en diversas partes del cuerpo: Cortes, mutilaciones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica		Guarda de seguridad. Mango y/o agarradera.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Guantes de cuero caña alta, Mandil de cuero, Careta para esmerilar, escarpines de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo						



## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO : Mantenimiento**

Pág. 4/5

**SUBPROCESO: Mantto Equipos Sala Procesos.**

N°	ETAP A	PUES TO DE TRAB AJO	ACTIVI DAD	MAQUIN AS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Elimina ción	Sustitu ción	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
27	Manteni miento Sala de Proces o	Supervis or de Mantto de Equipos Sala de Proceso	Supervis ión de Trabajos.	. Motores . Tableros Electricos . Bombas . Apiladores . Montacarg as . Taladro . Esmeril Angular . Herramient as Manuales	Seguimient o de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido. Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo	
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas a difente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiqueo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
						Peligro mecánico	Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes en los Ojos: Quemaduras, ceguera	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes en la cara: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Caretas de Seguridad para esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

**Pág. 5/5**

**SUBPROCESO:** Mantto Equipos Sala Procesos.

N°	ETAP A	PUES TO DE TRAB AJO	ACTIVI DAD	MAQUIN AS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Elimina ción	Sustitu ción	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
27	Mantenimiento Sala de Proceso	Supervisor de Manto de Equipos Sala de Proceso	Supervisión de Trabajos.	. Motores . Tableros Electricos . Bombas . Apiladores . Montacargas . Taladro . Esmeril Angular . Herramientas Manuales	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peñigro mecánico	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los fillos de las máquinas no presenten corrosión o bordes fillosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes protex al personal	2	1	Riesgo No Significativo
						3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	Señalizar el área de trabajo con los epp obligatorios para la actividad. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con esmeril angular. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Respirador para trabajos de soldadura eléctrica con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo	

**CUADRO N° 72: MATRIZ IPERC – ÁREA: MAESTRANZA PUESTO DE TRABAJO: SOLDADOR TITULAR.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																			
PROCESO : Mantenimiento																Pág.1/5			
SUBPROCESO: Maestranza																			
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
28	Maestranza	Soldador Titular	Soldar estructuras metálicas	Máquina de soldar eléctrica. Máquina de soldar TIG.	Manipulación de Equipo de Soldadura	Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neumoconiosis	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	Señalar el area de trabajo con los epp obligatorios para la actividad. Si se trata de actividades rutinarias las actividades se realizaran previa lectura de OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad crítica (altura, espacio confinado) solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR). Ejecutar las actividades en ambientes abiertos o ventilados. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.		Respirador Semifacial con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a Ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: fajas, cadenas, motores, equipos y/o herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's.		Tapones de oído.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición de radiación no ionizante en cara y ojos: Carnocidad, Catarata, Ceguera.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.		Careta de para soldar. Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de esquiras candescentes e Incandescentes en diferentes partes del cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's		Guantes de cuero para soldador. Casaca de cuero para soldador. Ropa de trabajo ignifugo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome Quervain	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Inspeccionar equipo de soldadura antes de usarla. Capacitar y entrenar al personal en los sobre forma correcta de usar el equipo de soldura. Pausas activas.		No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
												Implementar mesas de trabajo o dispositivos que permitan al trabajador adoptar posturas correctas.	Considerar cargas máxima de levantamiento por persona de 25 kg. Capacitar y entrenar al personal en sobre las técnicas de levantamiento de cargas segura. Pausas Activas.		No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento Pág.2/5  
**SUBPROCESO:** Maestranza

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
28	Maestranza	Soldador Titular	Soldar estructuras metálicas	Máquina de soldar eléctrica. Máquina de soldar TIG.	Manipulación de Equipo de Soldadura	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar mesas de trabajo o dispositivos que permitan al trabajador adoptar posturas correctas.	Capacitar y entrenar al personal sobre adoptar posturas correctas durante la actividad de soldadura. Pausas activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos de soldadura antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de usar el equipo de soldadura. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Botines de cuero dieléctrico, Ropa de trabajo Ignifugo.	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto indirecto con fuentes energizadas : Descargas electricas,electrocución,quemaduras,muerte .	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar puesta a tierra de todos los equipos de refrigeración.	Señalizar el area de trabajo : Peligro Descarga Electrica. Capacitar y entrenar al personal sobre los peligros y riesgos en la exposicion de fuentes energizadas por contacto indirecto. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Botines de Cuero dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
			Cortar y esmerilar estructuras metálicas	Amoladora	Manipulación de amoladora	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre la forma correcta de manipular la amoladora. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de amolado. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre la forma correcta de manipular la amoladora. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de amolado. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre la forma correcta de manipular la amoladora. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de amolado. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág.3/5

**SUBPROCESO:** Maestranza

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
28	Maestranza	Soldador Titular	Cortar y esmerilar estructuras metálicas	Amoladora	Manipulación de amoladora	Peligro Ergonómico	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre la forma correcta de manipular la amoladora. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de amolado. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre la forma correcta de manipular la amoladora. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de amolado. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: fajas, cadenas, motores, equipos y/o herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's.	Tapones auditivos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes a los Ojos: Quemaduras, ceguera	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Antes de realizar la actividad se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular el equipo amolador. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en la cara: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de Seguridad para esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con disco de corte en diversas partes del cuerpo: Cortes, mutilaciones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda en disco de corte.	Solicitar permiso de trabajo antes de iniciar la actividad. El disco de corte no debe presentar fisuras o rajaduras en sus componentes. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular el equipo amolador. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero caña alta, Mandil de cuero, Careta para esmerilar, escarpines de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto indirecto con fuentes energizadas : Descargas eléctricas,electrocución,quemaduras,muerte .	3	3	<b>Riesgo Inaceptable</b>	No Aplica	No Aplica	Instalar puesta a tierra de todos los equipos.	Señalizar el area de trabajo : Peligro Descarga Electrica. Capacitar y entrenar al personal sobre los peligros y riesgos en la exposicion de fuentes energizadas por contacto indirecto. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Botines de Cuero dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO : Mantenimiento**

**Pág.4/5**

**SUBPROCESO: Maestranza**

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE																															
							G	P	TIPO DE RIESGO	Elimina ción	Sustitu ción	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO																													
28	Maestranza	Soldador Titular	Cortar estructuras metálicas	Amoladora	Manipulación de amoladora	Peligro Eléctrico	Contacto con corriente eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante).	Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: cables eléctricos aislado, sistema de puesta a tierra operativa. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Botines de cuero dieléctrico, Ropa de trabajo ignífugo.	3	1	Riesgo Poco Significativo																												
																			Oxicetileno	Manipulación de equipo Oxicorte	Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la sangre. Trastornos Respiratorios Trastornos Neurológicos Trastornos Hematológicos. Neumoconiosis	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR). Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con equipo de oxicorte. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador Semifacial con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo													
																																		Peligro mecánico	Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes en los ojos: Quemaduras, explosión del equipo oxicorte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR).. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular el equipo oxicorte. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág.5/5

**SUBPROCESO:** Maestranza

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
28	Maestranza	Soldador Titular	Cortar estructuras metálicas	Oxicetileno	Manipulación de equipo Oxicorte	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de corte de estructuras metálicas con oxicorte. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de corte de estructuras metálicas con oxicorte. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar mesas de trabajo o dispositivos que permitan al trabajador adoptar posturas correctas.	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de corte de estructuras metálicas con oxicorte. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar mesas de trabajo o dispositivos que permitan al trabajador adoptar posturas correctas.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre postura correcta durante la actividad de corte de estructuras metálicas con oxicorte. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: fajas, cadenas, motores, equipos y/o herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's.	Tapones de oído.	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Peligro mecánico	Contacto de estructura metálica en extremidades superiores e inferiores: Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con ambientes limpios y ordenados; banco de ajuste con mordazas sin deterioro. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura del equipo oxicorte. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de corte con oxicorte. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Casco de seguridad, Guantes de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 73: MATRIZ IPERC – ÁREA: MAESTRANZA PUESTO DE TRABAJO: AYUDANTE DE SOLDADOR.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Mantenimiento															Pág.1/5			
SUBPROCESO: Maestranza																		
N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
28	Maestranza	Ayudante de Soldador	Soldar estructuras metálicas	Máquina de soldar eléctrica. Máquina de soldar TIG.	Manipulación de Equipo de Soldadura	Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neumoconiosis	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	Señalizar el área de trabajo con los epp obligatorios para la actividad. Si se trata de actividades rutinarias las actividades se realizaran previa lectura de OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad crítica (altura, espacio confinado) solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR). Ejecutar las actividades en ambientes abiertos o ventilados. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador Semifacial con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a Ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: fajas, cadenas, motores, equipos y/o herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's.	Tapones de oído.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición de radiación no ionizante en cara y ojos: Carnocidad, Catarata, Ceguera.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de para soldar. Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en diferentes partes del cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's	Guantes de cuero para soldador. Casaca de cuero para soldador. Ropa de trabajo ignifugo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome Quervain	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Inspeccionar equipo de soldadura antes de usarla. Capacitar y entrenar al personal en los sobre forma correcta de usar el equipo de soldura. Pausas activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica		Implementar mesas de trabajo o dispositivos que permitan al trabajador adoptar posturas correctas.	Considerar cargas máxima de levantamiento por persona de 25 kg. Capacitar y entrenar al personal en sobre las técnicas de levantamiento de cargas segura. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo						



## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO : Mantenimiento**  
**SUBPROCESO: Maestranza** Pág.2/5

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Elimina ción	Sustitu ción	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
28	Maestranza	Ayudante de Soldador	Soldar estructuras metálicas	Máquina de soldar eléctrica. Máquina de soldar TIG.	Manipulación de Equipo de Soldadura	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar mesas de trabajo o dispositivos que permitan al trabajador adoptar posturas correctas.	Capacitar y entrenar al personal sobre adoptar posturas correctas durante la actividad de soldadura. Pausas activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante).	Inspeccionar equipos de soldadura antes de utilizarlos. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de usar el equipo de soldadura. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Botines de cuero dieléctrico, Ropa de trabajo Ignifugo.	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto indirecto con fuentes energizadas : Descargas electricas,electrocución,quemaduras,muerte .	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar puesta a tierra de todos los equipos de refrigeración.	Señalizar el area de trabajo : Peligro Descarga Electrica. Capacitar y entrenar al personal sobre los peligros y riesgos en la exposicion de fuentes energizadas por contacto indirecto. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Botines de Cuero dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1
						Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.		3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiqueo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
			Cortar y esmerilar estructuras metálicas	Amoladora	Manipulación de amoladora	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre la forma correcta de manipular la amoladora. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de amolado. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre la forma correcta de manipular la amoladora. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de amolado. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre la forma correcta de manipular la amoladora. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de amolado. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento Pág.3/5  
**SUBPROCESO:** Maestranza

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
28	Maestranza	Ayudante de Soldador	Cortar y esmerilar estructuras metálicas	Amoladora	Manipulación de amoladora	Peligro Ergonómico	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre la forma correcta de manipular la amoladora. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de amolado. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre la forma correcta de manipular la amoladora. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de amolado. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: fajas, cadenas, motores, equipos y/o herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's.	Tapones auditivos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes a los Ojos: Quemaduras, ceguera	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Antes de realizar la actividad se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular el equipo amolador. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes en la cara: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de Seguridad para esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con disco de corte en diversas partes del cuerpo: Cortes, mutilaciones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda disco en de corte.	Solicitar permiso de trabajo antes de iniciar la actividad. El disco de corte no debe presentar fisuras o rajaduras en sus componentes. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular el equipo amolador. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero caña alta, Mandil de cuero, Careta para esmerilar, escarpines de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
Peligro Eléctrico	Contacto indirecto con fuentes energizadas : Descargas electricas,electr ocución,quemaduras,muerte .	3	3	<b>Riesgo Inaceptable</b>	No Aplica	No Aplica	Instalar puesta a tierra de todos los equipos.	Señalizar el area de trabajo : Peligro Descarga Elctrica. Capacitar y entrenar al personal sobre los peligros y riesgos en la exposicion de fuentes energizadas por contacto indirecto. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Botines de Cuero dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo						

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág.4/5

**SUBPROCESO:** Maestranza

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE																															
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO																													
28	Maestranza	Ayudante de Soldador	Cortar estructuras metálicas	Amoladora	Manipulación de amoladora	Peligro Eléctrico	Contacto con corriente eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: cables eléctricos aislado, sistema de puesta a tierra operativa. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Botines de cuero dieléctrico, Ropa de trabajo Ignifugo.	3	1	Riesgo Poco Significativo																												
																			Oxiacetileno	Manipulación de equipo Oxicorte	Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas: Acumulacion de metales en la sangre. Trastornos Respiratorios Trastornos Neurológicos Trastornos Hematológicos. Neumocoriasis	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos ventilados.	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR). Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con equipo de oxicorte. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador Semifacial con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo													
																																		Peligro mecánico	Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en los ojos: Quemaduras, explosión del equipo oxicorte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR).. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular el equipo oxicorte. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

**SUBPROCESO:** Maestranza

Pág.5/5

N°	ETAP A	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDA D	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Elimina ción	Sustitu ción	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
28	Maestranza	Ayudante de Soldador	Cortar estructuras metálicas	Oxiacetileno	Manipulación de equipo Oxicorte	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de corte de estructuras metálicas con oxicorte. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimiento repetitivo codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de corte de estructuras metálicas con oxicorte. Pausas Activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar mesas de trabajo o dispositivos que permitan al trabajador adoptar posturas correctas.	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad de corte de estructuras metálicas con oxicorte. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar mesas de trabajo o dispositivos que permitan al trabajador adoptar posturas correctas.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre postura correcta durante la actividad de corte de estructuras metálicas con oxicorte. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Exposición a ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: fajas, cadenas, motores, equipos y/o herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's.	Tapones de oído.	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Peligro mecánico	Contacto de estructura metálica en extremidades superiores e inferiores: Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con ambientes limpios y ordenados; banco de ajuste con mordazas sin deterioro. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura del equipo oxicorte. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de corte con oxicorte. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Casco de seguridad, Guantes de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 74: MATRIZ IPERC – ÁREA: MAESTRANZA PUESTO DE TRABAJO: TÉCNICO TORNERO.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Mantenimiento															Pág. 1/4.			
SUBPROCESO: Maestranza																		
N°	ETA PA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
28	Maestranza	Tecnico Tornero	Fabricación de Piezas Irregulares Metálicas	Torno	Operación de torno para fabricar piezas	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Peligro mecánico			Contacto con esquirlas sólidas calientes a los ojos: Irritación en los ojos	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR). Capacitar y entrenar al personal sobre la operación segura con el torno. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo	

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento  
**SUBPROCESO:** Maestranza

Pág. 2/4.

N°	ETA PA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
28	Maestranza	Tecnico Tornero	Fabricación de Piezas Irregulares Metálicas	Torno	Operación de torno para fabricar piezas	Peligro mecánico	Contacto con esquirlas sólidas y calientes al rostro: Cortes en el rostro	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR). Capacitar y entrenar al personal sobre la operación segura con el torno. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Caretas de esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de viruta metálica caliente con las manos: Quemaduras en las manos	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR). Capacitar y entrenar al personal sobre la operación segura con el torno. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de maniobras mecánicas	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con materiales en movimiento: Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar medios de sujeción o agarre del material.	Capacitación y entrenamiento al personal: Uso y manejo seguro de torno. Capacitación: Uso y manejo de EPP's obligatorios para la actividad. Señalizar área de Trabajo. Restringir el Acceso al personal Autorizado.	Casco de seguridad. Barbiquejo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con corriente eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante)	Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: cables eléctricos aislado, sistema de puesta a tierra operativa. Capacitar y entrenar al personal en los sobre la manipulación segura de herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's	Botines de cuero dieléctrico, Ropa de trabajo Ignífugo.	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág. 3/4.

**SUBPROCESO:** Maestranza

N°	ETA PA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVI DAD	MAQUIN AS / EQUIPO S	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REM ANENTE				
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminac ión	Sustituc ión	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
28	Maest ranza	Tecnico Tornero	Fabricación de Piezas Irregulares Metálicas	Torno	Operación de torno para fabricar piezas	Peligro Eléctrico	Contacto indirecto con fuentes energizadas : Descargas eléctricas, electrocución, quemaduras, muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar puesta a tierra de todos los equipos de refrigeración.	Señalizar el área de trabajo : Peligro Descarga Eléctrica. Capacitar y entrenar al personal sobre los peligros y riesgos en la exposición de fuentes energizadas por contacto indirecto. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Botines de Cuero dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo		
			Fabricación de Piezas Irregulares No metálicas			Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo		
			Fabricación de Piezas Regulares Metálicas	Taladro de Columna	Uso de taladro de columna	Peligro Ergonómico	Movimiento repetitivo de dedos: Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
			Movimiento repetitivo de muñecas: Tendinitis de muñeca.				3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo			
			Movimiento repetitivo de codos: Epicondilitis				3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo			
			Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia.				3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo			
			Postura prolongada de pie: Cervicalgia.				3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en temas de Ergonomía. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos. Pausas activas.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo			

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

**SUBPROCESO:** Maestranza

Pág. 4/4.

N°	ETA PA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
28	Maestranza	Tecnico Tornero	Agujeros en Piezas Metalicas con Taladro de Columna	Taladro de Columna	Uso de taladro de columna	Peligro Mecánico	Contacto de viruta metálica caliente con las manos: Quemaduras en las manos	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR). Capacitar y entrenar al personal sobre la operación segura con el taladro de columna. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de maniobras mecánicas	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto con esquirlas sólidas calientes a los ojos: Quemaduras en los ojos	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR). Capacitar y entrenar al personal sobre la operación segura con el taladro de columna. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con esquirlas sólidas calientes al rostro: Cortes en el rostro	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR). Capacitar y entrenar al personal sobre la operación segura con el taladro de columna. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto indirecto con fuentes energizadas : Descargas electricas,electrocución,quemaduras,muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Instalar puesta a tierra de todos los equipos de refrigeración.	Señalizar el area de trabajo : Peligro Descarga Eléctrica. Capacitar y entrenar al personal sobre los peligros y riesgos en la exposicion de fuentes energizadas por contacto indirecto. Capacitar y entrenar al personal uso adecuado de EPP's.	Botines de Cuero dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
Contacto con corriente eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica		Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante)	Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: cables eléctricos aislado, sistema de puesta a tierra operativa. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de equipos eléctricas. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's	Botines de cuero dieléctrico.	3	1	Riesgo Poco Significativo						



**CUADRO N° 75: MATRIZ IPERC – ÁREA: MAESTRANZA PUESTO DE TRABAJO: SUPERVISOR.**

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Mantenimiento**

**Pág.  
1/4**

**SUBPROCESO: Maestranza**

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE																	
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO														
28	Maestranza	Supervisor de Maestranza	Elaborar informes , reportes, solicitudes , etc .	N/A	Transitar por zona de oficina.	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo														
													Computadora, estabilizador					Uso de computadora	Peligro Físico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad , modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°; en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomía .	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
																			Peligro Ergonómico	Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tension muscular .	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello . correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
																				Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunel Carpiano , Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado , Terapias recuperativa en un nivel secundario. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctrica .	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Electrico ). Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo														

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Mantenimiento**

**Pág.  
2/4**

**SUBPROCESO: Maestranza**

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO				
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
28	Maestranza	Supervisor de Maestranza	Elaborar informes, reportes, solicitudes, etc.	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitación al personal: Orden y Limpieza.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
				Archivadores, estantes	Almacenamiento de documentación en estantes	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
			Supervisa, Verificar y coordinar actividades del personal de maestranza.	Máquina de soldar eléctrica, máquina de soldar TIG, esmeril angular, equipo oxicorte.	Tránsito por taller de Maestranza y exteriores.	Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neumoconiosis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	Señalizar el area de trabajo con los epp obligatorios para la actividad. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con equipo de oxicorte. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador semifacial con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre adoptar posturas correctas durante la actividad de soldadura. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Físicos	Exposición de radiación no ionizante en cara y ojos: Carnocidad, Catarata, Ceguera.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de para soldar, Lentes de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Mantenimiento**  
**SUBPROCESO: Maestranza**

**Pág.**  
**3/4**

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
28	Maestranza	Supervisor de Maestranza	Supervisa, Verificar y coordinar actividades del personal de maestranza.	Máquina de soldar eléctrica, máquina de soldar TIG, esmeril angular, equipo oxicorte.	Tránsito por taller de Mestranzas y exteriores.	Peligro Físicos	Exposición a Ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: fajas, cadenas, motores, equipos y/o herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's.	Tapones de oído.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en diferentes partes del cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Entregar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's	Casaca de cuero para soldador, Ropa de trabajo ignifugo	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes a los Ojos: Quemaduras, ceguera	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Antes de realizar la actividad se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular el equipo amolador. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en la cara: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's	Careta de Seguridad para esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto de estructura metálica en extremidades superiores e inferiores: Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con ambientes limpios y ordenados; banco de ajuste con mordazas sin deterioro. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura del equipo oxicorte. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de corte con oxicorte. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Casco de seguridad, Guantes de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Mantenimiento**

**Pág.  
4/4**

**SUBPROCESO: Maestranza**

N°	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
28	Maestranza	Supervisor de Maestranza	Supervisa, Verificar y coordinar actividades del personal de maestranza.	Máquina de soldar eléctrica, máquina de soldar TIG, esmeril angular, equipo oxicorte.	Tránsito por taller de Maestranza y exteriores.	Peligro Mecánico	Contacto con superficies calientes : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Físico - Químico	Exposición a explosión del equipo de oxicorte: Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Válvulas antiretorno en manómetro y en caña	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR).. Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: mangueras sin fisuras, boquillas limpias y/o libres de escorias, prueba hidrostática vigentes de balones de Oxígeno y acetileno. Verificar la no existencia de puntos de ignición a menos de 10 m a la redonda. Contar con un extintor de PQS a una distancia no mayor a 8 m. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes de Seguridad con protección UV.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo

**CUADRO N° 76: MATRIZ IPERC – ÁREA: PLANEAMIENTO PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE PLANEAMIENTO.**

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO**

PROCESO : Mantenimiento															Pág. 1/2.			
SUBPROCESO: Planeamiento																		
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPP	G	P
29	Planeamiento	Jefe de Planeamiento	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Peligro Locativo	Transitar por oficinas	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Subir y bajar escaleras	Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación deperfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapatocon suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa : Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo							

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento

Pág. 2/2.

**SUBPROCESO:** Planeamiento

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
29	Planeamiento	Jefe de Planeamiento	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
					Almacenamiento de material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. " Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 77: MATRIZ IPERC – ÁREA: PLANEAMIENTO PUESTO DE TRABAJO: PLANNER DE MANTENIMIENTO.**

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

PROCESO : Mantenimiento														Pág. 1/2.													
SUBPROCESO: Planeamiento																											
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE												
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPP	G	P	TIPO DE RIESGO								
29	Planeamiento	Planner de Mantenimiento	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	N/A	Peligro Locativo	Transitar por oficinas	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrusiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo									
								Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Subir y bajar escaleras	Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrusiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo				
				Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.						3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo				
													Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
																	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.
								Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3									2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica
Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica					No Aplica									No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento  
**SUBPROCESO:** Planeamiento

Pág. 2/2.

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
29	Planeamiento	Planner de Mantenimiento	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		



**CUADRO N° 78: MATRIZ IPERC – ÁREA: MANTENIMIENTO PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE PROYECTOS.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																			
PROCESO : Mantenimiento SUBPROCESO: Proyectos																Pág. 1/3			
ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
30	Proyectos	Jefe de Proyectos	Elaborar informes , reportes, solicitudes , etc .	N/A	Transitar por zona de oficina.	Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad , modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomía .	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
					Computadora, estabilizador Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tension muscular .	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunel Carpiano , Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado . Terapias recuperativa en un nivel secundario. Pausas Activas.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctrica .	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Eléctrico ). Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitación al personal: Orden y Limpieza.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento **Pág.**  
2/3  
**SUBPROCESO:** Proyectos

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
30	Proyectos	Jefe de Proyectos	Elaborar informes, reportes, solicitudes, etc.	Archivadores, estantes	Almacenamiento de documentación en estantes	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Supervisa, Verificar y coordinar actividades del personal de maestranza.	Máquina de soldar eléctrica, máquina de soldar TIG, esmeril angular, equipo oxicorte.	Tránsito por taller de Mestranza y exteriores.	Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neumociosis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	Señalizar el área de trabajo con los epp obligatorios para la actividad. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con equipo de oxicorte. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Respirador para trabajos de soldadura eléctrica con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre adoptar posturas correctas durante la actividad de soldadura. Pausas Activas.	No aplica	3	1
						Peligro Físicos	Exposición de radiación no ionizante en cara y ojos: Carnocidad, Catarata, Ceguera.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de para soldar con filtro P100, Mica transparente de tras del filtro de soldar, Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a Ruidos: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar Monitoreo de ruido ocupacional al personal que realiza actividades que generan niveles altos de ruido. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de transmisión de los equipos y/o máquinas: fajas, cadenas, motores, equipos y/o herramientas manuales eléctricas. Capacitar y entrenar al personal en el uso adecuado de EPP's.	Tapones de oído.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes en diferentes partes del cuerpo: Quemaduras	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Entregar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's	Casaca de cuero para soldador, Ropa de trabajo ignifugo	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes a los Ojos: Quemaduras, ceguera	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Antes de realizar la actividad se debe leer el OPL (Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular el equipo amolador. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento  
**SUBPROCESO:** Proyectos

**Pág.**  
3/3

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE					
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
30	Proyectos	Jefe de Proyectos	Supervisa, Verificar y coordinar actividades del personal de maestranza.	Máquina de soldar eléctrica, máquina de soldar TIG, esmeril angular, equipo oxicorte.	Tránsito por taller de Mestranza y exteriores.	Peligro Mecánico	Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes en la cara: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's	Caretas de Seguridad para esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Contacto de estructura metálica en extremidades superiores e inferiores: Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con ambientes limpios y ordenados; banco de ajuste con mordazas sin deterioro. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura del equipo oxicorte. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de ejecutar trabajos de corte con oxicorte. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Casco de seguridad, Guantes de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Contacto con superficies calientes : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Guante Neopreno caña alta.	2	1	Riesgo No Significativo	
						Peligro Físico - Químico	Exposición a explosión del equipo de oxicorte: Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Válvulas antirretorno en manómetro y en caña	Si la actividad se realiza en el área de maestranza se debe leer el OPL(Lección de Punto Operacional) y firmar su registro correspondiente, en caso de realizar actividad en otra ubicación solicitar Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR).. Disponer de equipos, máquinas y/o herramientas en buen estado: mangueras sin fisuras, boquillas limpias y/o libres de escorias, prueba hidrostática vigentes de balones de Oxígeno y acetileno. Verificar la no existencia de puntos de ignición a menos de 10 m a la redonda. Contar con un extintor de PQS a una distancia no mayor a 8 m. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de soldadura. Dotar, capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Lentes de Seguridad con protección UV.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo

**CUADRO N° 79: MATRIZ IPERC – ÁREA: MANTENIMIENTO PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE MANTENIMIENTO.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Mantenimiento SUBPROCESO: Mantenimiento															Pág. 1/4			
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
30	Mantenimiento	Jefe de Mantenimiento	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	N/A	Transitar por zona de Oficinas	Peligro Locativo	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
				Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Locativo	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomía.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tension muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctricas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Eléctrico ). Colocar todos los cables dentro de canalatas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Mantenimiento															Pág. 2/4			
SUBPROCESO: Mantenimiento																		
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPC/EPP	G	P
30	Mantenimiento	Jefe de Mantenimiento	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	Archivadores, estantes	Almacenamiento de información en archivadores.	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Supervisión de Trabajos.	N/A	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas maximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento. Capacitar y entrenar al personal sobre las "Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas". Pausas activas	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Peligro Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables electricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos, Guantes dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo			
				Contacto con esqirla incandescente en el rostro: Quemaduras en el rostro	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo			

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Mantenimiento															Pág. 3/4			
SUBPROCESO: Mantenimiento																		
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL						RIESGO REMANENTE		
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
30	Mantenimiento	Jefe de Mantenimiento	Supervisión de Trabajos.	N/A	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro Químico	Contacto con sustancias químicas: Irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con herramientas manuales en extremidades superiores e inferiores: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Inspeccionar diariamente todas las herramientas manuales, antes de utilizarlas, es decir verificar que éstas no presenten deterioro en sus componentes. Además se contarán con herramientas manuales estandarizadas; no se realizarán ningún tipo de modificaciones a las herramientas que se encuentren deterioradas. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero de maniobras mecánicas, Casco de seguridad, Botines de cuero con punta de acero.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con disco de corte en diversas partes del cuerpo: Cortes, mutilaciones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad. Mango y/o agarradera.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Guantes de cuero caña alta, Mandil de cuero, Careta para esmerilar, escarpines de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canales de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Mantenimiento **Pág.**  
**4/4**  
**SUBPROCESO:**Mantenimiento

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
30	Mantenimiento	Jefe de Mantenimiento	Supervisión de Trabajos.	N/A	Seguimiento de actividades ejecutadas por colaboradores de su área.	Peligro mecánico	Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en los Ojos: Quemaduras, ceguera	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto de esquirlas candescentes e Incandescentes en la cara: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Careta de Seguridad para esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con partes móviles de maquinas en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes protej al personal	2	1	Riesgo No Significativo
							Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neumoconiosis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	Señalar el area de trabajo con los epp obligatorios para la actividad. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con esmeril angular. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Respirador para trabajos de soldadura eléctrica con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalar el área de Trabajo.	Conjunto de frío: Chaqueta, pantalón, Chompa Jorge Chávez, botas térmicas, pasamontaña, guantes de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 80: MATRIZ IPERC – ÁREA: ADMINISTRACIÓN PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE ADMINISTRACIÓN.  
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

PROCESO : Administración																Pág. 1/2.		
SUBPROCESO: Administración																		
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
31	Administración	Jefe de Administración	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Transitar por oficinas	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad luminosa : Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además, considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo



## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Administración

Pág. 2/2.

SUBPROCESO: Administración

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
31	Administración	Jefe de Administración	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Almacenar material combustible	Peligro Físico	Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	

**CUADRO N° 81: MATRIZ IPERC – ÁREA: ADMINISTRACIÓN PUESTO DE TRABAJO: AUXILIAR DE ADMINISTRACIÓN.**

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

PROCESO : Administración															Pág. 1/2.			
SUBPROCESO: Administración																		
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
31	Administración	Auxiliar de Administración	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Transitar por oficinas	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Subir y bajar escaleras	Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación deperfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapatocon suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
				Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa : Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad,, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Administración

**SUBPROCESO:** Administración

Pág. 2/2.

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
31	Administración	Auxiliar de Administración	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
					Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 82: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONTABILIDAD PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE CONTABILIDAD.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
<b>PROCESO : Administración</b>																<b>Pág. 1/2.</b>		
<b>SUBPROCESO: Contabilidad</b>																		
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
32	Administración	Jefe de Contabilidad	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Transitar por oficinas	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Administración

SUBPROCESO: Contabilidad

Pág. 2/2.

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
32	Administración	Jefe de Contabilidad	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Almacenar material combustible	Peligro Físico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 83: MATRIZ IPERC – ÁREA: CONTABILIDAD PUESTO DE TRABAJO: AUXILIAR DE CONTABILIDAD.**

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS DE PROANCO**

PROCESO : Administración  
SUBPROCESO: Contabilidad

Pág. 1/2.

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
32	Administración	Auxiliar de Contabilidad	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Transitar por oficinas	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Subir y bajar escaleras	Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
				Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo				No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo				
		Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo					

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Administración

Pág. 2/2.

**SUBPROCESO:** Contabilidad

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
32	Administración	Auxiliar de Contabilidad	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
					Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. " Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

## CUADRO N° 84: MATRIZ IPERC – ÁREA: RECURSOS HUMANOS PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE RECURSOS HUMANOS.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Administración																Pág. 1/2.		
SUBPROCESO: Recursos Humanos																		
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPP	G	P
33	Administración	Jefe de Recursos Humanos	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Peligro Locativo	Transitar por oficinas	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Subir y bajar escaleras	Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1
				Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contenido de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Túnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo							



# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Administración

**SUBPROCESO:** Recursos Humanos

Pág. 2/2.

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
33	Administración	Jefe de Recursos Humanos	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Almacenar material combustible	Peligro Físico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. " Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 85: MATRIZ IPERC – ÁREA: RECURSOS HUMANOS PUESTO DE TRABAJO: ASISTENTE DE JEFATURA.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																			
PROCESO : Administración																Pág. 1/2.			
SUBPROCESO: Recursos Humanos																			
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
33	Administración	Asistente de Jefatura	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Transitar por oficinas	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
							Subir y bajar escaleras	Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Administración

Pág. 2/2.

**SUBPROCESO:** Recursos Humanos

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
33	Administración	Asistente de Jefatura	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		

**CUADRO N° 86: MATRIZ IPERC – ÁREA: RECURSOS HUMANOS PUESTO DE TRABAJO: ASISTENTE DE REMUNERACIONES.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
PROCESO : Administración															Pág. 1/2.			
SUBPROCESO: Recursos Humanos																		
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
33	Administración	Asistente de Remuneraciones	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Transitar por oficinas	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Subir y bajar escaleras	Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
				Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo							

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Administración

Pág. 2/2.

**SUBPROCESO:** Recursos Humanos

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
33	Administración	Asistente de Remuneraciones	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		

**CUADRO N° 87: MATRIZ IPERC – ÁREA: RECURSOS HUMANOS PUESTO DE TRABAJO: ASISTENTA SOCIAL.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																			
PROCESO : Administración																Pág. 1/2.			
SUBPROCESO: Asistenta Social																			
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
33	Administración	Asistenta Social	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Transitar por oficinas	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones , Abrasionés (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
							Caidas a distinto nivel: Escoriaciones , Abrasionés (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación deperfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapatocon suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
					Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa : Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Túnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Administración																Pág. 2/2.		
SUBPROCESO: Recursos Humanos																		
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
33	Administración	Asistente Social	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobre peso. Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Atrapamiento de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
			Realizar tramites documentarios externos.	Unidades Moviles	Peligro Locativo	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. " Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y " las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Choques , Volcadura	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Transitar de manera segura . Respetar las señalización peatonales Capacitar y entrenar al personal , en el Manual de señalización vial .	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
			N/A	Robos / Asaltos	Agresion por delincuentes : Golpes , Politraumatismo , contusion y muerte	3	2	Riesgo Significativo	No aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	no aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo		

**CUADRO N° 88: MATRIZ IPERC – ÁREA: RECURSOS HUMANOS PUESTO DE TRABAJO: ENFERMERO.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																		
PROCESO : Recursos Humanos																Pág 1/2		
SUBPROCESO: Tópico																		
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
33	Recursos Humanos	Enfermera	Labores administrativas: Elaboración de informes , reportes , solicitudes , etc .	N/A	Transitar por zona de Oficinas	Peligro Locativo	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
				Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Locativo	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad , modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomía .	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Ergonómico	Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tension muscular .	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunel Carpiano , Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado . Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctrica .	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Eléctrico ). Colocar todos los cables dentro de canaléticas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo



# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Recursos Humanos

**SUBPROCESO:** Tópico

Pág 2/2

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPC/EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
33	Recursos Humanos	Enfermera	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	Archivadores, estantes	Almacenamiento de información en archivadores.	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metalicos debajo de estantes aereos y asegurar mediante anclajes metalicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Manipulación de heridas abiertas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al personal acerca de Enfermedades Infectocontagiosas. Instalar señales de Advertencia en el área. Restringir el acceso al área.	Guantes Quirúrgicos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Atención de Accidentes Enfermedades Comunes.	Gasas, esparadrapo, vendas.	Atención In-situ del herido.	Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbuquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo	
						Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Desplazamiento por zonas de tránsito de vehículos (pesados / menores)	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Transitar de manera segura . Respetar las señalizacion peatonales Capacitar y entrenar al personal , en el Manual de señalizacion vial .	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
			Derivación de a clínica u hospital	Unidades Móviles	Desplazamiento por zonas de tránsito de vehículos (pesados / menores)	Peligro Locativo	Choques , Volcadura	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo	
				N/A	Robos / Asaltos		Agresion por delincuentes : Golpes , Politraumatismo , contusion y muerte	3	2	Riesgo Significativo	No aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	no aplica	2	2	Riesgo Poco Significativo

## CUADRO N° 89: MATRIZ IPERC – ÁREA: LOGÍSTICA PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE LOGÍSTICA.

### MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Administración																Pág. 1/2.					
SUBPROCESO: Logística																					
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO						
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPP	G	P	TIPO DE RIESGO			
34	Administración	Jefe de Logística	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Transitar por oficinas	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.		No aplica	2	1	Riesgo No Significativo		
							Subir y bajar escaleras	Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.		Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
					Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: : Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.		No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC.		Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC.		Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC.		Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC.		Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Administración

SUBPROCESO: Logística

Pág. 2/2.

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
34	Administración	Jefe de Logística	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 90: MATRIZ IPERC – ÁREA: LOGÍSTICA PUESTO DE TRABAJO: AUXILIAR DE LOGÍSTICA.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																				
PROCESO : Administración															Pág. 1/2.					
SUBPROCESO: Logística																				
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE					
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO			
34	Administración	Auxiliar de Logística	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo			
						Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Uso de zapatos con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo				
				Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: : Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
							Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
							Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
							Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Túnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Administración

**SUBPROCESO:** Logística

Pág. 2/2.

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
34	Administración	Auxiliar de Logística	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 91: MATRIZ IPERC – ÁREA: SEGURIDAD INTERNA PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE SEGURIDAD INTERNA.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																				
<b>PROCESO : Administración</b>																<b>Pág. 1/2.</b>				
<b>SUBPROCESO: Seguridad Interna</b>																				
ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE					
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO			
35	Administración	Jefe de Seguridad Interna	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	N/A	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo			
						Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo			
				Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: : Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
							Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
							Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
							Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
							Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Túnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Administración

**SUBPROCESO:** Logística

Pág. 2/2.

ITEM	ETAPA	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
35	Administración	Jefe de Seguridad Interna	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.D.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

## CUADRO N° 92: MATRIZ IPERC – ÁREA: SEGURIDAD INTERNA PUESTO DE TRABAJO: AGENTE DE SEGURIDAD INTERNA.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																						
PROCESO : Administración															Pág. 1/2.							
SUBPROCESO: Seguridad Interna																						
ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE							
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO					
35	Seguridad Interna	Agente de Seguridad	Apertura de portones de ingreso vehicular y Peatonal	No aplica	Manipulación de Portones	Peligro Ergonómico	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar circuitos electricos con pulsadores inhalambricos y/o cajas de control moviles o estacionarios	Terapias Recuperativas a nivel secundario - Pausas activas. Capacitar y entrenar al personal en dialogos de seguridad .	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo				
							Exposición al sol ;Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Dialogos de seguridad sobre peligros y riesgos. Terapias recuperativas a un nivel secundario.	Cortaviento para el sol / Lentes oscuros de seguridad	2	1	Riesgo No Significativo				
							Postura Prolongada de pie: Tensión muscular, Cervic algia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posturas adecuadas. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo				
							Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar cajas de control de mando para abrir y cerrar portones	Capacitar y entrenar al personal en los DSS Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo				
							Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar cajas de control de mando para abrir y cerrar portones	Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo				
						Peligro Mecánico	Atrapamientos por descarrilamiento de portones: Golpes en las manos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar cajas de control Fijos y/o Moviles	Capacitación y entrenamiento al personal de seguridad - Concentración en la actividad - Programar mantenimiento preventivo de rodajes y rieles de portones	Guantes de Seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo				
							Contacto con Vehículo: Aprisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implentar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo				
							Asaltos a mano armada : Efectos psicologicos	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Todas las puertas peatonales deben contar con postigo y luna polarizada de 8 mm.	Dialogos de Seguridad en psicología delincencial.Capacitación en circuito cerrado de televisión(CCTV)	Chalecos Antibalas	3	1	Riesgo Poco Significativo				
						Peligro Locativo	Revisión y Cateo de Personal	Garret	Manipulación de Garret	Peligro Ergonómico	Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar circuitos electricos con pulsadores inhalambricos y/o cajas de control moviles o estacionarios	Terapias Recuperativas a nivel secundario - Pausas activas - Capacitar y entrenar al personal en dialogos de seguridad .	Guantes de Seguridad	2	1	Riesgo No Significativo
											Postura Prolongada de pie: Tensión muscular, Cervic algia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre posturas adecuadas. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica						Implementar cajas de control de mando para abrir y cerrar portones	Capacitar y entrenar al personal en los DSS Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	Guantes de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo						
Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica						Implementar cajas de control de mando para abrir y cerrar portones	Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	Guantes de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo						



## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Administración

**SUBPROCESO:** Seguridad Interna

**Pág.**  
**2/2.**

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
35	Seguridad Interna	Agente de Seguridad	Revisión y Cateo de Personal	Garret	Manipulación de Garret	Peligro Físico	Exposición al sol : Quemaduras	2	3	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Dialogos de seguridad sobre peligros y riesgos. Terapias recuperativas a un nivel secundario.	Cortaviento para el sol / Lentes oscuros de seguridad	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Locativo	Asaltos a mano armada : Efectos psicologicos, agresion por delinquentes.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Todas las puertas peatonales deben contar con postigo y luna polarizada de 8 mm.	Dialogos de Seguridad en psicología delincencial. Capacitación en circuito cerrado de televisión(CCTV)	Chalecos Antibalas	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Labores administrativas	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergnómico	Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativas en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canalatas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo			

**CUADRO N° 93: MATRIZ IPERC – ÁREA: ALMACENES PUESTO DE TRABAJO: ALMACENERO.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
PROCESO : Administración														Pág.				
SUBPROCESO: Almacenes														1/2				
ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
36	Administración	Almacenero	Recepción y entrega de Material de Ferrería e Insumos	Carretillas Hidráulicas / Parihuellas / Estantes	Manipulación de: Carretillas Hidráulicas / Parihuellas / Estantes / Material.	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de transitar en almacenes con carga.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Luxaciones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de trabajo con barandas de seguridad.	Utilizar escaleras tipo tijera y/o rodante con barandas para trabajos mayores a 1.8 m. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de utilizar escaleras. Inspeccionar escaleras cada vez que se va a utilizar. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre el uso adecuado de EPP's.	Casco de seguridad, Barbiquejo, Botines de cuero con punto de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Ergonómico	Postura Prolongada de pie: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en: Ergonomía en el Trabajo y Manejo Seguro de Cargas. Capacitar al personal: Uso de EPP. Señalizar área de Trabajo. Pausas Activas. Terapias recuperativas en un Nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en: Ergonomía en el Trabajo y Manejo Seguro de Cargas. Capacitar al personal: Uso de EPP. Señalizar área de Trabajo. Pausas Activas. Terapias recuperativas en un Nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas forzadas: Lumbalgia, Dorsalgia, Hombro doloroso	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en: Ergonomía en el Trabajo y Manejo Seguro de Cargas. Capacitar al personal: Uso de EPP. Señalizar área de Trabajo. Pausas Activas. Terapias recuperativas en un Nivel secundario.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de Hombros: Hombros dolorosos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en: Ergonomía en el Trabajo y Manejo Seguro de Cargas. Capacitar al personal: Uso de EPP. Señalizar área de Trabajo. Pausas Activas. Terapias recuperativas en un Nivel secundario.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar al personal en: Ergonomía en el Trabajo y Manejo Seguro de Cargas. Capacitar al personal: Uso de EPP. Señalizar área de Trabajo. Pausas Activas. Terapias recuperativas en un Nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

# MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Administración

Pág.  
2/2

SUBPROCESO: Almacenes

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
36	Administración	Almacenero	Recepción y entrega de Material de Ferrería e Insumos	Carretillas Hidráulicas / Parihuelas / Estantes.	Manipulación de: Carretillas Hidráulicas / Parihuelas / Estantes / Material.	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto de materiales y/o accesorios en diferentes partes del cuerpo: Golpes, Contusiones, Cortes.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con ambientes adecuados para realizar el almacenamiento de materiales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de manipular materiales y/o accesorios recepcionados. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre el uso adecuado de EPP's.	Casco de seguridad, Lentes de seguridad, Botines de cuero con punta de acero, Guantes de cuero de maniobras mecánicas.	2	1	Riesgo No Significativo
							Cáida de estantes y/o apilamiento de Materiales: Aplastamientos, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar Racks para almacenamiento de Material	Contar con ambientes adecuados para realizar el almacenamiento de materiales. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre la forma segura de manipular materiales y/o accesorios recepcionados. Capacitar y entrenar al personal en los DDS sobre el uso adecuado de EPP's.	Casco de Seguridad. Barbiqueo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Atrapamiento, golpes y contusiones en extremidades superiores o inferiores por desprendimiento de cargas.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DDS en la forma segura de manipular cargas y superficies de tránsito y trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso y uso del equipo solo al personal autorizado.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto con Vehículo: Aprisionamiento, Atropellos.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar barreras de restricción en el área de Trabajo.	Demarcar zonas de Tránsito peatonal. Capacitar al personal sobre superficies de tránsito y trabajo. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's.	N.A	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 94: MATRIZ IPERC – ÁREA: ALMACENES PUESTO DE TRABAJO: AUXILIAR DE ALMACÉN.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																			
PROCESO : Administración															Pág.				
SUBPROCESO: Almacenes															1/2				
ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
36	Almacenes	Auxiliar de Almacén	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	N/A	Transitar por oficinas	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
							Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación deperfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapatocon suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
					Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: : Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Administración															Pág. 2/2				
SUBPROCESO: Almacenes																			
ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos		EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
34	Almacenes	Auxiliar de Almacén	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o cafeterías del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las Conductas Nutricionales.		No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.		No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la prevención de riesgos eléctricos.		No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.		No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.		No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.		No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Verificación de Stocks de Material	N/A	Transitar por Almacenes	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.S.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.		No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.		No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Cáida de estantes y/o apilamiento de Materiales: Aplastamientos, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar Racks para almacenamiento de Material	Contar con ambientes adecuados para realizar el almacenamiento de materiales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular materiales y/o accesorios recepcionados. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.		Casco de Seguridad. Barbiqueo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.		Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 95: MATRIZ IPERC – ÁREA: ALMACENES PUESTO DE TRABAJO: ASISTENTE DE JEFATURA.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																			
PROCESO : Administración																Pág.			
SUBPROCESO: Almacenes																1/2			
ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
36	Almacenes	Asistente de Jefatura	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	N/A	Transitar por oficinas	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
							Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo		
					Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Administración

**SUBPROCESO:** Almacenes

**Pág.**  
**2/2**

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
34	Almacenes	Asistente de Jefatura	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.S.S. " Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
			Verificación de Stocks de Material	N/A	Transitar por Almacenes	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro mecánico	Cáida de estantes y/o apilamiento de Materiales: Aplastamientos, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar Racks para almacenamiento de Material	Contar con ambientes adecuados para realizar el almacenamiento de materiales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular materiales y/o accesorios recepcionados. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Casco de Seguridad. Barbiquejo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo

**CUADRO N° 96: MATRIZ IPERC – ÁREA: ALMACENES PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE ALMACÉN.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																			
<b>PROCESO : Administración</b>															<b>Pág.</b>				
<b>SUBPROCESO: Almacenes</b>															<b>1/2</b>				
ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
36	Almacenes	Jefe de Almacén	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	N/A	Peligro Locativo	Transitar por oficinas	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrusiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Subir y bajar escaleras	Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrusiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
					Peligro Ergonómico	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Contacto de la vista con intensidad Luminosa : Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo



## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Administración

**Pág.**  
2/2

**SUBPROCESO:** Almacenes

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE		
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
34	Almacenes	Jefe de Almacén	Trabajos en Oficinas: Ingresar información en Computadora.	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
					Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.S.S. "Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y "las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Verificación de Stocks de Material	N/A	Transitar por Almacenes	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Cáida de estantes y/o apilamiento de Materiales: Aplastamientos, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar Racks para almacenamiento de Material	Contar con ambientes adecuados para realizar el almacenamiento de materiales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de manipular materiales y/o accesorios recepcionados. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Casco de Seguridad. Barbiqueo.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
					Peligro Químico	Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo	

**CUADRO N° 97: MATRIZ IPERC – ÁREA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE TI.**

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS																			
PROCESO : Administración															Pág. 1/2				
SUBPROCESO: Tecnologías de la Información																			
ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE					
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
37	Tecnología de la Información	Jefe de tecnologías de la información.	Programación en Computador a / Configuraciones y Mantenimiento Correctivo y Preventivo	N/A	Peligro Locativo	Transitar por oficinas	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrusiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
							Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrusiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapatos con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
					Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunnel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Peligro Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo							

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO : Administración** **Pág. 2/2**

**SUBPROCESO: Tecnologías de la Información**

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE					
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
37	Tecnología de la Información	Jefe de tecnologías de la información.	Programación en Computador a / Configuraciones y Mantenimiento Correctivo y Preventivo	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo		
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo		
							Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo		
			Mantenimiento de Gabinetes de Redes	Gabinetes de red	Manipulación de gabinetes	Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
							Peligro Mecánico	Contacto de gabinetes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
							Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.S.S. " Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y " las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
									Peligro Mecánico	Contacto con hilos cortantes de superficies metálicas: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los hilos metálicos no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Guantes Multiflex	2	1

**CUADRO N° 98: MATRIZ IPERC – ÁREA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN PUESTO DE TRABAJO: AUXILIAR DE DESARROLLO.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																	
<b>PROCESO : Administración</b>															<b>Pág. 1/2</b>		
<b>SUBPROCESO: Tecnologías de la Información</b>																	
ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
37	Tecnología de la Información	Auxiliar de Desarrollo	Programación en Computador a / Configuraciones y Mantenimiento Correctivo y Preventivo	N/A	Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Escoriaciones, Abrusiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de transitar en oficinas.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Caidas a distinto nivel: Escoriaciones, Abrusiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de perfiles antiderrapantes en el borde de los peldaños.	Capacitar en evaluación de riesgos y uso de pasamanos.	Uso de zapato con suela antiderrapante y punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
					Peligro Ergonómico	Contacto de la vista con intensidad Luminosa : Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad., modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura , distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre posición y permanencia adecuada frente a la computadora.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Postura Prolongada sentado: Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimientos repetitivos de muñecas: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Movimientos repetitivos de dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las posturas correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Realizar Pausas activas Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
Peligro Bioquímico	Trastornos metabólicos: Sobrepeso, Obesidad.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Ubicar los servicios sanitarios, las fuentes de agua o café lejos del alcance del trabajador de oficinas. Realizar cambios de actividades como visitas a otras áreas. Realizar ejercicios físicos como caminatas, para los trabajadores de oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre las Conductas Nutricionales.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo					

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO : Administración** Pág. 2/2  
**SUBPROCESO: Tecnologías de la Información**

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO		RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL					RIESGO REMANENTE			
								G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO
37	Tecnología de la Información	Auxiliar de Desarrollo	Programación en Computador a / Configuraciones y Mantenimiento Correctivo y Preventivo	Computadora, estabilizador	Uso de computadora	Peligro Físico	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
			Guardar Documentación	Archivadores, estantes	Almacenamiento de Información	Peligro mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto de archivadores con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Asegurar Archivadores que se colocan por encima de la cabeza en los estantes. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
			Almacenar material combustible	Peligro Físico Químico	Incendio: Quemaduras en el personal	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar detectores de humo en las oficinas D.S.S. " Orden y limpieza en las oficinas administrativas" y " las 5S". Implementar extintores tipo PQS, cercanas a las zonas de almacenamiento de materiales inflamables, a una distancia no mayor a 10 m. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los extintores.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo		
		Mantenimiento de Gabinetes de Redes				Gabinetes de red	Manipulación de gabinetes	Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3
			Peligro Mecánico	Contacto de gabinetes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2				2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
				Contacto con filamentos cortantes de superficies metálicas: Cortes	2				2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filamentos metálicos no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPPs recomendados.	Guantes Múltiflex	2	1	Riesgo No Significativo

**CUADRO N° 99: MATRIZ IPERC – ÁREA: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PUESTO DE TRABAJO: SUPERVISOR DE SST.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																			
PROCESO : Administración															Pág.				
SUBPROCESO: Seguridad y Salud en el Trabajo															1/3				
ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE					
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO		
38	Seguridad y Salud en el trabajo	Supervisor de SST	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Locativo	Exposición a baja iluminación: Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
							Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo	
						Peligro Ergonómico	Peligro Locativo	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomía.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tensión muscular.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello, correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Peligro Eléctrico	Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
								Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctricas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Eléctrico ). Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Mecánico	Almacenamiento de información en archivadores.	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
								Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Administración

SUBPROCESO: Seguridad y Salud en el Trabajo

Pág.  
2/3

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE					
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
38	Seguridad y Salud en el trabajo	Supervisor de SST	Supervisión de Trabajos.	Tablero Lapiceros	Seguimiento de actividades ejecutadas	Peligo Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligo Ergonómico	Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligo Ergonómico	Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento . Capacitar y entrenar al personal sobre las "Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas". Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligo Eléctrico	Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos, Guantes dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligo Eléctrico	Contacto con esquiria incandescente en el rostro: Quemaduras en el rostro	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de se	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligo Químico	Contacto con sustancias químicas: irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligo mecánico	Contacto con herramientas manuales en extremidades superiores e inferiores: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Inspeccionar diariamente todas las herramientas manuales, antes de utilizarlas, es decir verificar que éstas no presenten deterioro en sus componentes. Además se contarán con herramientas manuales estandarizadas; no se realizarán ningún tipo de modificaciones a las herramientas que se encuentren deterioradas. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero de cuero de cuero para labores mecánicas, Casco de seguridad, Botines de cuero con punta de acero.	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligo mecánico	Contacto con disco de corte en diversas partes del cuerpo: Cortes, mutilaciones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad. Mango y/o agarradera.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Guantes de cuero caña alta, Mandil de cuero, Careta para esmerilar, escarpines de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

PROCESO : Administración

Pág.  
3/3

SUBPROCESO: Seguridad y Salud en el Trabajo

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
38	Seguridad y Salud en el trabajo	Supervisor de SST	Supervisión de Trabajos.	Tablero Lapiceros	Seguimiento de actividades ejecutadas	Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquero. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de esquilas candescentes e Incandescentes en los Ojos: Quemaduras, ceguera	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto de esquilas candescentes e Incandescentes en la cara: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Careta de Seguridad para esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con partes móviles en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Caída de materiales: apilamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes proteje al personal	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neumoconiosis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	Señalizar el área de trabajo con los epp obligatorios para la actividad. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con esmeril angular. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Respirador para trabajos de soldadura eléctrica con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo



**CUADRO N° 100: MATRIZ IPERC – ÁREA: SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PUESTO DE TRABAJO: JEFE DE SST.**

<b>MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS</b>																		
<b>PROCESO : Administración</b>																<b>Pág.</b>		
<b>SUBPROCESO: Seguridad y Salud en el Trabajo</b>																<b>1/3</b>		
<b>ITEM</b>	<b>SUB PROCESO</b>	<b>PUESTO DE TRABAJO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>MAQUINAS / EQUIPOS</b>	<b>PELIGRO</b>	<b>RIESGO</b>	<b>RIESGO PURO</b>			<b>MEDIDAS DE CONTROL</b>					<b>RIESGO REMANENTE</b>			
							<b>G</b>	<b>P</b>	<b>TIPO DE RIESGO</b>	<b>Eliminación</b>	<b>Sustitución</b>	<b>Controles de Ingeniería</b>	<b>Controles Administrativos</b>	<b>EPP</b>	<b>G</b>	<b>P</b>	<b>TIPO DE RIESGO</b>	
38	Seguridad y Salud en el trabajo	Jefe de SST	Labores administrativas: Elaboración de informes, reportes, solicitudes, etc.	N/A	Transitar por zona de Oficinas	Peligro Locativo	Exposición a baja iluminación; Disminución de la Agudeza visual, Ambliopías.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Realizar monitoreos de iluminación en todos los ambientes que se realicen diversas actividades de jornadas laborales prolongadas. Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de iluminación de todas las instalaciones, de acuerdo al programa de mantenimiento preventivo. Capacitar y entrenar al personal sobre los efectos que ocasiona realizar trabajos en zonas de baja iluminación.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza del área de trabajo. Inspeccionar área de trabajo antes de iniciar la actividad.	No aplica	2	1	Riesgo No Significativo
				Computadora, estabilizador	Manipulación de Computadora.	Peligro Locativo	Contacto de la vista con intensidad Luminosa: Astenopia, Síndrome de visión en computadora.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Contar con iluminación adecuada del ambiente de trabajo. Cambiar de postura y actividad, modificar punto de enfoque visual. Además considerar las características de calidad de imagen del monitor que incluyen su resolución, el nivel de iluminación, reflejo y velocidad de cambio de imagen. Asimismo considerar la altura, distancia de 40 cm y ángulo visual 30°, en que deberá colocarse el monitor, superficie que soporte el teclado y el ratón, y la distancia del cuerpo a ubicarse. Capacitar al personal en Temas de Ergonomía.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Ergonómico	Postura Prolongada sentado: Lumbalgia, Cervicalgia, Tensión muscular. Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de sillas ergonómicas para el personal administrativo.	Asimismo considerar ubicación de soportes para el material de lectura que habrá de transcribirse a la computadora, de tal forma que no implique la rotación extrema o constante del cuello, correctas durante la manipulación del teclado de la PC. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Ergonómico	Movimientos repetitivos de muñecas y dedos: Tendinitis de muñeca, Síndrome de tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies.	Capacitar al personal en temas de Ergonomía. Implementar el uso de soportes de descanso para las muñecas, la región lumbar y los pies. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Contacto con Corriente Eléctrica: Descargas Eléctricas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar señalización ( Riesgo Eléctrico ). Colocar todos los cables dentro de canaletas adecuadas. Instalación de sistemas de puesta a tierra a las instalaciones eléctricas de todas las oficinas. Capacitar y entrenar al personal sobre la manipulación segura de los equipos eléctricos. Capacitar y entrenar al personal sobre la prevención de riesgos eléctricos.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
				Archivadores, estantes	Almacenamiento de información en archivadores.	Peligro Mecánico	Contacto de estantes con la cabeza: Golpes en la cabeza.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo
						Peligro Mecánico	Atrapamientos de manos con estantes: Golpes en las manos.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Colocar soportes metálicos debajo de estantes aéreos y asegurar mediante anclajes metálicos a los estantes verticales. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de realizar trabajos cerca a los estantes.	No Aplica	2	1	Riesgo No Significativo

**MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

**PROCESO : Administración**  
**SUBPROCESO: Seguridad y Salud en el Trabajo**

**Pág.**  
**2/3**

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO			MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE				
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
38	Seguridad y Salud en el trabajo	Jefe de SST	Supervisión de Trabajos.	Tablero Lapiceros	Seguimiento de actividades ejecutadas	Peligro Ergonómico	Postura prolongada de pie: Cervicalgia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimientos repetitivos de los dedos: Síndrome de Tunel Carpiano, Síndrome de Quervain.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Movimiento repetitivo de muñeca: Tendinitis de muñeca.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal sobre postura correcta durante la actividad . Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Eléctrico	Posturas Forzadas: Lumbalgias.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Considerar cargas máximas de levantamiento de 25 kg por persona, caso contrario realizarla entre dos personas y/o elementos de levantamiento . Capacitar y entrenar al personal sobre las " Técnicas de Manipulación y Levantamiento Segura de Cargas". Pausas activas. Terapias recuperativa en un nivel secundario.	No aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con energía eléctrica de baja tensión en el cuerpo: Choque eléctrico, Quemaduras.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Sistema de puesta a tierra operativa. Cables eléctricos con doble protección (protección vulcanizante).	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's. Señalizar área de Trabajo.	Botines de Cuero dieléctricos, Guantes dieléctricos.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Químico	Contacto con esquinia incandescente en el rostro: Quemaduras en el rostro	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el procedimiento para realizar trabajos de alto riesgo Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre el uso adecuado de EPP's.	Careta de se	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto con sustancias químicas: Irritación, quemadura, intoxicación.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementación de sistemas de ventilación (Extractores) en el área de Trabajo.	Instalar Hojas MSDS en el área de Trabajo. Capacitar al personal en Manipulación segura de Sustancias Químicas. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Respirador Semifacial para polvos y vapores orgánicos. Lentes herméticos. Guantes caña alta fabricados de nitrilo.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro mecánico	Contacto con herramientas manuales en extremidades superiores e inferiores: Golpes, Contusiones.	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Inspeccionar diariamente todas las herramientas manuales, antes de utilizarlas, es decir verificar que éstas no presenten deterioro en sus componentes. Además se contarán con herramientas manuales estandarizadas; no se realizarán ningún tipo de modificaciones a las herramientas que se encuentren deterioradas. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de manipular las herramientas manuales. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's.	Guantes de cuero de maniobras mecánicas, Casco de seguridad, Botines de cuero con punta de acero.	2	1	Riesgo No Significativo
							Contacto con disco de corte en diversas partes del cuerpo: Cortes, mutilaciones.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad. Mango y/o agarradera.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Guantes de cuero caña alta, Mandil de cuero, Careta para esmerilar, escarpines de cuero, Botines de cuero con punta de acero.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Exposición a carga suspendida: Aplastamiento, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Implementar programas de Mantenimiento Preventivo de equipos. Capacitar y entrenar al personal en los DSS. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad	3	1	Riesgo Poco Significativo

## MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

**PROCESO** : Administración **Pág.**  
3/3

**SUBPROCESO:** Seguridad y Salud en el Trabajo

ITEM	SUB PROCESO	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	MAQUINAS / EQUIPOS	PELIGRO	RIESGO	RIESGO PURO		MEDIDAS DE CONTROL				RIESGO REMANENTE					
							G	P	TIPO DE RIESGO	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Controles Administrativos	EPP	G	P	TIPO DE RIESGO	
38	Seguridad y Salud en el trabajo	Jefe de SST	Supervisión de Trabajos.	Tablero Lapiceros	Seguimiento de actividades ejecutadas	Peligro físico	Exposición a ruido: Hipoacusia	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los componentes críticos que pueden originar ruido.	Realizar un programa de mantenimiento preventivo a los componentes internos de las máquinas. Señalizar la zona con el uso obligatorio de los EPP's. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Tapones auditivos / Orejeras tipo copa.	2	2	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas al mismo nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Mantener orden y limpieza en la zona de trabajo. Transitar por zonas accesibles dentro de la zona de trabajo. Colocar y mantener las canaletas de drenaje con sus rejillas en buen estado. Capacitar y entrenar al personal sobre la forma segura de desplazarse por el área. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de los EPP's.	Botines de cuero con punta de acero con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro Locativo	Caidas a diferente nivel: Golpes, Contusiones, Fracturas, Muerte.	3	3	Riesgo Inaceptable	No Aplica	No Aplica	Implementar Plataformas de Trabajo con barandas u otro sistema de Restricción de Movimiento.	Capacitar al personal en Método de Trabajo seguro. Señalizar área de Trabajo. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados. Restringir el acceso a la zona solo al personal autorizado.	Casco de seguridad con barbiquejo. Sistema de anclaje por posicionamiento.	3	2	Riesgo Significativo
						Peligro mecánico	Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes en los Ojos: Quemaduras, ceguera	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Lentes de seguridad.	3	1	Riesgo Poco Significativo
							Contacto de esquirilas candescentes e Incandescentes en la cara: Quemaduras.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Guarda de seguridad.	Difusión de OPL (Lección de Punto Operacional): Amoladora y firma de su registro. Capacitar y entrenar al personal: Manejo de Herramientas de Poder. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Careta de Seguridad para esmerilar	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Contacto con partes móviles en extremidades superiores: Contusiones, cortes, mutilaciones	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Identificar los nip point (puntos de atrapamiento de la máquina). Realizar el diseño de guardas de seguridad que cubran los componentes de la máquina.	Capacitar y entrenar al personal en los DSS sobre los riesgos en la operación de maquinarias.	No Aplica	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Caída de materiales: aplastamiento, contusiones, fracturas.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación al personal en Apilamiento seguro de materiales. Señalizar área de Trabajo. Capacitar al personal en el correcto uso del EPP.	Botas de PVC con punta reforzada con plantilla antideslizante.	3	1	Riesgo Poco Significativo	
						Contacto con filos cortantes de superficies metálicas de máquina: Cortes	2	2	Riesgo Poco Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Verificar que los filos de las máquinas no presenten corrosión o bordes filosos que puedan ocasionar daños en las extremidades superiores. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso de los EPP's recomendados.	Dotar de guantes protecx al personal	2	1	Riesgo No Significativo	
						Peligro Químico	Exposición a Inhalación de partículas sólidas metálicas: Acumulación de metales en la sangre, Trastornos Respiratorios, Trastornos Neurológicos, Trastornos Hematológicos Neuroconiosis	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	Implementar ambientes abiertos o ventilados.	Señalizar el área de trabajo con los epp obligatorios para la actividad. Capacitar y entrenar al personal en la forma segura de realizar los trabajos de corte de estructuras metálicas con esmeril angular. Capacitar y entrenar al personal sobre el uso adecuado de EPP's. Instalar señales de advertencia en el área de Trabajo.	Respirador para trabajos de soldadura eléctrica con Filtros P100.	3	1	Riesgo Poco Significativo
						Peligro físico	Exposición a bajas temperaturas: Hipotermia.	3	2	Riesgo Significativo	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Capacitación y entrenamiento al Personal acerca de los peligros y riesgos asociados a su área de Trabajo. Pausas activas y rotación de personal. Señalizar el área de Trabajo.	Conjunto de frío.	3	1	Riesgo Poco Significativo

### **4.3. Contratación de Hipótesis**

Al contrastar los resultados obtenidos con las hipótesis establecidas al inicio del presente Trabajo de Investigación confirmamos que al Identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles operacionales hemos logrado obtener una herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional en la empresa Proanco S.R.L, este estudio representa el primer paso en la implementación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, derivando una serie de documentos tales como:

- Los compromisos que se tomarán al momento de elaborar la Política de SST.
- Las actividades que se desarrollarán para disminuir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales que estarán plasmadas en el Plan Anual de SST.
- El Plan de Capacitaciones que serán priorizadas de acuerdo a la valoración del Riesgo Puro que se haya determinado para los peligros identificados por puesto de trabajo.

Para llegar a la confirmación de la hipótesis general hemos comprobado cada hipótesis específica como parte del proceso que se llevó a cabo para obtener el resultado final, iniciamos con la identificación de peligros, recogiendo información mediante inspecciones en las áreas de trabajo y entrevistas con el personal, para luego proceder con el trabajo de gabinete: la valoración del riesgo de acuerdo a la severidad de las lesiones que se pueden provocar en caso de ocurrir un evento no deseado y la probabilidad

de que este evento ocurra, multiplicando esos dos factores obtuvimos el riesgo puro, comprobando así la hipótesis específica 02.

Asimismo, le dimos un valor agregado a lo que se propone en la normativa legal nacional, estableciendo las medidas de control a tomar para disminuir el riesgo puro, y que serán el punto de partida para el monitoreo de las operaciones en la empresa PROANCO SRL.

#### **4.4. Discusión de resultados:**

Como resultado final de la Investigación se han identificado un total de 100 Matriz IPERC, cada una de ellas dirigidas de acuerdo al puesto de trabajo, haciendo una evaluación in situ, además de entrevista a los colaboradores.

En las matrices elaboradas para el proceso productivo de pota se ha podido identificar que en todas las áreas el riesgo de caída a nivel, figura como riesgo inaceptable, considerando la gravedad un valor 3 puesto que este tipo de eventos puede generar accidentes incapacitantes permanentes e incluso la muerte, a la probabilidad se le determinó un valor de 3 debido al ambiente de trabajo en el que se desarrollan las actividades con piso mojado y restos de materia prima en el suelo cuya combinación puede generar resbalones y caídas, esta característica del ambiente de trabajo es propia de las primeras etapas del proceso tales como fileteado, lavado, corte de rejo, laminado, pelado y corte de anillas que con las medidas de control a implementarse la probabilidad desciende a 2, este valor se corrige a lo largo de la cadena de

producción por la automatización de los procesos bajando el nivel de probabilidad de 2 a 1 en las últimas etapas del proceso.

En las etapas de tratamiento, envasado, congelamiento, empaque, almacenamiento y embarque el riesgo más significativo es el aplastamiento por carga suspendida, atropello por tránsito continuo de montacargas y atrapamiento en máquina debido a la naturaleza de estas labores que como se dijo líneas arriba, se encuentran automatizadas, donde al riesgo de aplastamiento por carga suspendida se le han asignado valores de severidad 3 por la consecuencias de sus daños (hasta la muerte) y probabilidad 3 por el tiempo de exposición en que los colaboradores se encuentran por el uso continuo de equipos elevadores de carga

En las matrices IPERC del área de Mantenimiento los riesgos evaluados son diversos, siendo una constante la manipulación de herramientas de poder (taladro, esmeril angular, máquina de soldar, entre otros) el contacto con energía eléctrica de baja tensión por cuya valoración del riesgo obtuvimos la denominación de Riesgo Significativo.

En esta Gerencia además hay un riesgo de inhalación de sustancias tóxicas ya sea por humos metálicos, vapores orgánicos o amoníaco, estableciéndose las medidas de control para cada caso como el uso de respiradores semifaciales con filtro de acuerdo al tipo de gas a exponerse, el uso de equipos de respiración autónoma, y acondicionar lugares de trabajo

que tengan un buen flujo de aire, con la instalación de extractores e inyectores.

Las actividades de mantenimiento que se han considerado dentro de las matrices tienen un carácter rutinario, son labores operacionales que se realizan todos los días, para actividades que no se encuentren contempladas dentro de lo dispuesto en la Matriz IPERC se tendrá que utilizar el Formato de Permiso de Trabajo de Riesgo (PTR).

En las actividades administrativas, el riesgo más representativo que se considera como Significativo es del tipo ergonómico por movimientos repetitivos o por permanecer en una misma posición durante tiempo prolongado, ante ello se ha considerado la implementación de un programa de pausas activas y seguimiento de la salud ocupacional de los trabajadores expuestos a este tipo de riesgo.

Para finalizar, cada puesto de trabajo ha sido analizado teniendo como base las actividades que se realizan de forma rutinaria, establecidas dentro del Manual de Organización y Funciones de la empresa PROANCO SRL, indicándose para cada uno de ellos las medidas de control para reducir la probabilidad de que ocurra algún evento no deseado.

## CONCLUSIONES

1. Se identificaron los peligros de seguridad y salud ocupacional en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L. encontrando que entre los peligros más representativos que se pudo identificar los de tipo mecánicos, ergonómicos y Locativo.
2. Se Evaluó el riesgo en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L. encontrando una variedad de riesgos destacando la gerencias de Operaciones (Producción) y Mantenimiento, en cuyas operaciones intervienen diversidad máquinas, herramientas, además del ambiente de trabajo que es crítico por ello presentan una mayor valoración de riesgo Inaceptable así mismo los riesgos que tienen mayor ponderación de acuerdo a la escala son: caídas a nivel, exposición a carga suspendida, caídas a desnivel, contacto con máquinas en movimiento, contacto con vehículos (atropellamiento con montacargas), trabajos en Altura, manipulación de herramientas de poder, manipulación de sustancias químicas, contacto con energía eléctrica de media tensión etc.
3. Se establecieron los controles operacionales en las distintas áreas y puestos de trabajo para monitorear operaciones en la empresa Proanco S.R.L. los controles establecidos son: controles de Ingeniería, controles administrativos y EPP, destacando los dos últimos.



## RECOMENDACIONES

1. Después de haber identificado los peligros de seguridad y salud ocupacional en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L. y al encontrar entre los peligros más representativos los de tipo mecánicos, ergonómicos y locativo se recomienda capacitar, entrenar al personal a fin de controlar los eventos peligrosos.
2. Concluida la evaluación del riesgo en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L. y al encontrar que existen dos gerencias en la que los riesgos son bastante altos se recomienda difundir entre los trabajadores las matrices IPERC para que conozca los riesgos a que se enfrentan en sus áreas y puestos de trabajo.
3. Se recomienda implementar los controles operacionales en las distintas áreas y puestos de trabajo los mismos que pueden ser de Ingeniería, controles administrativos y EPP así mismo es necesario se realice a partir de las Matrices IPERC detalladas en el presente trabajo se establezca un plan de actividades anuales a modo de definir plazos para la ejecución de las medidas de control propuestas.

## BIBLIOGRAFÍA

### Libros

- (1) BESTRETEN Manuel, PÉREZ GUERRERO Adolfo, RODRIGUEZ PLANAS Dimas. 2005 Seguridad en el Trabajo. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. España
- (2) BIRD, Frank y George GERMAIN. 1990 Liderazgo Práctico en el Control de Pérdidas. Atlanta: DetNorsk Veritas.
- (3) CORTÉS DÍAZ, José María. Seguridad e higiene del trabajo: Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. México: Alfaomega, 2002, p. 592
- (4) CREUS SOLE, Antonio. “Técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales”. Editorial Lexus, Edición 2012, España
- (5) DENTON, K. (1998). “Seguridad industrial administración y métodos”. (Primera edición). Mc Graw Hill. México
- (7) FRANCO GONZÁLEZ, Juan C. Seguridad industrial (Salud Ocupacional). Quindío: Copyright, 1992, p. 39.
- (8) LAZO SILVA Alejandro, SEGURIDAD INDUSTRIAL: Salud y Trabajo - , Catedrático de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Piura
- (9) MANCERA FERNANDEZ Mario, Mancera Ruiz María Teresa. 2012 Seguridad e Higiene Industrial: Gestión de los Riesgos. Editorial Alfaomega. Colombia
- (6) RAMIREZ CAVASSA, Cesar. (1999). “Seguridad e Higiene Industrial”. (Primera edición). Dilusa. México.
- (10) VICENTE PÉREZ, Ángel (2005). “Prevención de Riesgos Laborales”. Editorial ESIC. Madrid.

### Tesis

- (11) Cruz Romero J. “Metodología de Planificación para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Determinación de Controles en Base a la Norma OHSAS 18001:2007”. Trabajo de grado para optar el Título de Ingeniero de Minas. 2011.

- (12) José P., Sheila V., Roselyn V. Grether Z. “Propuesta de un plan de prevención de riesgos ocupacionales en el Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L de la ciudad de Piura: mayo 2011”.
- (13) Ancajima More, Natalia y Ruiz Lachira, Judith. “Diseño de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y del Plan de Auditoría para Empresa Doig Marine S.A.C.” Setiembre 2013
- (14) Correa Ancajima, Karin. “Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para Reducir los Incidentes/Accidentes de la Empresa Corporación Cruz S.A.C. Filial Talara 2013”

## **Normatividades**

### MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO

- (7) Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- (8) DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Norma
- (9) RM 050 – 2013 – TR: Formatos referenciales.

### ISO

- (10) OHSAS 18001:2007

## ANEXOS.

### REUNIÓN DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN CON LOS COLABORADORES DE PROANCO S.R.L



*Fuente: Propia del Trabajo.*

### PROCESO DE IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES RUTINARIAS CON PERSONAL DE MANTENIMIENTO.



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**PERSONAL DE MANTENIMIENTO ASISTENTE A LAS REUNIONES DE IDENTIFICACIÓN DE LABORES RUTINARIAS.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

**PERSONAL DE MAESTRANZA ASISTENTE A LAS REUNIONES DE IDENTIFICACIÓN DE LABORES RUTINARIAS.**



*Fuente: Propia del Trabajo.*

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	INDICADORES	ÍNDICES	MÉTODOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Problema Principal	Objetivo General	Hipótesis General						
¿Se puede identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles operacionales en la empresa Proanco S.R.L.?	Identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles operacionales en la empresa Proanco S.R.L.	Al Identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles operacionales lograremos contar con una herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional en la empresa Proanco S.R.L.	<u>Variable Independiente:</u> Al Identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles operacionales.	Numero de Matrices desarrolladas	Numero de medidas de control.	<b>Tipo de Investigacion:</b> Aplicada  <b>Nivel de Investigación:</b> Descriptiva.  <b>Diseño de la investigación:</b> Experimental  <b>Universo:</b> El Distrito de Sullana.	Observación in situ.  Revisión de fuentes documentales  Análisis de Interpretación de Datos.	Fuentes documentales.  Testimonios  Observación directa.
		<b>Hipótesis Específica 1:</b> Al Identificar los peligros de seguridad y salud ocupacional en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L. lograremos obtener información básica para la valoración.	<u>Variable Dependiente:</u> Herramienta para la gestión de la seguridad y salud ocupacional en la empresa Proanco S.R.L.  <u>Variable Independiente 1:</u> Al Identificar los peligros de seguridad y salud ocupacional en las	Informe de Herramienta de gestión de seguridad y salud ocupacional.  Número de peligros identificados.	Numero de informe elaborado.  Informe.	<b>Población:</b> 156 habitantes del Distrito de Sullana.  <b>Muestra:</b> La empresa Productora Andina de Congelados S.R.L.  <b>Muestreo:</b> 1039	Procesamiento de la Información.	

		<p><b>Hipótesis Específica 2:</b></p> <p>Al evaluar el riesgo en las diferentes áreas y puestos de trabajo en la empresa Proanco S.R.L. lograremos valorar y priorizar los riesgos de acuerdo a su grado severidad.</p> <p><b>Hipótesis Específica 3:</b></p> <p>Al establecer los controles operacionales en las distintas áreas y puestos de trabajo se permitirán monitorear de manera efectiva las operaciones en la empresa Proanco S.R.L.</p>	<p>diferentes áreas y puestos de trabajo.</p> <p><b>Variable Independiente 2:</b></p> <p>Al evaluar el riesgo en las diferentes áreas y puestos de trabajo.</p> <p><b>Variable Independiente 3:</b></p> <p>Al establecer los controles operacionales en las distintas áreas y puestos de trabajo.</p>	<p>Número de Riesgos Valorados.</p> <p>Número de Controles Operacionales.</p>	<p>Matriz de valoración de riesgo,</p> <p>Informe.</p>	<p>trabajadores que se desempeñan en la empresa Proanco SRL.</p>		
--	--	---	---	---	--	--	--	--



Sullana, 03 de Mayo de 2018

Señores  
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS – FILIAL PIURA.  
Facultad de Ingenierías y Arquitectura.  
Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental.

Yo, Torres Ocaña Juvér Andrad, identificado con DNI N° 03238823, en mi calidad de Jefe del área de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa PROANCO SRL, autorizo a la Sra. Sánchez Vásquez Viviana, Bachiller egresada de la Universidad Alas Peruanas, a utilizar el contenido de las matrices IPERC existentes en el área de SST como referencia para el desarrollo del Trabajo de Investigación denominado: **“IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS PARA LA DETERMINACIÓN DE CONTROLES OPERACIONALES EN BASE A LA NORMA OHSAS 18001:2007, EN LA PLANTA DE PROCESAMIENTO PROANCO S.R.L EN EL PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2017”**

Como condiciones contractuales, a la bachiller se obliga a (1) no divulgar ni usar para fines personales la información (documentos, expedientes, escritos, artículos, contratos, y demás materiales) que, con objeto de la relación de trabajo, le fue suministrada; (2) no proporcionar a terceras personas, verbalmente o por escrito, directa o indirectamente, información alguna de las actividades y/o procesos de cualquier clase que fuesen observadas en la empresa durante la duración del proyecto y (3) no utilizar completa o parcialmente ninguno de los productos (documentos, metodología, procesos y demás) relacionados con el proyecto. El estudiante asume que toda información y el resultado del proyecto serán de uso exclusivamente académico.

El material suministrado por la empresa será la base para la construcción del estudio. La información y resultado que se obtenga del mismo podrían llegar a convertirse en una herramienta didáctica que apoye la formación de los estudiantes de la Escuela.

En caso de que alguna(s) de las condiciones anteriores sea(n) infringida(s), el estudiante queda sujeto a la responsabilidad por daños y perjuicios que cause.

Atentamente,

Ing. Torres Ocaña Juvér Andrad  
DNI: 03238823  
Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo