

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**“IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION EN
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN
ISO 45001:2018 PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD EN
LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., CAÑETE –
LIMA, 2022”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO
INDUSTRIAL**

AUTORES: NILSON OMAR HUALLAMARES LIFONSO
RONALD CRISTHIAN RICSE PALOMINO
KEVIN ANDERSON RIVADENEYRA GUTIERREZ

ASESOR: MG. OSWALDO CAMASI PARIONA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Callao, 2024
PERÚ

RESUMEN DEL INFORME DEL URKUND



1A, HUALLAMARES LIFONSO, RICSE PALOMINO, RIVADENEYRA GUTIERREZ-TESIS PREGRADO-2024



Nombre del documento: 1A, HUALLAMARES LIFONSO, RICSE PALOMINO, RIVADENEYRA GUTIERREZ-TESIS PREGRADO-2024.docx
 ID del documento: cd01f67bfd93b0db5cccd5a9a6ed269945ee3d73
 Tamaño del documento original: 192,42 kB

Depositante: Sergio Correa
 Fecha de depósito: 22/5/2024
 Tipo de carga: interface
 fecha de fin de análisis: 23/5/2024

Número de palabras: 22.461
 Número de caracteres: 142.823

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes de similitudes

Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #efd2cd El documento proviene de otro grupo 73 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (1051 palabras)
2	repositorio.uta.edu.ec https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/33121/1/1822id.pdf 58 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (858 palabras)
3	repositorio.uandina.edu.pe http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/20.500.12557/2264/7/Oscar_Tesis_bachiller_2018_Part... 42 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (736 palabras)
4	www.forpo.gov.co https://www.forpo.gov.co/es/planeacion-gestion-y-control/control-interno-1/normatividad-2/5158-no... 40 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (715 palabras)
5	repositorio.upn.edu.pe https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/11537/14100/1/Miranda_Medina_Vanessa_Margot_-_Oblitas... 107 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (810 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	www.aec.es AEC - Accion Preventiva https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/accion-preventiva#:~:text=De acuerdo a la nor...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (39 palabras)
2	Documento de otro usuario #3c9a7e El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)
3	Documento de otro usuario #917780 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (37 palabras)
4	repositorio.uncp.edu.pe http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/20.500.12894/5894/1/T010_48574172_T.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
5	Documento de otro usuario #121630 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD: FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS.

ESCUELA PROF.: ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.

TÍTULO: “IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018 PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., CAÑETE – LIMA, 2022”

EJECUTORES:

HUALLAMARES LIFONSO, NILSON OMAR.
CODIGO ORCID: 0000-0002-1082-1780
DNI: 70390746

RICSE PALOMINO, RONALD CRISTHIAN.
CODIGO ORCID: 0000-0002-0902-0126
DNI: 72712664

RIVADENEYRA GUTIERREZ, KEVIN ANDERSON.
CODIGO ORCID: 0000-0002-3652-5752
DNI: 70145186

ASESOR: **MG. OSWALDO CAMASI PARIONA**
CODIGO ORCID: 0009-0007-5938-7456
DNI: 06190920

LUGAR DE EJECUCIÓN: EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A. UBICADA EN CAÑETE-LIMA

UNIDAD DE ANÁLISIS: LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A.

TIPO DE INVESTIGACIÓN: APLICADA
EXPLICATIVO

ENFOQUE INVESTIGACIÓN: LONGITUDINAL
CUANTITATIVO

DISEÑO INVESTIGACIÓN: PRE-EXPERIMENTAL.

TEMA OCDE: OTRAS INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| ▪ DR. SAKIBARU MAURICIO LUIS ALBERTO | PRESIDENTE |
| ▪ MG. BAZAN ROBLES ROMEL DARIO | SECRETARIO |
| ▪ ING. CARLOS JOEL GOMEZ ALVARADO | VOCAL |
| ▪ DR. OSMART RAUL MORALES CHALCO | SUPLENTE |

ASESOR: MG. OSWALDO CAMASI PARIONA

Nº de Libro: 001

Nº de Folio: 39

Nº de Acta: 024-UIFIIS-UNAC DEL 06.06.2024

Fecha de sustentación: 06 de Junio del 2024

ACTA DE SUSTENTACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN



LIBRO 001 FOLIO N° 39 ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS
N° 024-UIFIS-UNAC DEL 06.06.2024
ACTA DE SUSTENTACION POR LA MODALIDAD: SIN CICLO TALLER DE TESIS
PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO INDUSTRIAL

Siendo las **11:30** horas del día jueves 06 de junio del año 2024, reunidos en el auditorio de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas; el **JURADO DE SUSTENTACIÓN** de la tesis titulada: **"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018 PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., CAÑETE-LIMA, 2022"**, presentada por los Bachilleres **RIVADENEYRA GUTIERREZ KEVIN ANDERSON, RICSE PALOMINO RONALD CRISTHIAN y HUALLAMARES LIFONSO NILSON OMAR**; para la obtención del título profesional de **INGENIERO INDUSTRIAL** en la Facultad de INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO, en concordancia a la Resolución Decanal **N° 186-2024-D-FIIS** de fecha 30 de mayo del 2024, el Jurado de Sustentación está conformado por los siguientes Docentes Ordinarios de la Universidad Nacional del Callao:

PRESIDENTE	Dr. SAKIBARU MAURICIO LUIS ALBERTO
SECRETARIO	Mg. BAZAN ROBLES ROMEL DARIO
VOCAL	Ing. GOMEZ ALVARADO CARLOS JOEL
SUPLENTE	Dr. MORALES CHALCO OSMART RAÚL
ASESOR	Mg. CAMASI PARIONA OSWALDO

Con el quórum reglamentario de ley y de conformidad con lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos vigente según resolución de consejo universitario N°150-2023-CU de fecha 15 de junio del 2023, se dio inicio al acto de sustentación de los bachilleres: quienes han cumplido con los requisitos para optar el Título Profesional de **INGENIERO INDUSTRIAL**. Sustentan la tesis titulada: **"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018 PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., CAÑETE-LIMA, 2022"**. Cumpliendo con la sustentación en Acto Público, de manera presencial en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas.

Luego de la exposición, y la absolución de las preguntas formuladas por el jurado y efectuadas las deliberaciones pertinentes, el **JURADO DE SUSTENTACIÓN** acordó: Dar por **APROBADO** con la escala de calificación cualitativa **BUENA** y calificación cuantitativa **16** la presente tesis, conforme a los dispuesto en el Art. 27 del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 150-2023- CU del 15 de junio del 2023.

Se dio por concluida la Sesión a las **12:30** horas del día 06 de junio del 2024.

Dr. SAKIBARU MAURICIO LUIS ALBERTO
Presidente

Mg. BAZAN ROBLES ROMEL DARIO
Secretario

Ing. GOMEZ ALVARADO CARLOS JOEL
Vocal

DEDICATORIA

Principalmente agradezco a Dios por guiarme y darme la fortaleza para culminar la tesis.

Seguidamente lo dedico a mis padres, por el ese gran apoyo constante que tuvieron en mí, para poder culminar con éxito este trabajo.

N.O.H.L.

Primeramente a Dios por guiarnos y darnos fuerza para culminar con la tesis.

Luego mis padres, por el apoyo constante y los consejos que brindados.

R.C.R.P.

Le dedico el resultado de esta tesis a mi madre. Principalmente agradeciendo a Dios y a mi madre, quien me apoyo en los buenos momentos y malos momentos. Gracias por enseñarme a afrontar las dificultades sin perder nunca la cabeza ni morir en el intento.

Me has enseñado a ser la persona que soy hoy, mis principios, mis valores, mi perseverancia y mi empeño.

K.A.R.G.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, queremos dar gracias a Dios, por permitirnos gozar de buena salud y sonreír ante todos nuestros logros, agradecemos a nuestros padres por ser un pilar importante en todo este proceso por el cual hemos pasado, fuente de fortaleza, confianza y motivación para no decaer en el largo camino de llegar estas instancias de nuestras vidas profesionales.

Finalmente agradecemos a nuestra casa de estudios la Universidad Nacional del Callao y a la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, la cual nos dio la oportunidad de convertirnos en grandes profesionales, en lo que tanto nos apasiona, a cada docente que ha sido parte de nuestro camino universitario y a todos ellos les queremos agradecer por transmitirnos los conocimientos necesarios para hoy poder estar aquí. Sin ustedes los conceptos serían solo palabras, y las palabras ya sabemos que se las lleva el viento y que deja como producto terminado este grupo de profesionales.

ÍNDICE DE CONTENIDO

INFORMACIÓN BÁSICA.....	4
HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO.....	5
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	6
DEDICATORIA	7
AGRADECIMIENTOS.....	8
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	9
INDICE DE TABLAS.....	11
INDICE DE FIGURAS.....	14
RESUMEN.....	17
ABSTRACT.....	20
INTRODUCCIÓN.....	22
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	24
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	24
1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA.....	36
1.3. OBJETIVOS	36
1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	37
1.5 DELIMITANTES	38
CAPITULO II: MARCO TEORICO.....	40
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	40
2.2 BASES TEÓRICAS.....	48
2.3 MARCO CONCEPTUAL	60
2.4 DEFINICION DE TERMINOS.....	64
CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	70
3.1. HIPOTESIS	70
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	74
4.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....	74
4.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	75
4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	75
4.4 LUGAR DE ESTUDIO	76
4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	77
4.6 ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS.....	77
4.7 ASPECTOS ÉTICOS EN INVESTIGACIÓN	78

CAPITULO V: RESULTADOS.....	79
5.1 DESCRIPCION DE LA PLANTA Y SUS PRINCIPALES PROCESOS.....	79
5.2 ANALISIS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE ANTES DE LA IMPLEMENTACION (PRE – TEST).....	88
5.3 ANALISIS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE ANTES DE LA IMPLEMENTACION (POS – TEST).....	129
5.4 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018	184
VI: DISCUSION	196
6.1 CONTRASTACION Y DEMOSTRACION DE LA HIPOTESIS	196
6.2 CONTRASTACION DE LOS RESULTADOS CON ANTECEDENTES.....	206
6.3 RESPONSABILIDAD ETICA DE LA INVESTIGACION.....	208
CAPITULO VII: CONCLUSIONES	210
CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES	213
8.1 RECOMENDACIONES	213
CAPITULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	214
9.1 BIBLIOGRAFÍA	214
9.2 TESIS INTERNACIONALES CONSULTADAS	216
9.3 TESIS NACIONALES CONSULTADAS	216
CAPITULO X: ANEXOS	218
10.1 MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	219
10.2 MATRIZ OPERACIONAL	220
10.3 FORMATO DE ACCIDENTES	222
10.4 FORMATO DE INCIDENTES.....	224
10.5 JUICIO EXPERTO	226
10.6 CARTA DE ACEPTACION DE SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A.	250
10.7 COSTO DE IMPLEMENTACION ISO 45001:2018.....	251
10.8 BASE DE DATOS DE ACCIDENTES 2021	253
10.9 BASE DE DATOS DE ACCIDENTES 2022	255
10.10 CAPACITACIONES DADAS A LOS TRABAJADORES	256
10.11 MATRIZ IPERC	258

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Estadística De Accidentes En La Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. (Marzo 2021 – Agosto 2021)	32
Tabla N° 3: Indicadores De Seguridad Y Salud En El Trabajo.....	53
Tabla N° 4: Número De Trabajadores.....	75
Tabla N°5: Línea Base Para Una Empresa Agroexportadora (Pre Test).....	89
Tabla N°6: Resumen Final De La Línea Base	105
Tabla N°7: Estadística De Índices De Frecuencia Meses Marzo 2021 – Agosto 2021.....	109
Tabla N°8: Estadística De Índices De Gravedad Meses Marzo 2021 – Agosto 2021.....	110
Tabla N°9: Estadística De Índice De Accidentabilidad Meses Marzo 2021 – Agosto 2021.....	111
Tabla N°10: Encuesta Para Determinar La Perspectiva De Los Trabajadores En La Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Respecto A La Seguridad.	112
Tabla N°11: Resultado De La Pregunta N°1 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	113
Tabla N°12: Resultado De La Pregunta N°2 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	114
Tabla N°13: Resultado De La Pregunta N°3 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	115
Tabla N°14: Resultado De La Pregunta N°4 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	116
Tabla N°15: Resultado De La Pregunta N°5 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	117
Tabla N°16: Resultado De La Pregunta N°6 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	118
Tabla N°17: Resultado De La Pregunta N°7 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	119
Tabla N°18: Resultado De La Pregunta N°8 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	120
Tabla N°19: Resultado De La Pregunta N°9 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	121
Tabla N°20: Resultado De La Pregunta N°10 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	122
Tabla N°23: Resultado De La Pregunta N°13 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	125
Tabla N°24: Resultado De La Pregunta N°14 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	126

Tabla N°25: Resultado De La Pregunta N°15 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	127
Tabla N°26: Línea Base Para Una Empresa Agroexportadora (Pos Test)	129
Tabla N°27: Resumen Final De La Línea Base Para Una Empresa (Pos Test)	145
Tabla N°30: Estadística De Índice De Accidentabilidad Meses Marzo 2022 – Agosto 2022.....	150
Tabla N°31: Resultado De La Pregunta N°1 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	151
Tabla N°32: Resultado De La Pregunta N°2 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	152
Tabla N°33: Resultado De La Pregunta N°3 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	153
Tabla N°34: Resultado De La Pregunta N°4 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	154
Tabla N°35: Resultado De La Pregunta N°5 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	155
Tabla N°36: Resultado De La Pregunta N°6 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	156
Tabla N°38: Resultado De La Pregunta N°8 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	158
Tabla N°39: Resultado De La Pregunta N°9 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	159
Tabla N°40: Resultado De La Pregunta N°10 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	160
Tabla N°41: Resultado De La Pregunta N°11 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	161
Tabla N°42: Resultado De La Pregunta N°12 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	162
Tabla N°43: Resultado De La Pregunta N°13 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	163
Tabla N°44: Resultado De La Pregunta N°14 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	164
Tabla N°45: Resultado De La Pregunta N°15 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	165
Tabla N° 46: Uso Inadecuado De Epp 2021	180
Tabla N° 47: Uso Inadecuado De Epp 2022	180
Tabla N°48: Cronograma De Capacitaciones	181
Tabla N°49: Iperc.....	183
Tabla N°50: Estadística Descriptiva De La Línea Base Pre Prest -Post Test I.....	188

Tabla N°51: Estadística Descriptiva De La Línea Base Pre Prest -Post Test li.....	188
Tabla N°52: Estadística Descriptiva De La Línea Base Pre Prest -Post Test lii.....	189
Tabla N°53: Dimensiones 1- Accidentabilidad.....	190
Tabla N° 54: Índice De Frecuencia De Accidentes.....	191
Tabla N° 55: Índice De Gravedad De Accidentes.....	192
Tabla N°56: Índice De Capacitación	193
Tabla N°57: Percepción De La Seguridad	194
Tabla N°58: Pruebas De Normalidad	196
Tabla N°59: Estadísticos De Muestras Relacionadas	198
Tabla N°60: Prueba De Muestras Relacionadas	198
Tabla N°61: Prueba De Muestras Relacionadas	198
Tabla N°62: Pruebas De Normalidad	199
Tabla N°63: Estadísticos Descriptivos	201
Tabla N°64: Rangos	202
Tabla N°65: Estadísticos De Contraste.....	202
Tabla N°66: Pruebas De Normalidad	203
Tabla N°67: Estadísticos De Muestras Relacionadas	205
Tabla N°68: Prueba De Muestras Relacionadas	205
Tabla N°69: Prueba De Muestras Relacionadas	205

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Accidentes Más Frecuentes En El Perú	25
Figura 2: Accidentes Laborales Mortales En El Perú	27
Figura 3: Notificaciones De Accidentes Laborales En El Perú	27
Figura N° 4: Ubicación Geográfica De La Planta.....	28
Figura N° 5: Organigrama Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A	30
Figura N° 6: Actos Inseguros.....	31
Figura N° 7: Diagrama De Pareto	33
Figura N° 8: Diagrama De Causa-Efecto De La Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A.....	35
Figura N° 9: Relación Entre El Phva Y El Marco De Referencia De La Iso 45001 ..	63
Figura N° 10: Diagrama De Flujo De Empaque De Cítrico	80
Figura N° 11: Diagrama De Flujo De Proceso De Granada	83
Figura N° 12: Mapa De Riesgo De Planta	86
Figura N° 13: Mapa De Riesgo De Campo	87
Figura N°14: Resultado De La Pregunta N°1 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	113
Figura N°15: Resultado De La Pregunta N°2 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	114
Figura N°16: Resultado De La Pregunta N°3 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	115
Figura N°17: Resultado De La Pregunta N°4 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	116
Figura N°18: Resultado De La Pregunta N°5 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	117
Figura N°19: Resultado De La Pregunta N°6 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	118
Figura N°20: Resultado De La Pregunta N°7 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	119
Figura N°21: Resultado De La Pregunta N°8 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	120
Figura N°22: Resultado De La Pregunta N°9 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	121
Figura N°23: Resultado De La Pregunta N°10 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	122
Figura N°24: Resultado De La Pregunta N°11 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	123

Figura N°25: Resultado De La Pregunta N°12 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	124
Figura N°26: Resultado De La Pregunta N°13 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	125
Figura N°27: Resultado De La Pregunta N°14 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	126
Figura N°28: Resultado De La Pregunta N°15 De La Encuesta Antes De La Implementación.....	127
Figura N°29: Resultado De La Pregunta N°1 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	151
Figura N°30: Resultado De La Pregunta N°2 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	152
Figura N°31: Resultado De La Pregunta N°3 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	153
Figura N°32: Resultado De La Pregunta N°4 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	154
Figura N°33: Resultado De La Pregunta N°5 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	155
Figura N°34: Resultado De La Pregunta N°5 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	156
Figura N°35: Resultado De La Pregunta N°7 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	157
Figura N°36: Resultado De La Pregunta N°8 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	158
Figura N°37: Resultado De La Pregunta N°9 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	159
Figura N°38: Resultado De La Pregunta N°10 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	160
Figura N°39: Resultado De La Pregunta N°11 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	161
Figura N°40: Resultado De La Pregunta N°12 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	162
Figura N°41: Resultado De La Pregunta N°13 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	163
Figura N°42: Resultado De La Pregunta N°14 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	164
Figura N°43: Resultado De La Pregunta N°15 De La Encuesta Posterior A La Implementación.....	165
Figura N°44 Índice De Comparación De Frecuencia Marzo 2021 - Agosto 2022	166
Figura N°45 Índice De Comparación De Gravedad Marzo 2021 - Agosto 2022	167

Figura N°46 Índice De Comparación De Accidentabilidad Marzo 2021 - Agosto 2022.....	168
Figura N°47: Comparación De Pregunta N°1 De La Encuesta	169
Figura N° 48: Comparación De Pregunta N°2 De La Encuesta	170
Figura N° 49: Comparación De Pregunta N°3 De La Encuesta	170
Figura N° 50: Comparación De Pregunta N°4 De La Encuesta	171
Figura N° 51: Comparación De Pregunta N°5 De La Encuesta	172
Figura N° 52: Comparación De Pregunta N°6 De La Encuesta	172
Figura N° 53: Comparación De Pregunta N°7 De La Encuesta	173
Figura N° 54: Comparación De Pregunta N°8 De La Encuesta	174
Figura N° 55: Comparación De Pregunta N°9 De La Encuesta	174
Figura N°56: Comparación De Pregunta N°10 De La Encuesta	175
Figura N°57: Comparación De Pregunta N°11 De La Encuesta	176
Figura N°58: Comparación De Pregunta N°12 De La Encuesta	176
Figura N°59: Comparación De Pregunta N°13 De La Encuesta.....	177
Figura N°60: Comparación De Pregunta N°14 De La Encuesta	178
Figura N°61: Comparación De Pregunta N°15 De La Encuesta	178

RESUMEN

La presente tesis, tuvo como objetivo general el de “Implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 para mejorar el Nivel de Seguridad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022”; en tal sentido describiremos brevemente lo acontecido en cada capítulo de la investigación.

En el capítulo I se visualiza la contextualización de la problemática, viéndolo desde un aspecto general, citando datos a nivel mundial de la OIT, sobre la problemática de la seguridad en el mundo, seguidamente se habla de la problemática de seguridad a nivel nacional, en diferentes sectores de la industria, donde se ve que todavía existen problemas con respecto a la seguridad y por último se observa la realidad de la problemática de la empresa en estudio.

Continuando con el capítulo II, especificamos que los antecedentes tienen que ver con las variables de esta investigación, para lo cual hemos citado 3 antecedentes internacionales y 5 antecedentes nacionales, con una antigüedad no mayor a 5 años, seguidamente realizamos una breve descripción de nuestras variables independientes y dependientes. Asimismo, el marco conceptual profundiza los conceptos iniciales y se culmina el capítulo con un glosario de términos.

En el capítulo III obtendremos nuestras hipótesis y asimismo la operacionalización de las variables: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 (variable independiente) y el Nivel de Seguridad (variable dependiente).

Siguiendo con el capítulo IV donde analizamos que tipo de diseño metodológico se aplica en la presente investigación, el cual tuvo un diseño pre experimental, el tipo de investigación fue aplicada, descriptiva – explicativa, con enfoque cuantitativo y enfoque longitudinal; asimismo, el método de investigación fue hipotético – deductivo, la población está conformada por los trabajadores de la

empresa tanto operarios y administrativos, el tamaño de muestra fue de 334 trabajadores, finalizando con las técnicas para la recolección de la información en la presente investigación.

En el siguiente capítulo V, realizamos la evaluación de las variables tanto independiente como dependiente pre test y post test, dando como resultados una mejora del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, de 77% a 88.89%, lo cual es un aumento de casi 12 puntos porcentuales y esto se ve reflejado en una mejora del Nivel de Seguridad en la empresa, pasando de 13,2853% a 91,667%. Asimismo, se describe el plan de implementación y el costeo del SGSST basado en la Norma ISO 45001:2018.

En el capítulo VI analizamos la contrastación de las hipótesis, para lo cual hemos utilizado la prueba de normalidad, prueba de muestras relacionadas, prueba de rangos con signo Wilcoxon y demostrando, tanto de la hipótesis general como la hipótesis específica, así como la contrastación de los antecedentes.

En el capítulo VII, se presenta las conclusiones, teniendo como conclusión final que la implementación del SGSST con enfoque en ISO 4501:2018, en una empresa agroindustrial Sociedad Agrícola Arona S.A es muy positiva, ya que el Nivel de Seguridad aumento de 13,2853% a 91,667%, lo cual representa un incremento de 78,3817 puntos porcentuales , llevando a que los accidentes ocurran con menos frecuencia y una menor gravedad; además que mejora la visión de los trabajadores y el cual hace que la alta dirección tenga un mayor compromiso de ello, llevando así a que los trabajadores se sientan más seguro de su ambiente de trabajo y puedan laborar sin ningún problema. Por otro lado, en el capítulo VIII se presentan las principales recomendaciones de la presente investigación.

En el capítulo IX se presenta las referencias bibliográficas y en capítulo X se presentan los anexos de la presente investigación.

Palabras claves: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo,
Norma ISO 45001:2018, Nivel de Seguridad.

ABSTRACT

The general objective of this thesis was to “Implement an Occupational Health and Safety Management System whit a focus on ISO 45001:2018 standard to improve the Safety Level in the Company Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022”; In this sense we will briefly describe what happened in each chapter of the investigation.

Chapter I visualizes the contextualization of the problem, seeing it from a general aspect, citing global data from the ILO, on the security problem in the world, then the security problem at the national level is discussed, in different sectors of the industry, where it is seen that there are still problems regarding security and finally the reality of the problems of the company under study is observed.

Continuing with chapter II, we specify that the antecedents have to do with the variables of this research, for which we have cited 3 international antecedents and 5 national antecedents, with an antiquity of no more than 5 years, then we make a brief description of our variables. independent and dependent. Likewise, the conceptual framework deepens the initial concepts and the chapter ends with a glossary of terms.

In chapter III we will obtain our hypotheses and also the operationalization of the variables: Occupational Health and Safety Management System based on the ISO 45001:2018 Standard (independent variable) and the Safety Level (dependent variable).

Continuing with chapter IV where we analyze what type of methodological design is applied in this research, which had a pre-experimental design, the type of research was applied, descriptive - explanatory, with a quantitative approach and a longitudinal approach; Likewise, the research method was hypothetical - deductive, the population is made up of the workers of the company, both operators and administrators, the sample size was 334 workers, ending with the techniques for collecting information in this research.

In the following chapter V, we carry out the evaluation of both the independent and dependent variables pre-test and post-test, resulting in an improvement in

the Occupational Health and Safety System, from 77% to 88.89%, which is an increase in almost 12 percentage points and this is reflected in an improvement in the Security Level in the company, going from 13,2853% to 91,667%%. Likewise, the implementation plan and costing of the SGSST based on the ISO 45001:2018 Standard is described.

In chapter VI we analyze the contrasting of the hypotheses, for which we have used the normality test, related samples test, Wilcoxon signed rank test and demonstrating, both the general hypothesis and the specific hypothesis, as well as the contrast of Background.

In chapter VII, the conclusions are presented, with the final conclusion that the implementation of the SGSST based on the ISO 4501:2018 standard, in an agroindustrial company Sociedad Agrícola Arona S.A is very positive, since the Safety Level increased by 13. 2853% to 91.667%, which represents an increase of 78.3817 percentage points, leading to accidents occurring less frequently and with less severity; In addition, it improves the vision of the workers and makes senior management have a greater commitment to it, thus leading to workers feeling more secure in their work environment and being able to work without any problem. On the other hand, chapter VIII presents the main recommendations of this research.

Chapter IX presents the bibliographical references and Chapter X presents the annexes of this research.

Keywords: Occupational Health and Safety Management System, ISO 45001:2018 Standard, Safety Level.

INTRODUCCIÓN

Hace algunos años en el Perú, las disposiciones relacionadas a la Salud y Seguridad en el trabajo pasa por una constante transición. Las organizaciones debieron tener una estructura de gestión, el cual permita la seguridad de sus operaciones como también el respaldo de la salud de los operarios; con el fin de alcanzar una mejor garantía para la compañía y cooperando a un mejor rendimiento y una importante rentabilidad.

El trabajo desarrollado tuvo por propósito plantear la aplicación de la norma ISO 45001:2018 en la empresa "SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A. Siendo esta disposición, el nuevo referente a nivel global con el más alto nivel en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. La norma ISO 45001 desarrollo una gran relevancia que es complejo poner en duda, debido a que un gran número de incidentes podrán evitarse si la compañía dispone de procesos contundentes y eficaces. La ISO 45001 ha sido planificada para aportar a las organizaciones la implantación de un puesto seguro de trabajo para sus empleados con la cual se prevé la disminución de accidentes y enfermedades laborales.

Por otro lado, la Ley 29783 emitida en el año 2011 enmarcó todo el contexto de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual obliga a las empresas a mantenerse dentro de estos límites, por ende, la Norma ISO 45001 no solamente cumplió con los requisitos de la ley, sino que nos da parámetros superiores. Entonces, dentro del contexto de la Ley 29783 y de la Norma ISO 45001 es que se planteó desarrollar y evaluar mediante una línea base todos los aspectos relacionados a seguridad dentro de la empresa, así mismo se realizó la identificación de peligros y riesgos que se presentaron en todas las actividades que se realiza en la empresa.

Con esta iniciativa se esperó que la empresa alcance rediseñar su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicando los requisitos y pautas de la norma dentro del marco de la ley, garantizando contener los riesgos

relacionados a sus operaciones, por tal motivo se presenta la siguiente investigación y se deja a consideración la misma.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales tuvieron grandes consecuencias en las personas y en sus familias, no tan sólo visto desde el punto económico, sino también en lo que respecta a su bienestar físico y emocional a corto y a largo plazo. Además, tuvieron efectos importantes en las empresas, afectando a la productividad, provocando interrupciones en los procesos de producción, obstaculizando la competitividad y dañando la reputación de las empresas, con problemas para la economía y para la sociedad de manera más global. Aunque el reconocimiento de la importancia que reviste la mejora de la Seguridad y Salud en el Trabajo es cada vez mayor, sigue siendo difícil proporcionar una imagen precisa de su alcance global. La compilación y el análisis sistemáticos de datos fiables y comparables han evolucionado tanto en el plano geográfico como en el tiempo, por lo que las comparaciones de las tendencias y los datos constituyen todo un reto.

Las cifras y las estimaciones más recientes apuntan a que existió un problema muy serio. Se calcula que 1000 personas murieron cada día en el mundo debido a accidentes del trabajo y otras 6500 de enfermedades profesionales. Las cifras agregadas indicaron un aumento general en el número de personas fallecidas por causas atribuibles al trabajo de 2,3 millones en 2014 a 2,78 millones en 2017. Según las estimaciones, las enfermedades del sistema circulatorio (31%), los cánceres de origen profesional (26%) y las enfermedades respiratorias (17%) representan cerca de tres cuartas partes de todas las muertes relacionadas con el trabajo. Las enfermedades provocan la mayoría de las muertes relacionadas con el trabajo (2,4 millones, a saber, el 86,3%), frente a los accidentes del trabajo mortales (que representan el 13,7 restante). Juntos, suman entre el 5% y el 7% de las muertes en el mundo. (OIT, 2019 pág. 3).

El Perú no fue ajeno a esta realidad, en el año 2017 se reportaron 15 807 accidentes de trabajo; entre accidentes leves, incapacitantes y mortales. Siendo la actividad económica de Construcción (CIIU 45201) la que presentó mayor cantidad de accidentes reportado. Cabe mencionar, que en el Perú contamos con legislación aplicable a todos los sectores económicos y de servicios, respecto al ámbito de Seguridad y Salud en el trabajo, siendo el cumplimiento del mismo una correcta inversión en la mejora en la productividad, reducción de pérdidas, y cuidado del capital humano.

En la figura 1 se aprecia cómo los “Golpes por Objetos (excepto caídas)” lideran las estadísticas, seguidos de las “Caídas de Personal a Nivel”. Se trata de dos categorías en las que existen multitud de medidas preventivas a tomar, y algunas muy básicas y poco aplicadas, como son las basadas en Orden y Limpieza, así como en Capacitación y en uso de EPPs. (Véase Figura 1).

Figura 1: Accidentes más frecuentes en el Perú

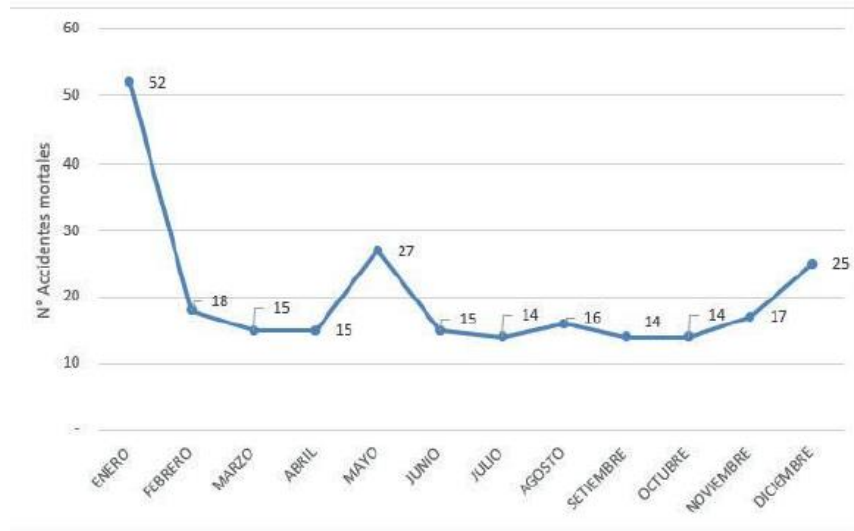


Fuente: Sustant – Consultoría e Ingeniería (SUSTANT, 2017).

Según el Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales – SAT (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo) (2019: 3) “en el mes de noviembre de 2019 se registraron 2 744 notificaciones (de un total de 1 625 empresas) lo que representó un aumento de 15,7% respecto al mes de noviembre del año anterior, y una disminución de 12,2% con respecto al mes de octubre del año 2019. Del total de notificaciones, el 97,01% corresponde a accidentes de trabajo no mortales, el 0,62% accidentes mortales, el 2,30% a incidentes peligrosos y el 0,07% a enfermedades ocupacionales. La actividad económica que tuvo mayor número de notificaciones fue industrias manufactureras con el 22,01%; seguido de actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler: con el 20,19%; transporte, almacenamiento y comunicaciones con 11,41%; construcción con 11,30%; entre otras”. Lo que refleja que los sistemas, pese a existir, se tienen que controlar, retroalimentar y mejorar (DIAZ Dumont, y otros, 2020).

En la Figura N° 2, se observa la realidad estadística de accidentes mortales año 2019 en el Perú, con un promedio mensual de 20 accidentes mortales, observando que el promedio en hombres es de 19 y el de las mujeres de 2; siendo los meses en donde se reporta mayor número de accidentes “enero, mayo y diciembre”; esta realidad coincide con lo establecido en el estudio realizado por la Fundación Estatal para la prevención de Riesgos Laborales F.S.P. Ministerio de Trabajo Migraciones y Seguridad Social del Gobierno de España (2020: 1); que entre sus principales conclusiones indica que “Los hombres sufren más accidentes y lesiones en el trabajo que las mujeres, los hombres padecen mayor pérdida auditiva entre otros”. (Véase Figura 1.2)

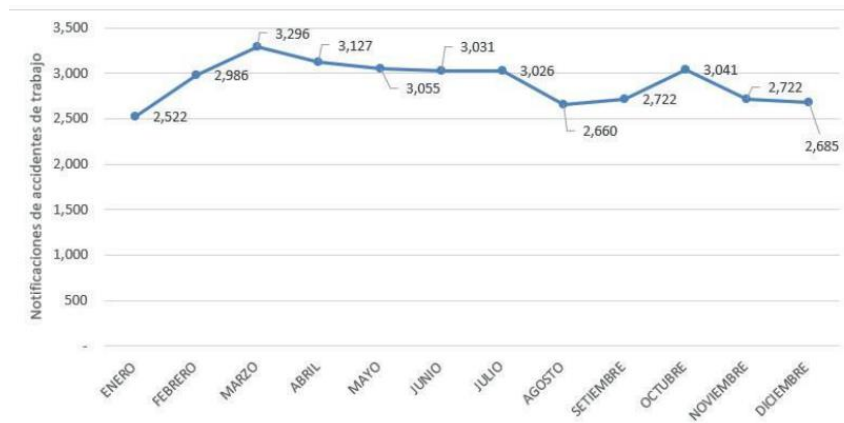
Figura 2: Accidentes Laborales Mortales en el Perú



Fuente: Revista Venezolana de Gerencia, Año 25 N° 89, 2020

Asimismo, en la Figura N° 3, se muestra que las notificaciones de accidentes de trabajo el año 2 019 en el Perú (según el MINTRA, 2019), fue de 34 873 y paso de 2 522 en enero a 2 685 en diciembre, con un promedio mensual de 2 906, observando que el acumulado en hombres fue de 29 140 y el de mujeres de 5 773; siendo que la mayor incidencia se refleja en el sexo masculino; sin embargo, es importante indicar, que si consideramos la coyuntura mundial actual, las diferencias en los trabajos realizados en función al género, implican diferentes estrategias en el tema de seguridad industrial, considerando la estadística reflejada.

Figura 3: Notificaciones de Accidentes Laborales en el Perú



Fuente: Revista Venezolana de Gerencia, Año 25 N° 89, 2020

La empresa donde se pretende desarrollar la presente investigación, muestra los siguientes datos generales:

Razón Social: Sociedad Agrícola Arona S.A.

RUC: 20256119006

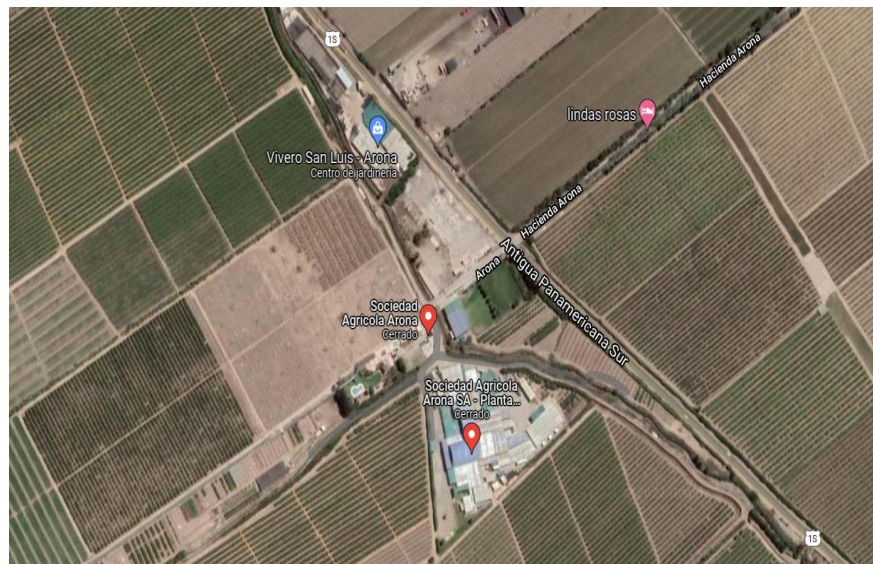
Dirección Legal: Jr. Coricancha Nro. 114 San Juan Bautista De Villa / Lima - Lima – Chorrillos.

Dirección De Planta: Car. Panamericana Sur Km. 139 / Lima - Cañete - San Luis (ver Figura 1.1)

Principales Clientes: San Gallan, Agro Costa, CPF, Armabox, Campo Sol.

Principales Proveedores: Provea, Arsequin, Maper, Safety, Proveedores Industriales 3M

Figura N° 4: Ubicación geográfica de la Planta



Fuente: Google Maps

Asimismo, la empresa presenta la siguiente Visión, Misión y Valores:

❖ Visión

“Corporación agroexportadora líder e innovadora, orientada a la calidad y eficiencia en la gestión y procesos, asegurando la satisfacción de nuestros clientes y colaboradores, en un adecuado entorno socio-ambiental”.

❖ **Misión**

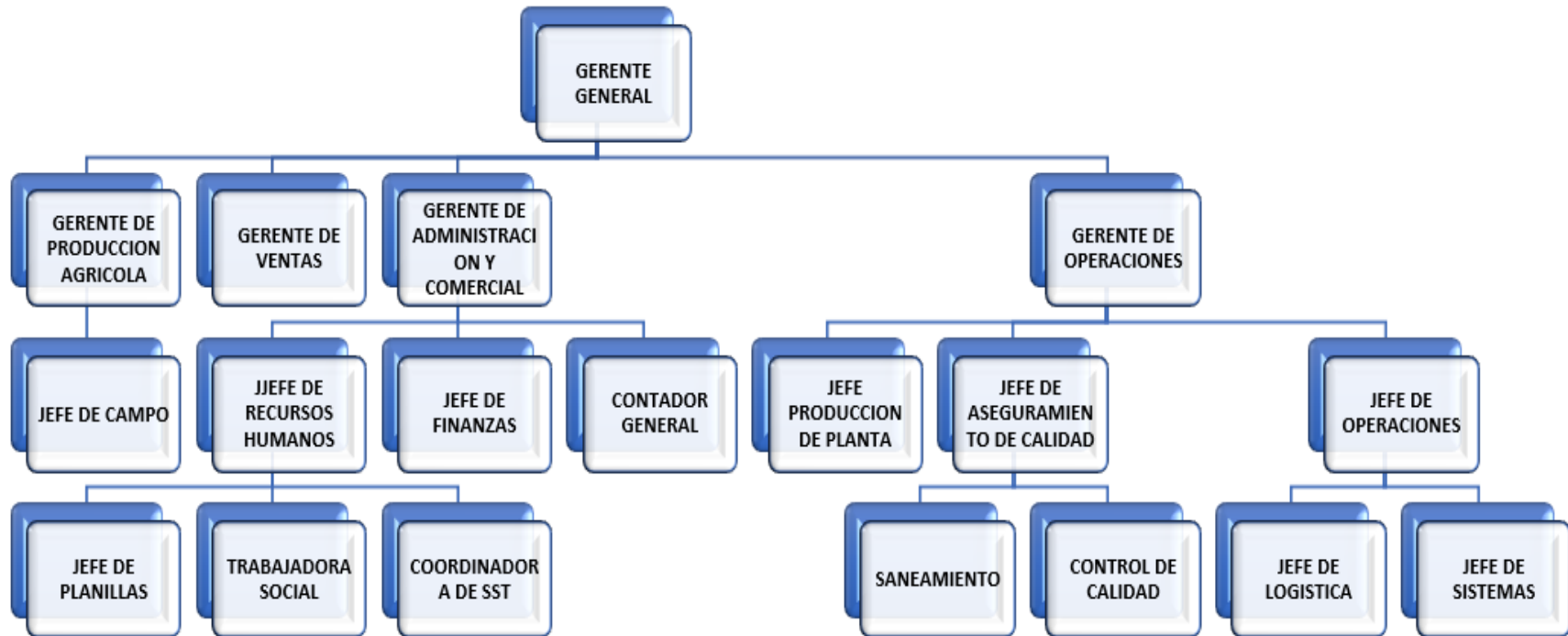
“Empresa familiar dedicada a la agroexportación, líder en el valle de Cañete, con procesos integrados y enfocada hacia la calidad e innovación, respaldados con certificaciones de buenas prácticas ambientales”.

❖ **Valores**

“Valores e Integridad, Compromiso y Lealtad, Bienestar Laboral y Solidaridad, Respeto, Innovación, Responsabilidad”.

A continuación, se muestra la estructura organizacional (organigrama) de la empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. (ver Figura N° 5)

Figura N° 5: Organigrama empresa Sociedad Agrícola Arona S.A



Fuente: Elaboración Propia

Cabe señalar, que los accidentes más comunes ocurridos en la empresa se dan por accidentes leves e incapacitantes, los cuales se dan por dos causas inmediatas las cuales son debido al acto inseguro (uso inadecuado de epp, realizar labor en condición insegura, hacer bromas al momento de trabajar, etc.) en donde el personal es el principal responsable de que esto ocurra, así como también debido a la condición insegura (falta de protecciones en las máquinas, desorden y limpieza, falta de señalización, etc); tal como se muestra en la Figura N° 6.

Figura N° 6: Actos Inseguros



El trabajador no usar el arnés de seguridad ni línea de vida



El trabajador al momento de soldar no utiliza el respirador media cara con filtro, ni mandil de cuero para soldar.

Para un mayor alcance de la problemática, se presentó la estadística de accidentes en la empresa en el periodo Marzo – Agosto del 2021, ver Tabla N° 1.

TABLA N° 1: Estadística de accidentes en la empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. (Marzo 2021 – Agosto 2021)

Estadística de Accidentes Meses Marzo 2021 - Agosto 2021						
Meses	N° de Trabajadores	Horas disponibles por	Días Disponibles por	Horas Hombre Trabajadas	N° de Accidentes	
	Operarios / Obreros	Turno	Mes		Mes	Acumulado
MARZO	365	8	27	78840	3	3
ABRIL	545	8	24	104640	2	5
MAYO	912	8	26	189696	5	10
JUNIO	726	8	25	145200	2	12
JULIO	455	8	23	83720	3	15
AGOSTO	326	8	25	65200	2	17
TOTAL						17

Fuente: Elaboración Propia

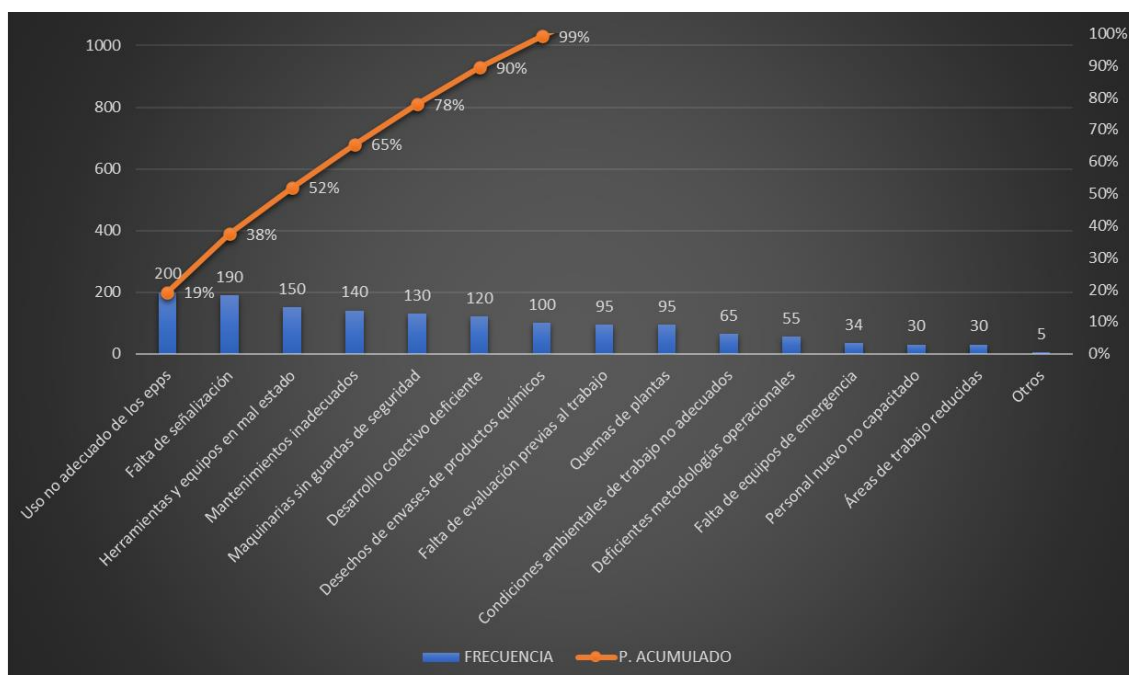
Frente a la situación en la que se encontró SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., se creó una preocupación en la empresa, ya que se pudo observar que la empresa no cuenta con buenas condiciones ambientales de trabajo, maquinarias sin guardas de seguridad, faltas de señalización, entre otras cosas la cual crea un nivel de seguridad no adecuado para los trabajadores; en tal sentido, se presenta los principales problemas que originan los accidentes, ver Tabla N° 2 y Figura N° 7.

TABLA N° 2: Problemas que originan los Accidentes en la Empresa Sociedad Agrícola ARONA S.A.

NIVEL DE SEGURIDAD NO ADECUADO EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A.			
PROBLEMAS	FRECUENCIA	P. ACUMULADO	
Uso no adecuado de los epps	200	19%	200
Falta de señalización	190	38%	390
Herramientas y equipos en mal estado	150	52%	540
Mantenimientos inadecuados	140	65%	680
Maquinarias sin guardas de seguridad	130	78%	810
Desarrollo colectivo deficiente	120	90%	930
Desechos de envases de productos químicos	100	99%	1030
Falta de evaluación previas al trabajo	95	108%	1125
Quemas de plantas	95	117%	1220
Condiciones ambientales de trabajo no adecuados	65	124%	1285
Deficientes metodologías operacionales	55	129%	1340
Falta de equipos de emergencia	34	132%	1374
Personal nuevo no capacitado	30	135%	1404
Áreas de trabajo reducidas	30	138%	1434
Otros	5	138%	1439

Fuente: Elaboración Propia

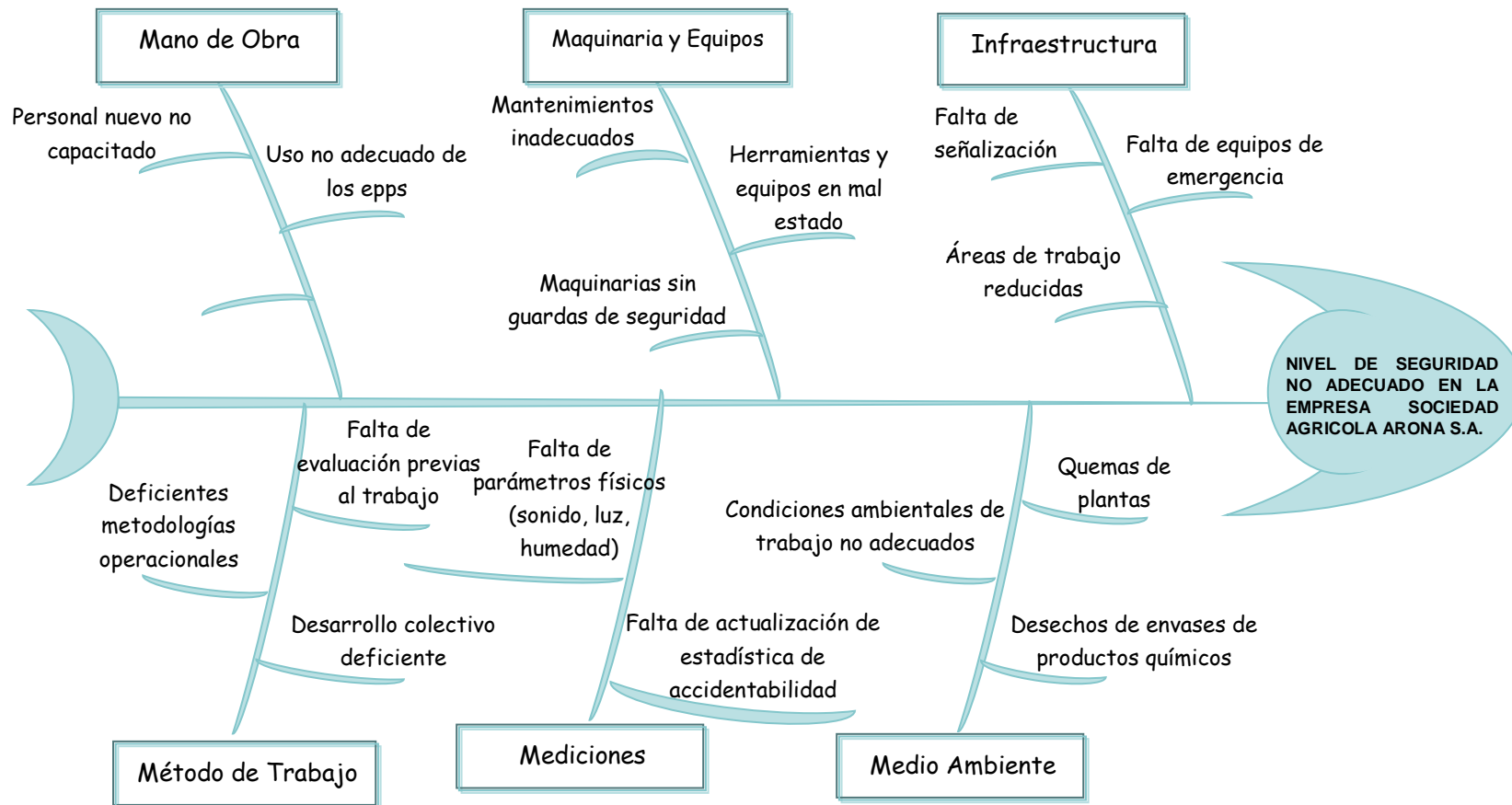
Figura N° 7: Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración Propia

Como se pudo notar en la Figura anterior, existe un acumulado del 78% de problemas, como lo son: uso no adecuado de los EPPs, falta de señalización, herramientas y equipos en mal estado, mantenimientos inadecuados, maquinarias sin guardas de seguridad, dando como consecuencia un nivel no adecuado de seguridad en la empresa; asimismo, podemos identificar las causas y efecto que se presentan en la Empresa, ver Figura N° 8.

Figura N° 8: Diagrama de causa-efecto de la empresa Sociedad Agrícola Arona S.A



Fuente: Elaboración Propia

1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL.

- ¿Cómo implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 para mejorar el Nivel de Seguridad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022?

1.2.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS.

- ¿Cómo implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 para minimizar la Accidentabilidad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete - Lima, 2022?
- ¿Cómo implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 para el desarrollo del Factor Humano en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete - Lima, 2022?

1.3. OBJETIVOS

Los siguientes son los objetivos que busca la presente investigación.

1.3.1 OBJETIVO GENERAL.

- Implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 para mejorar el Nivel de Seguridad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 para minimizar la Accidentabilidad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022?

- Implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 para el desarrollo del Factor Humano en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022?

1.4 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

La presente investigación, se justificó de la siguiente manera:

1.4.1. JUSTIFICACIÓN LEGAL

El presente estudio estuvo fundamentado en base a una postura legal, conforme a la vigente ley 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo, la cual justifica en el art. 25 que toda empresa o entidad ya sea privada o pública debe implementar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al tipo de empresa u organización, nivel de exposición a peligros y riesgos, y la cantidad de trabajadores expuestos.

1.4.2. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La siguiente investigación se justificó desde el punto de vista teórico; ya que, al realizar el análisis y el mejoramiento del SGSST permitió estudiar la estructura del sistema, saber el grado de cumplimiento de la normativa de SST, la adecuación a la Norma ISO 45001:2018 e identificar los factores de riesgos que puedan generar accidentes. A su vez, el análisis de la situación de SST permitió implementar las mejoras correspondientes y el seguimiento del SGSST. Tal como lo establece la (ISO 45001, 2018), donde indica que *“un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en una organización constituye un conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan para prevenir lesiones y deterioro de la salud a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables”*.

1.4.3. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

La presente investigación se justificó desde el punto de vista económico; ya que, gracias a la implementación de las mejoras en el SGSST, permitió ahorrar en costos por accidentes laborales, por pérdida de tiempo de paralización de actividades por accidentes, por el apoyo de los compañeros de trabajo al accidentado, por tiempos perdidos por supervisión, entrenamiento de trabajador nuevo, costos por levantamiento de observaciones. Costos por posibles infracciones del órgano infractor del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo a cargo de la SUNAFIL.

1.5 DELIMITANTES

El presente trabajo presenta las siguientes delimitantes:

1.5.1. DELIMITANTE TEÓRICA

Para el desarrollo del presente trabajo, se tuvo delimitantes teóricas, debido a que la bibliografía referente a Normas ISO-45001; si bien es cierto existe una importante referencia bibliográfica pero las cuales en sus estructuras son generales, pero no especializadas para ciertos rubros, ya que el rubro en el cual estamos desarrollando nuestra tesis es Agroindustrial, es por ese motivo que se entiende que existe una delimitante teórica.

1.5.2. DELIMITANTE TEMPORAL

Para el presente trabajo de investigación la delimitación temporal relacionada a este tipo, se relacionó con la disponibilidad de horas para la disposición de reuniones por parte de nuestro equipo de investigación, teniendo en cuenta nuestras ocupaciones profesionales las cuales abarcan diferentes periodos laborales.

1.5.3. DELIMITANTE ESPACIAL

La delimitante espacial, se da en vista a lo que se viene atravesando hoy en día con respecto a la emergencia sanitaria que estamos

viviendo, lo que nos impide un acceso limitado, sumándole a esto la ubicación de nuestras casas con respecto a la disponibilidad de poder acceder a la empresa.

CAPITULO II: MARCO TEORICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- a. AVIRCATA Aruni, María Eugenia. Diseño De Un Plan De Mejora Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo Con Lineamientos A La Norma Boliviana NB/ISO 45001:2018 En La Sociedad Industrial Molinera S.A. Achachicala. Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería industrial). Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.

La presente tesis tiene como finalidad de diseñar un plan de mejora del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con lineamientos a la norma boliviana NB/ISO 45001:2018 en la sociedad industrial molinera S.A. achachicala. El autor tomo en cuenta los siguientes análisis metodológicos:

Tipo de investigación: Aplicativo
Diseño: No experimental
Población: trabajadores
Muestra: Total de la población.
Instrumento: Observación, encuestas, entrevistas y análisis documental

Este antecedente tiene como conclusión más relevante:

- Se efectuó el diagnóstico de la situación actual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Sociedad Industrial Molinera S.A., donde se estableció que se debe mejorar el actual sistema de gestión debido al seguimiento y verificación de acciones para reducir los riesgos.

Se consideró este antecedente, debido a la similitud que se asemeja a la variable de nuestra investigación. Tal que facilitara

un análisis comparativo con el fin de obtener una orientación y mejora de la investigación del desarrollo de la tesis.

- b. WILLIAMS Ibarra, Damian Manuel. "Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional En La Empresa "Yogur Don Lalo" Basado En La Norma ISO 45001:2018". Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería industrial en proceso de automatización). Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador.

Esta tesis tiene como finalidad de aplicar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa "YOGUR DON LALO" basado en la norma ISO 45001:2018". El autor considero en el análisis metodológico las siguientes características:

Tipo de investigación: Aplicativo

Diseño: No experimental

Población: 100 trabajadores

Muestra: Total de la población.

Instrumento: Observación, encuestas, checklist y lista de verificación aspectos legales en Ecuador.

Este antecedente tiene como conclusión más relevante:

- Se desarrolló los requisitos necesarios para la aplicación de la Norma ISO 45001-2018 mediante los respectivos puntos de la norma como los procedimientos de los puntos clave, al igual que los lineamientos en Seguridad y Salud Ocupacional que están vigentes en la legislación ecuatoriana, toda esta información será de vital importancia para la aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Se optó por considerar este antecedente, debido a que hay una similitud a la aplicación basado a la norma ISO 45001, donde se

realizara un análisis comparativo lo cual facilitara una orientación de nuestra investigación.

- c. RUIZ Vargas, Jonnelly Desiree. Propuesta de un diseño para una guía el trabajo basado en la norma INTE/ ISO 45001:2018 para una empresa de servicio de mantenimiento. Tesis de título (tesis para la de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en obtención del título de ingeniería industrial). Universidad politécnica salesiana del ecuador, Guayaquil, Ecuador.

La presente tesis tiene como objetivo proponer un diseño para una guía de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma INTE/ ISO 45001:2018 para una empresa de servicio de mantenimiento.

El autor considero en el análisis metodológico las siguientes características:

Tipo de investigación: Aplicativo
Diseño: experimental
Población: trabajadores
Muestra: Total de la población.
Instrumento: Observación, entrevistas.

Este antecedente tiene como conclusión más relevante:

- Se ratificó la importancia de la nueva norma ISO 45001:2018 para el sistema d gestión de seguridad y salud ocupacional en las empresas, pues incluye la premisa de ahorrar horas de trabajo, dinero y recursos. Además, se podrá evidenciar otros múltiples beneficios como: la disminución de accidentes, lesiones, enfermedades y muertes que se podrían suscitar ene le lugar de trabajo, optimizar la productividad, motivar a los trabajadores e incluirlos en

procesos de participación, fomentar la conciencia de la cultura de seguridad y salud en el trabajo.

Se consideró optar por la tesis presente, tal que aplica a la norma ISO 45001. Lo cual facilitara como orientación para realizar un análisis comparativo de nuestra investigación y mejorar.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

- a. SALAS Florez, Jhosep Saul. Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C.” Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería de seguridad industrial y minera). Universidad tecnológica del Perú, Arequipa, Perú.

Esta tesis. Tuvo como objetivo principal implementar del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica pakim metales S.A.C”; lo cual, para este antecedente, el autor considero en el análisis metodológico las siguientes características:

Tipo de investigación: aplicativo

Diseño: no experimental

Población: trabajadores

Muestra: Total de la población.

Instrumento: check list, documentación del SGSST, plan de auditoría, lista de verificación de auditoría.

Este antecedente tiene como conclusión más relevante:

- La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se logró teniendo un cumplimiento del 96.65 % frente a los requisitos de la norma ISO 45001:2018 en la empresa Pakim Metales S.A.C.

Consideramos este antecedente, ya que el título presenta la misma variable independiente, lo cual facilitará un análisis comparativo planteado en nuestra investigación.

- b.** OCAÑA Juárez, Cindy Carla; CALDERÓN Flores, Miguel Ángel. Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo la Norma ISO 45001:2018 para reducir el índice de frecuencia de accidentes en una empresa de transporte - Trujillo, 2020. Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería industrial). Universidad privada del norte, Trujillo, Perú.

La presente tesis tiene como objetivo la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo bajo la norma ISO 45001:2018 para reducir el índice de frecuencia de accidentes en una empresa de transportes. Tal que los autores tomaron en cuenta los siguientes análisis metodológicos:

Tipo de investigación: Aplicativo
Diseño: No experimental
Población: 22 trabajadores
Muestra: Total de la población.
Instrumento: Observación, encuestas, entrevistas,

Este antecedente tiene como conclusión más relevante:

- Se realizó la propuesta de implementación ISO 45001:2018, dando cumplimiento a cada uno de sus requisitos, trayendo como resultado la reducción del índice de frecuencia de accidentes para los próximos años, sin embargo, el éxito del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo depende del liderazgo, el compromiso y la participación de todos los colaboradores de la organización.

Se consideró este antecedente, ya que el título contempla nuestra investigación. En tal sentido nos facilitara realizar un análisis comparativo para así orientarnos con el desarrollo en nuestra investigación.

- c. MELENDEZ Cuello, Yossef Zenón. Propuesta De Implementación Del Sistema De Gestión De Seguridad En La Empresa Especializada IESA S.A., Basado En El Sistema ISO 45001- 2018, Compañía Minera Chungar. Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería de minas). Universidad nacional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco, Perú.

La presente tesis tiene como objetivo una propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad en la empresa especializada IESA S.A., basado en el sistema ISO 45001-2018 para el éxito en la prevención de accidentes, compañía minera chungar. El autor tomo en cuenta los siguientes análisis metodológicos:

Tipo de investigación:	Aplicativo
Diseño:	No experimental
Población:	trabajadores
Muestra:	Total de la población.
Instrumento:	Observación, encuestas, entrevistas y análisis documental

Este antecedente tiene como conclusión más relevante:

- De los requisitos evaluados según la norma ISO 45001 la empresa IESA S.A. esta calificada para la implementación ya que hay evidencias de plan de acción con respecto a la norma OSHAS 18001 en porcentajes muy favorables.

Este antecedente consideramos, debido a que el título se asemeja con la variable de nuestra investigación, por lo tanto, facilitará realizar un análisis comparativo donde se obtendrá una mejora y orientación de la investigación.

- d. CHATA Pari, Yony John. Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en Base a la ISO 45001 En La Planta de la Corporación Minera Ananea. Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería metalurgista). Universidad nacional del altiplano de puno, Puno, Perú.

El antecedente tiene como objetivo de una propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en Base a la ISO 45001 En La Planta de la Corporación Minera Ananea. El autor tomo los siguientes análisis metodológico:

Tipo de investigación: Aplicativo

Diseño: No experimental

Población: trabajadores

Muestra: Total de la población.

Instrumento: Observación, entrevistas y análisis documental

Este antecedente tiene como conclusión más relevante:

- Implementar adecuadamente el SGSS mejora las condiciones de los trabajadores en cuanto a la protección de su seguridad y salud, así como por la prevención ante la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Este antecedente se consideró debido a la implementación de la ISO 45001, tal que se asemeja a la variable de nuestra

investigación. Lo cual facilitara realizar un análisis comparativo y mejora al desarrollo de la investigación.

- e. CARPIO Villacorta, Edu Steven; DELGADO Alberca, Jorge Armando. Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en la empresa B&P service. Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería industrial). Universidad privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.

La presente tesis tiene como objetivo un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en la empresa B&P service. El autor tomo lo siguientes análisis metodológico:

Tipo de investigación: Aplicativo

Diseño: No experimental

Población: trabajadores

Muestra: Total De La Población.

Instrumento: Observación, Encuestas, Entrevistas Y
Análisis Documental

Este antecedente tiene como conclusión más relevante:

- Se realizó el diagnóstico inicial de la empresa B&P SERVICE SAC en materia de Seguridad y Salud Ocupacional en base a los lineamientos con el objetivo de observar sus carencias y debilidades con respecto a los lineamientos según la norma ISO 45001-2018 y, obteniendo como resultado de 13%, lo que indica que la empresa carece de información con respecto a temas de SSO.

La presente tesis se consideró a la similitud a la implementación de la norma ISO 45001, lo cual facilitara un análisis comparativo

que conllevara a realizar mejoras y orientarnos a nuestra investigación.

2.2 BASES TEÓRICAS

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Para (CORTEZ, J., 2018, p.88) “La Seguridad del Trabajo entendemos a la técnica no médica de prevención cuya finalidad se centra en la lucha contra los accidentes de trabajo, evitando y controlando sus consecuencias. Es precisamente su objetivo, la lucha contra los accidentes de trabajo, la que permite distinguir la seguridad de otras técnicas no médicas de prevención, como la Higiene o la Ergonomía. Dos son las formas fundamentales de actuación de la seguridad:

- Prevención: Actúa sobre las causas desencadenantes del accidente.
- Protección: Actúa sobre los equipos de trabajo o las personas expuestas al riesgo para aminorar las consecuencias del accidente.”

“Es el conjunto de normas técnicas, destinadas a proteger la vida, salud e integridad física de las personas y a conservar los equipos e instalaciones en las mejores condiciones de productividad.” (ROBLEDO HENAO, 2016)

“Es el conjunto de medidas técnicas, económicas, psicológicas, etc., que tienen como meta ayudar a la empresa y a sus trabajadores a prevenir los accidentes industriales, controlando los riesgos propios de la ocupación, conservando los locales, la infraestructura industrial y sobre todo los ambientes naturales.” (CHAMOCHUMBI BARRETO, 2014).

EL TRABAJO

El trabajo es el entorno donde el trabajador realiza actividades económicas y sociales de esfuerzo físico, en el cual se encuentra expuesto a sufrir una lesión o enfermedad perjudicial, por ello es

obligación de las empresas brindar un trabajo adecuado y saludable. Los siguientes autores comparten este concepto:

“El trabajo ha pasado por múltiples cambios experimentando a lo largo de la historia del hombre, por ello hemos llegado a la situación actual en la que, lejos de constituir exclusivamente un medio de subsistencia, constituye un importante elemento de valoración social y de desarrollo de su actividad creadora, constituyendo por ello un derecho y un deber de la persona, teniendo que debe llevarnos a conseguir una mejor calidad de vida y condiciones de trabajo a fin de evitar que la salud del hombre que trabaja pueda resultar afectada por las condiciones que él mismo creó.” (CORTES DIAZ, 2018).

SISTEMA DE GESTIÓN

Se especifica el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como: “El alcance de un sistema de gestión puede incluir la totalidad de la organización, funciones específicas e identificadas de la organización, secciones específicas e identificadas de la organización, o una o más funciones dentro de un grupo de organizaciones” (ISO 45001, 2015, p. 4)

2.2.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN ISO 45001

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) son parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la seguridad y salud y trabajo.

La norma ISO 45001 (2018) lo define como: “La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento” (FABIO, 2018).

Un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en una organización constituye un conjunto de elementos interrelacionados o que interactúan para prevenir lesiones y deterioro de la salud a los trabajadores y proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables. (ISO 45001, 2018).

“Esta Norma Internacional especifica requisitos para que un Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SST), con orientación para su uso, permita a una organización proporcionar condiciones de trabajo seguras y saludables para la prevención de los daños y del deterioro de la salud relacionados con el trabajo y para mejorar de manera proactiva su desempeño de la SST. Esto incluye el desarrollo e implementación de una política de la SST y objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba”. (ISO/DIS 45001, 2017 pág. 17).

Esta Norma Internacional es aplicable a cualquier organización que desee; establecer, implementar y mantener un sistema de gestión de la SST para mejorar la seguridad y salud en el trabajo, eliminar o minimizar los riesgos para la SST (incluyendo las deficiencias del sistema), aprovechar las oportunidades de la SST y tratar las no conformidades del sistema de gestión de la SST asociadas a sus actividades. Mejorar de manera continua su desempeño de la SST y el logro de sus objetivos de la SST. Asegurarse de la conformidad con su política de la SST. Demostrar conformidad con los requisitos de esta Norma Internacional. Se pretende que esta Norma Internacional sea aplicable a cualquier organización sin importar su tamaño, tipo y actividades y se aplica a los riesgos para la SST bajo el control de la organización, teniendo en cuenta factores tales como el contexto en el que opera la organización y las necesidades y expectativas de sus trabajadores y de otras partes interesadas. Esta Norma Internacional no establece criterios específicos para el

desempeño de la SST, ni prescribe el diseño de un sistema de gestión de la SST. Esta Norma Internacional permite a una organización, mediante su sistema de gestión de la SST, integrar otros aspectos de la salud y la seguridad, tales como el bienestar del trabajador. (ISO/DIS 45001, 2017 pág. 17).

Un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo es un conjunto de principios, normas, herramientas y métodos los cuales sirven para prevenir los accidentes y enfermedades laborales que puedan ocurrir en una organización; el cual tiene como fin imponer condiciones de trabajo para así poder reducir las lesiones y enfermedades los cuales son producidos por las malas condiciones de trabajo o una mala distribución de elementos dentro de la empresa.

2.2.1.1 REGISTROS OBLIGATORIOS DE SST.

En la norma (ISO 45001, 2015, p. 30) define como: “Información documentada, en las que se utiliza para incluir tanto documentos como registros. Este documento utiliza la expresión “conservar información documentada como evidencia de” que significa registros, y “mantener información documentada” que significa documentos, incluidos los procedimientos”.

2.2.1.2 ENFERMEDAD RELACIONADA CON EL TRABAJO

La enfermedad relacionada en el trabajo refiere a aquellas enfermedades que son contraídas o agravadas por la exposición al medio en que el trabajador se encuentra comprometido a laborar y a diferentes riesgos que se manifiestan en lesiones o trastornos temporales o permanentes. Los siguientes autores comparten este concepto:

Para (VAN DIJK, F.; CARABALLO, Y., 2016, p.152) “Una enfermedad en la cual el trabajo o las condiciones de trabajo constituyen el principal factor causal, o una enfermedad en la que el factor trabajo puede ser uno de varios agentes causales, o una enfermedad en la que el factor trabajo puede desencadenar o empeorar una enfermedad ya existente, o bien una enfermedad en la que el riesgo puede ser mayor por el trabajo o el estilo de vida determinado por el trabajo.” (VAN Dijk, y otros, 2016)

“Es preferible hablar de desgaste de la salud que, de enfermedad, ya que la enfermedad es una de las expresiones de deterioro que sufre el trabajador, y abarca todo el proceso tanto físico como síquico, desgaste que puede o no manifestarse en una u otra enfermedad.” (HENAO, F., 2016, p.31).

“Forma de siniestro que acaece en relación directa o indirecta con el trabajo, ocasionando una alteración de la salud de las personas.” (CORTEZ, J., 2018, p.43).

2.2.2 NIVEL DE SEGURIDAD

Se entiende por Nivel de Seguridad, al estado en el cual los peligros y las condiciones que pueden provocar daños de tipo físico, psicológico o material son controlados para preservar la salud y el bienestar de los individuos y de la comunidad. (OMS en Quebec, 2018, Pág. 1). Para determinar el Nivel de Seguridad de una organización, se tiene que determinar a través de: la Accidentabilidad y el Factor Humano. Existen otros indicadores, pero los descritos son los más importantes y son los que se alinean directamente a cualquier sistema de Gestión de Seguridad.

❖ ACCIDENTABILIDAD

La accidentabilidad laboral es aquella contingencia que sufre el personal en la ejecución de su trabajo, o como consecuencia de este. Los accidentes laborales pueden ser de distinta naturaleza y cada legislación les da un tratamiento distinto. Además, los riesgos al cual está expuesto el trabajador varían de acuerdo al sector o actividad económica.

Otro punto importante es que este tipo de accidente puede producir lesiones leves o que dejen una discapacidad (temporal o permanente), e incluso pueden ocasionar el fallecimiento del trabajador. Además, vale acotar que los daños de un accidente laboral no solo pueden ser físicos, sino también psicológicos.

INDICADORES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Según (CIFUENTES Olarte, y otros, 2020) “Los indicadores del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo son:

Tabla N° 3: Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo

NOMBRE DEL INDICADORES	DEFINICIONES	FORMULA	NOMBRE DEL INDICADORES
Severidad de los accidentes laborales	Número de días perdidos y/o cargados por accidentes laborales en un periodo de tiempo.	$(\text{Número de días de trabajo perdidos por accidentes de trabajo en el periodo "Z"} + \text{Número de días cargados en el periodo "Z"} / \text{Horas hombre trabajadas en el periodo "Z"}) * 240.000$	Anual
Frecuencia de los accidentes laborales	Número de veces que ocurre un accidente laboral, en un periodo de tiempo	$(\text{Número de accidentes de trabajo que se presentaron en el periodo "Z"} / \text{Total de horas hombre trabajadas en el periodo "Z"}) * 240.00$	Anual

Mortalidad de los accidentes laborales	Número de accidentes laborales mortales en un periodo de tiempo	(Número de accidentes de trabajo mortales que se presentaron en el periodo "Z" / Total de accidentes de trabajo que se presentaron en el periodo "Z") * 100	Anual
Prevalencia de la enfermedad laboral	Número de casos de una enfermedad laboral presente en una población en un periodo de tiempo	(Número de casos nuevos y antiguos de enfermedad laboral en el periodo "Z" / Promedio total de trabajadores en el periodo "Z") * 100	Anual
Incidencia de la enfermedad laboral	Número de casos nuevos de una enfermedad en una población determina y en un periodo de tiempo	(Número de casos nuevos de enfermedad laboral en el periodo "Z" / Promedio total de trabajadores en el periodo "Z") * 100	Anual
Ausentismo	Ausentismo es la no asistencia al trabajo con incapacidad médica	Número de días de ausencia por incapacidad laboral y común / Número de días de trabajo programados) * 100	Anual

Fuente: Elaboración Propia

Existen otros indicadores, que pudiendo pertenecer a la clasificación mencionada, también responden a la necesidad técnica de evaluar el cumplimiento de algunos elementos particulares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se conocen como indicadores de Producto y pueden ser útiles en la evaluación del desempeño de programas específicos.”

“Los indicadores de seguridad y salud en el trabajo constituyen el marco para evaluar hasta qué punto se protege a los trabajadores de los peligros y riesgos relacionados con el trabajo. Estos indicadores son utilizados por empresas,

gobiernos y otras partes interesadas para formular políticas y programas destinados a prevenir lesiones, enfermedades y muertes profesionales, así como para supervisar la aplicación de estos programas y para indicar áreas particulares de mayor riesgo, tales como ocupaciones, industrias o lugares específicos. Entre estos indicadores se incluyen:

• **Indicadores de resultados:** número de lesiones y enfermedades profesionales, número de trabajadores afectados y número de días de trabajo perdidos.

- Accidentes mortales:

N° accidentes mortales / año

- Accidentes:

N° accidentes / año

N° de días sin accidentes / año

N° días perdidos por accidentes / año

- ✓ Enfermedades ocupacionales:

N° Enfermedades ocupacionales reportadas/ año

N° Días perdidos por enfermedades ocupacionales reportadas/
año

- ✓ Enfermedades relacionadas al trabajo:

N° Personas con enfermedades relacionadas al trabajo/ N°
trabajadores

- ✓ Enfermedades relacionadas al trabajo:

Nº Situaciones prepatológicas / Nº trabajadores

- ✓ Exámenes médicos ocupacionales:

Nº trabajadores aptos / Nº trabajadores evaluados

- ✓ Exámenes médicos ocupacionales:

Nº trabajadores aptos con restricción / Nº trabajadores evaluados

- ✓ Exámenes médicos ocupacionales:

Nº trabajadores no aptos / Nº trabajadores evaluados

- ✓ No conformidades:

Nº No conformidades en SST / año

- ✓ Incidentes e incidentes peligrosos:

Nº incidentes peligrosos e incidentes reportados / año

- ✓ Programa anual SST:

Nº actividades ejecutadas / Nº actividades en total

- **Indicadores de capacidad y competencia:** Número de inspectores o profesionales de la salud que se ocupan de la seguridad y la salud en el trabajo.

- ✓ Incidentes e incidentes peligrosos:

Nº trabajadores que reportan incidentes e incidentes peligrosos / Nº Trabajadores de la empresa

- **Indicadores de actividades:** Número de días de formación, número de inspecciones.

✓ Capacitación:

Nº horas de capacitaciones en SST / Nº horas trabajadas al año

Nº de capacitaciones en SST realizadas / Nº de capacitaciones en SST planificadas

Nº de personas aprobadas / Nº de personas evaluadas

✓ Monitoreos de higiene ocupacional:

Nº de parámetros incumplidos / Nº parámetros totales

✓ Controles operacionales:

Nº de controles operacionales implementados / Nº de controles operacionales planificados

✓ Simulacros de emergencias:

Nº de simulacros realizados / Nº simulacros planificados

✓ Comité SST:

Nº de acuerdos implementados / Nº acuerdos planificados

✓ Requisitos legales:

Nº de requisitos legales en SST cumplidos / Nº requisitos legales en SST identificados

- **Indicadores reactivos:** Entre los indicadores de resultado más utilizados tenemos a los índices de accidentalidad. Mediante los índices estadísticos que a continuación se relacionan se permite expresar en cifras relativas las características de accidentalidad de una empresa, o de las secciones, centros, etc., de la misma, facilitándonos unos

valores útiles que nos permiten compararnos con otras empresas, con nosotros mismos o con el sector.

- ✓ **Índice de Frecuencia (I.F):** En este índice debe tenerse en cuenta que no deben incluirse los accidentes in itinere (ida y retorno al centro de trabajo) ya que se han producido fuera de las horas de trabajo. Deben computarse las horas reales de trabajo, descontando toda ausencia en el trabajo por permiso, vacaciones, baja por enfermedad, accidentes, etc. Dado que el personal de administración, comercial, oficina técnica, etc., no está expuesto a los mismos riesgos que el personal de producción, se recomienda calcular los índices para cada una de las distintas unidades de trabajo.

$\frac{\text{N}^\circ \text{ accidentes incapacitantes en el mes} \times 1000000}{\text{Horas-hombres trabajadas en el mes}}$

- ✓ **Índice de Gravedad (I.G):** Este índice representa el número de jornadas perdidas por cada millón de horas trabajadas. Las jornadas perdidas o no trabajadas son las correspondientes a incapacidades temporales, más las que se fijan en el baremo para la valoración del IG de los accidentes de trabajo según la pérdida de tiempo inherente a la incapacidad causada. En las jornadas de pérdida deben contabilizarse exclusivamente los días laborales. Los días cargados se pueden extraerse de la norma ANSI Z16.I-1973.

$\frac{(\text{N}^\circ \text{ días perdidos por accidentes incapacitantes en el mes} \times 1000000)}{\text{Horas-hombres trabajadas en el mes}}$

- ✓ **Índice de Incidencia (I.I):** Este asimismo puede expresarse en % (10 al cuadrado); en este caso representa el número de accidentes ocurridos por cada 100 trabajadores. Este índice es un parámetro claro e intuitivo para la dirección y

trabajadores de una empresa, sin embargo, no permite comparación directa con periodos diferentes (mes, trimestre, año), por ello si el periodo a analizar es inferior a un año, se debe emplear la siguiente expresión: En las jornadas de pérdida deben contabilizarse exclusivamente los días laborales. Los días cargados se pueden extraerse de la norma ANSI Z16.I-1973.

Donde $N^{\circ} = (\text{número de siniestros al mes } N \times 12) / \text{número de meses}$.

$$\boxed{(IF \times IG) / 1000} \text{ ,}$$

(Contreras S.; Cienfuegos S., 2018, p. 250)

ACCIDENTABILIDAD

Los presentes índices permiten constituir el marco para la evaluación de los puntos de protección a los trabajadores en ambientes o exposiciones de peligro y alto riesgo laboral (DS N° 011-2019-TR).

$$IF = (\text{N}^{\circ} \text{ total de Accidentes} / \text{N}^{\circ} \text{ total horas trabajadas}) \times 1000000$$

$$IG = (\text{N}^{\circ} \text{ total jornada perdida por accidente} / \text{N}^{\circ} \text{ total horas trabajadas}) \times 1000$$

❖ EL FACTOR HUMANO EN LA SEGURIDAD

El factor humano es el aprovechamiento intelectual, emocional, ético y existencial de las personas dentro de una empresa, la cual busca el bienestar y crecimiento tanto profesional como personalmente. (CLUSMIN, 2019).

El concepto de factor humano ha evolucionado en el contexto empresarial, es decir que en la actualidad tal término ya no es usado en dicho contexto (BLOGSUDIMA, 2020).

La Seguridad Basada en el comportamiento (SBC) surge como una metodología que tiene la finalidad de disminuir los actos subestándares que se cometen por los colaboradores (Guo et al., 2018) ya que, ello implica pérdidas en términos de recurso humano y económico. La gestión de la SBC no solo involucra a los colaboradores, sino que hace partícipes a toda la organización. Se ha demostrado durante la historia que los accidentes han sido provocados en mayor proporción por los actos de los trabajadores y en menor medida por las condiciones inseguras. (Seguridad Basada en el Comportamiento, 2021)

2.3 MARCO CONCEPTUAL

2.3.1.1 DIMENSIONES DE LA ISO 45001:2018

“En los siguientes puntos de la ISO 45001:2018:

- **Contexto de la organización (Capítulo 4):** El contexto de las empresas y las organizaciones depende de diversos factores como el tamaño, el sector industrial o la estructura y se encuentra en un cambio continuo (necesidades del cliente, cambios de material, etc.). Sin embargo, todas las partes interesadas han de tener información sobre este contexto en cualquier momento para poder planificar y establecer un Sistema de Gestión de SST adecuado.
- **Liderazgo y participación de los trabajadores (Capítulo 5):** La dirección debe desempeñar y demostrar un papel de liderazgo aplicando y mejorando continuamente la política de SST. Además, ha de apoyar a los comités competentes para la gestión de SST.
- **Planificación (Capítulo 6):** El capítulo 6 de la nueva ISO 45001 para la seguridad y salud en el trabajo se centra en las obligaciones de planificación: por un lado, trata la formulación

concreta de los objetivos de SST, incluida la planificación de cómo pueden lograrse (por ejemplo, la eliminación de riesgos, la adquisición de equipos de protección, etc.); por el otro lado, las empresas también deben establecer medidas para hacer frente a las oportunidades y los riesgos.

- **Apoyo (Capítulo 7):** La norma ISO 45001 describe la necesidad de recursos materiales e inmateriales para la aplicación de las medidas SST. Estos incluyen, por ejemplo, aspectos como las competencias de los empleados, los procesos de comunicación, la toma de conciencia (todas las partes han de tener claros los objetivos y las oportunidades de los Sistemas de Gestión de SST) y la información documentada (comprobante de la eficacia de las estructuras de gestión SST).
- **Operación (Capítulo 8):** En el capítulo Operación se aborda la planificación empresarial y la salvaguarda de las estructuras de seguridad. El objetivo es crear las bases para un uso seguro de los equipos de trabajo, sistemas, materiales, etc., y comunicar los requisitos de uso, así como las medidas de protección y precaución. También se aborda la preparación para situaciones de emergencias.
- **Evaluación del desempeño (Capítulo 9):** El propósito de la evaluación del desempeño es medir el éxito o la eficacia de los objetivos y compromisos definidos en la gestión SST: por ejemplo, es necesario analizar si se han cumplido los requisitos, si se han minimizado los riesgos o si se han mejorado las estructuras y los procesos de seguridad y salud en el lugar de trabajo, así como también si las medidas de SST están surtiendo efecto según lo deseado. ISO 45001 prevé la

realización de auditorías internas, incluida la evaluación de la gestión.

- **Mejora (Capítulo 10):** El final del ciclo se corresponde con la fase Actuar del ciclo PHVA. Después de la evaluación del rendimiento del Sistema de Gestión de SST, la tarea de una organización o de una empresa es iniciar las medidas correctivas o de mejora adecuadas. En el sentido de la demanda de optimización continua, el ciclo comienza después de surjan novedades (con la planificación).” (CONTRERAS MALAVE, y otros, 2018)

Según (ISO 45001, 2018, p. 7) “Las dimensiones del ISO 45001 se puede basar en el concepto de Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA).

El concepto de PHVA es un proceso iterativo utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Puede aplicarse a un sistema de gestión y a cada uno de sus elementos individuales, como:

- **Planificar:** determinar y evaluar los riesgos para la SST, las oportunidades para la SST y otros riesgos y otras oportunidades, establecer los objetos de la SST y los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política SST de la organización.
- **Hacer:** implementar los procesos según lo planificado.
- **Verificar:** hacer el seguimiento y la medición de las actividades y los procesos respecto a la política y los objetivos de la SST, e informar sobre los resultados.
- **Actuar:** tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de la SST para alcanzar los resultados previstos.

Figura N° 9: Relación entre el PHVA y el marco de referencia de la ISO 45001



Fuente: Norma ISO 45001:2018

2.4 DEFINICION DE TERMINOS

Con el fin de poder mejorar la presente investigación, se aplican los siguientes términos y definiciones:

Accidente leve: “Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.” (MINTRA, 2018)

Accidente incapacitante: “Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

- Total Temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
- Parcial Permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
- Total Permanente: cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.
- Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.” (MINTRA, 2018)

Accidente de Trabajo: “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, aún fuera del lugar y horas de trabajo.” (Decreto Supremo N° 007-2007-TR, Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo).

Acción correctiva: “Acción para eliminar la causa de una no conformidad o un incidente y prevenir que vuelva a ocurrir.” (Norma ISO 45001:2018)

Acción Preventiva: “Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad u otra situación potencial no deseable. Puede haber más de una causa para una no conformidad potencial. La acción preventiva se toma para prevenir que algo ocurra, mientras que la acción correctiva se toma para prevenir que vuelva a ocurrir.” (ISO, 2015)

Eficacia: “Grado en el que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.” (Norma ISO 45001:2018)

Eficiencia: “Capacidad para lograr un efecto determinado.” (Gran Diccionario de la Lengua Española © 2016 Larousse Editorial, S.L.)

Eliminar: “Quitar, hacer desaparecer.” (Gran Diccionario de la Lengua Española © 2016 Larousse Editorial, S.L.)

Evaluación de desempeño: “Son los objetivos y metas predeterminados por la empresa con el objeto de determinar las contribuciones que se esperan de cada trabajador a nivel individual.” (Harris, O., 1986 , p.276)

Evaluación de riesgo: “Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.” (MINTRA, 2018)

Acto subestándar: “Son acciones u omisiones cometidas por las personas que posibilitan que se produzcan los accidentes. Ejemplo:

Manejo de equipos sin autorización, Manejo de velocidad inadecuada, Uso inapropiado de los equipos, No usar o usar incorrectamente el equipo o elemento de protección personal, Posiciones inadecuadas, No respetar los procedimientos de trabajo.” (BECERRA, A.; ECHAVARRÍA, L.,2017, p.50)

Alta dirección: “Persona o grupo de personas que dirige y controla una organización al más alto nivel.” (Norma ISO 45001:2018)

Auditoría: “Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.” (MINTRA, 2018)

Ausentismo laboral: Es la falta o ausencia por parte de un trabajador en su puesto laboral asociado a una recomendación médica o motivo personal, que afecta al proceso productivo.

Condición subestándar: “Es la situación que se presenta en el lugar de trabajo y que se caracteriza por la presencia de riesgos no controlados que puedan generar accidentes de trabajo. Algunos ejemplos: Líneas y elementos de trabajo dañados, Piso resbaladizo, Equipos en mal estado.” (BECERRA, A.; ECHAVARRÍA, L.,2017, p.50)

Conformidad: “Cumplimiento de un requisito.” (Norma ISO 45001:2018)

Desempeño de la seguridad y salud en el trabajo: “Desempeño relacionado con la eficacia de la prevención de lesiones y deterioros de la salud para los trabajadores y de la provisión de lugares de trabajos seguros y saludables.” (Norma ISO 45001:2018)

Participación de los trabajadores: “Es un elemento esencial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización. El

empleador asegura que los trabajadores y sus representantes son consultados, informados y capacitados en todos los aspectos de seguridad y salud en el trabajo relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a situaciones de emergencia.” (MINTRA, 2018)

Peligro: “Fuente con un potencial para causar lesiones y deterioro de la salud.” (Norma ISO 45001:2018)

Planificación: “Se englobarán el conjunto de actividades preventivas a aplicar a los diferentes elementos del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales determinando plazos, prioridades y especificaciones en función de la magnitud de los riesgos y del número de trabajadoras expuestas a riesgos.” (MINTRA, 2018)

Política: “Intenciones y dirección de una organización, como las expresa formalmente su alta dirección.” (Norma ISO 45001:2018)

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo: “Es la declaración del grado de compromiso, en función del tipo de empresa u organización, teniendo en cuenta el nivel de exposición a peligros y riesgos de los trabajadores, el número de trabajadores expuestos o no y su participación en el sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo De acuerdo con el boletín.” (CEPRIT, 2013, p.1).

Prevenir: “Preparar y disponer una cosa para un fin.” (Gran Diccionario de la Lengua Española © 2016 Larousse Editorial, S.L.)

Procedimiento: “Forma especificada de llevar a cabo una actividad o un proceso.” (Norma ISO 45001:2018)

Incidente: “Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en

el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.” (MINTRA, 2018).

Incidente peligroso: “Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.” (MINTRA, 2018)

Información documentada: “Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene. La información documentada puede estar en cualquier formato y medio, y puede provenir de cualquier fuente.” (ISO, 2015)

Mapa de riesgos: “Documento que contiene información sobre los riesgos laborales existentes en la empresa. Permite identificar los peligros y localizar y valorar los riesgos existentes, así como conocer el grado de exposición a que están sometidos los diferentes grupos de trabajadores afectados por ellos.” (Cortés, J., 2007, p.539)

Mejora continua: “Actividad recurrente para mejorar el desempeño.” (Norma ISO 45001:2018)

Mitigar: “Hacer menos intensa una cosa.” (Gran Diccionario de la Lengua Española © 2016 Larousse Editorial, S.L.)

No conformidad: “Incumplimiento de un requisito.” (Norma ISO 45001:2018)

Proceso: “Conjunto de actividades interrelacionadas o que interactúan, que transforma las entradas en salidas.” (Norma ISO 45001:2018)

Registro: “Libro o cuaderno en el que se anotan hechos o datos.” (Gran Diccionario de la Lengua Española © 2016 Larousse Editorial, S.L.)

Requisitos: “Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.” (Norma ISO 45001:2018)

Riesgo: “Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas, equipos y al ambiente.” (MINTRA, 2018)

Salud laboral: “Estado de bienestar físico, mental y social del trabajador que puede resultar afectado por las diferentes variables o factores de riesgo existentes en el ambiente laboral, bien sea de tipo orgánico, psíquico o social.” (Cortés, J., 2007, p.26).

Seguridad: “Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales.” (D.S. N° 005-2012-TR).

Toma de conciencia: “La toma de conciencia se logra cuando las personas entienden sus responsabilidades y cómo sus acciones contribuyen al logro de los objetivos de la organización.” (ISO, 2015).

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. HIPOTESIS

HIPÓTESIS GENERAL

- La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 mejora el Nivel de Seguridad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022.

HIPOTESIS ESPECIFICAS

- La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 minimiza la Accidentabilidad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022
- La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 mejora el Factor Humano en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022

VARIABLES

VARIABLE 1 (INDEPENDIENTE)

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) son parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la seguridad y salud y trabajo. La norma ISO 45001 (2018) lo define como: “La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento” (ISO 45001, 2018, p. 10).

VARIABLE 2 (DEPENDIENTE)

NIVEL DE SEGURIDAD

Se entiende por Nivel de Seguridad, al estado en el cual los peligros y las condiciones que pueden provocar daños de tipo físico, psicológico o material son controlados para preservar la salud y el bienestar de los individuos y de la comunidad. (OMS en Quebec, 2018, Pág. 1). Para determinar el Nivel de Seguridad de una organización, se tiene que determinar a través de: la Accidentabilidad y el Factor Humano. Existen otros indicadores, pero los descritos son los más importantes y son los que se alinean directamente a cualquier sistema de Gestión de Seguridad.

3.1.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	ESCALA DE MEDICION
Variable 1 (Independiente): Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018	El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) son parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la seguridad y salud y trabajo. La norma ISO 45001 (2018) lo define como: "La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento" (ISO 45001, 2018, p. 10).	El SGSST consiste en el desarrollo de un proceso logístico y por etapas, basado en la mejora continua, que tiene como objetivo generar las condiciones, el ambiente, bienestar físico, mental y social de los trabajadores a través de una cultura organizacional que permita anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que afectan la seguridad y la salud en el trabajo. Según la norma ISO 45001:2018 las dimensiones a considerar son: 1. Contexto de la organización. 2. Liderazgo y participación de los trabajadores. 3. Planificación. 4. Apoyo. 5. Operación. 6. Evaluación de desempeño Mejora	Liderazgo y participación de los trabajadores	Liderazgo y compromiso	Número de reuniones con más del 50% de asistencias en materia de SST	Nro. de Reuniones con más del 50% de asistencias en materia de SST x 100	Razón
				Política de la SST	Nivel de cumplimiento de políticas, responsabilidades y participación	Niv. de Cump. x 100	Razón
				Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.			
				Consulta y participación de los trabajadores			
			Planificación	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	Nivel de Peligro	Niv. de Pelig. x 100%	Razón
				Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	Nivel de implementación de requisitos legales u otros	Niv. de Implem. x 100	
				Planificación de acciones	Nivel de cumplimiento de acciones	Niv. de Cump. x 100	
				Objetivos de la SST	Nivel de cumplimiento de los objetivos	Niv. de Cump. x 100	
			Apoyo	Recursos	Nivel de cumplimiento de indicadores de apoyo	Niv. de Cump. x 100	Razón
				Competencias			
				Toma de conciencia			
				Comunicación			
				Información Documentada			
			Operación	Planificación y control operacional	Nivel de Cumplimiento de indicadores de Operaciones	Niv. de Cump. x 100	Razón
				Preparación y respuesta ante emergencia			
Evaluación del desempeño	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	Nivel de desempeño	Niv. de desemp. x 100	Razón			
	Auditoría interna	Nivel de hallazgos	Niv. de hall. x 100				
	Revisión por la dirección	Nivel de actividades planificadas	Niv. de Activ. x 100				
Mejora	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	Nivel de eficacia	Niv. de Efic. x 100	RAZON			
	Mejora continua	Nro de Oportunidades de mejora en un semestre	Nro. de oportunidades de mejora en un semestre x 100				

Fuente: Elaboración Propia

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE: NIVEL DE SEGURIDAD	Se entiende por Nivel de Seguridad a la medida en el cual se da cumplimiento a los requisitos y/o estándares, previamente establecidos en los aspectos de Seguridad y Salud en Trabajo, con la finalidad de proteger al personal y a la infraestructura de la Empresa. (OMS en Quebec, 2018, Pág. 1).	Para determinar el Nivel de Seguridad de una organización, se tiene que determinar a través de: la Accidentabilidad, el IPERC y el Factor Humano. Existen otros indicadores, pero los descritos son los más importantes y son los que se alinean directamente a cualquier sistema de Gestión de Seguridad.	Accidentabilidad	Índice de Accidentabilidad	Índice de Frecuencia	$IF = (\text{N}^\circ \text{ total de Accidentes} / \text{N}^\circ \text{ total horas trabajadas}) \times 1000000$	Razón
					Índice de Gravedad	$IG = (\text{N}^\circ \text{ total jornada perdida por accidente} / \text{N}^\circ \text{ total horas trabajadas}) \times 1000$	Razón
			Factor Humano	Capacitación y concientización del personal	Trabajadores capacitados en un Semestre	$\% \text{ trabajadores capacitados} = (\text{total trabajador capacitado} / \text{N}^\circ \text{ de trabajadores}) \times 100$	Razón
					Usabilidad de Equipo de Protección Personal	$\% \text{ uso de epp} = (\text{N}^\circ \text{ de epp utilizado} / \text{total de epp}) \times 100$	Razón

Fuente: Elaboración Propia

CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

4.1.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación conllevó un diseño Pre-experimental, porque existe un manejo mínimo de las condiciones de la variable independiente (SGSST ISO: 45001); por lo tanto, se utilizó el diseño de pre prueba y post prueba con un solo grupo; al grupo se le aplicó una prueba previa al estímulo, luego se le administró el estímulo para que finalmente se le aplique una prueba posterior al tratamiento.

4.1.2 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se clasificó de la siguiente manera:

- Según el propósito o finalidades perseguidas, esta investigación es de tipo **aplicada**, porque esta investigación esta aplicada a una empresa para solucionar un problema específico que es el problema de la mejora del nivel de Seguridad; por lo que, el presente estudio plantea la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018.

- Según el nivel de conocimiento que se desea alcanzar, podemos mencionar que esta investigación es de tipo **explicativo**, es explicativo porque existe una relación causal, porque no solamente la investigación se encarga de describir la problemática, sino que trata de buscar las causas de la misma.

- Según la naturaleza de la información (datos), que se recoge para responder al problema de investigación, esta investigación es de enfoque **cuantitativo**, debido a que los datos que se obtendrán en la investigación serán numéricos, como lo son los Indicadores de Accidentabilidad.

- Según el tiempo en que se levanta la información, esta investigación es de enfoque **longitudinal**, porque la obtención de la información, se hace un monitoreo continuo en distintos espacios de tiempo, durante todo el desarrollo de la investigación.

4.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método que se utilizó en la presente investigación es el **Método Hipotético - Deductivo**, porque es un proceso de pensamiento que va de lo general (leyes o principios) a lo particular (fenómenos o hechos concretos) y siguiendo una secuencia lógica para demostrar las hipótesis previamente establecidas.

4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

Es fundamental identificar cual es la población y también determinar muestra a tomar:

4.3.1 POBLACIÓN

Para la presente investigación, la población estuvo dada por los números de trabajadores que recibe y mantiene la empresa durante el periodo de la campaña que se lleva a cabo de manera anual en la empresa Sociedad Agrícola Arona S.A., para el presente estudio se están considerando, los siguientes números de trabajadores.

TABLA N° 4: Número de Trabajadores

ITEM	TRABAJADORES	UBICACION	CANT. TRABAJ.
1	Empleados	Planta y campo	43
2	Operarios	Planta	30
3	Obreros	Campo	60
4	Promedio de peones	Planta y campo	800
TOTAL			933

Fuente: Elaboración propia

Nota: El aumento de personal que se da en el Item 4, corresponde al aumento por campaña de cosecha.

4.3.2 MUESTRA

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra.

N = Total de la población.

Z = Nivel de confianza al 95% que equivale a 1,96.

p = Proporción esperada = 0,5.

q = (1-p) = 0,5.

d = Error muestral 5% (0.05).

Por lo tanto:

$$n = \frac{(933)(1.96)^2(0.5)(0.5)}{(0.05)^2(933 - 1) + (1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 334.05$$

$$n \approx 334$$

El tamaño de muestra es de 334 trabajadores.

Nota:

Cabe señalar que si bien la muestra es de 334 trabajadores, los cuales serán evaluados en forma mensual, teniendo 6 evaluaciones (observaciones) pre - test y 6 evaluaciones (observaciones) pos – test.

4.4 LUGAR DE ESTUDIO

El lugar donde se realizó la presente investigación será en la Planta y Campo de la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. mencionado en el punto 1.1 (Descripción de la realidad problemática), el permiso de la Empresa, se puede visualizar en el (Anexo 10.6).

4.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Según (Arias, F., 2006, p.67) se entenderá por técnica de investigación, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información y los instrumentos de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. Para nuestra investigación se utilizarán **la técnica de observación directa** para la recolección de información; asimismo, se utilizará la **revisión documentaria**, ya sea en físico o base de datos virtual, pues la recogida de información será en una forma estandarizada de registros, señalizaciones, datos de actividades, trabajadores, etc. Es un proceso mediante del cual se conseguirá datos que constituirán el aporte estadístico y serán utilizados para los fines de la investigación.

Para la presente investigación, se utilizaron como instrumentos para levantamiento de información, los siguientes formatos:

- Formato tipo check list: Formato de Línea Base (Ver puntos 5.2 y 5.3)
- Formatos de accidentes: Formato de Investigación de accidentes (Ver anexo 10.3).
- Encuesta a trabajadores: Encuesta de satisfacción a los trabajadores en Seguridad y Salud en el Trabajo (Ver punto 5.1.2).
- La validación de todos los formatos de levantamiento de información, se realizó a través del juicio de experto (Ver anexo 10.5).

Nota: La base de datos del Formato de Investigación de accidentes, se puede visualizar en el (anexo 10.7 y 10.8).

4.6 ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS

Para este estudio, se usó el software estadístico Statistical Package for the Social Science–SPSS 23 para el análisis de datos descriptivos de la muestra de enfoque cuantitativo, se utilizó diagramas de barra, para describir los

datos obtenidos a través de ficha técnica de observación.

4.6.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Se utilizó la Estadística Descriptiva, la cual tiene como función recolectar, caracterizar y analizar un conjunto de datos con la finalidad de describir las características y comportamiento de este conjunto a través de resumen, gráficos o tablas. Las medidas estadísticas descriptivas conocidas son las siguientes: la media, la mediana, la moda y la varianza, sobre la cual se tiene gran conocimiento, experiencia y consenso, por lo que no es necesario realizar análisis de fiabilidad y validez. Es imprescindible saber los criterios a seguir en caso de incrementos de porcentajes de no respuesta y las eventuales sendas que esto pueda representar.

4.6.2 ANÁLISIS INFERENCIAL

Para la presente investigación se utilizó las pruebas de normalidad Shapiro- Wilk para analizar el comportamiento paramétrico o no paramétrico de los datos recopilado. Asimismo, si los datos provienen de un comportamiento paramétrico se eligió el estadístico de prueba el T- Student para muestras relacionadas, en caso contrario si los datos provienen de un comportamiento no paramétrico se eligió el estadístico de prueba no paramétrica de Wilcoxon.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS EN INVESTIGACIÓN

Los tesisistas, damos fe que los resultados y datos obtenidos que se obtuvieron para la presente investigación son fidedignos; asimismo, que la elaboración y composición de esta tesis, ha sido ejecutada en su totalidad por los tesisistas. En tal sentido, manifestamos, que la presente investigación ha contemplado rigurosamente los aspectos éticos exigidos para la preparación de una tesis.

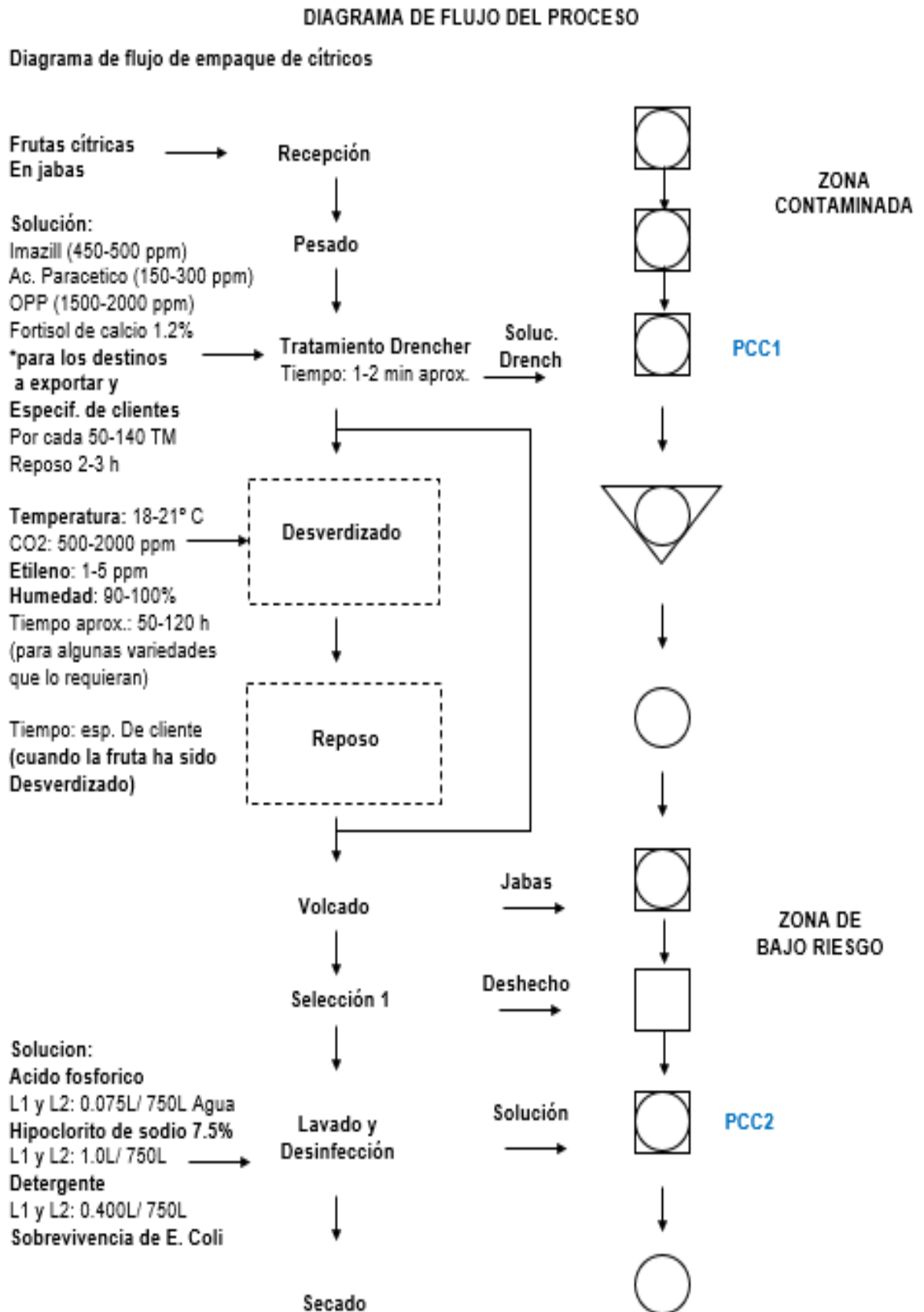
CAPITULO V: RESULTADOS

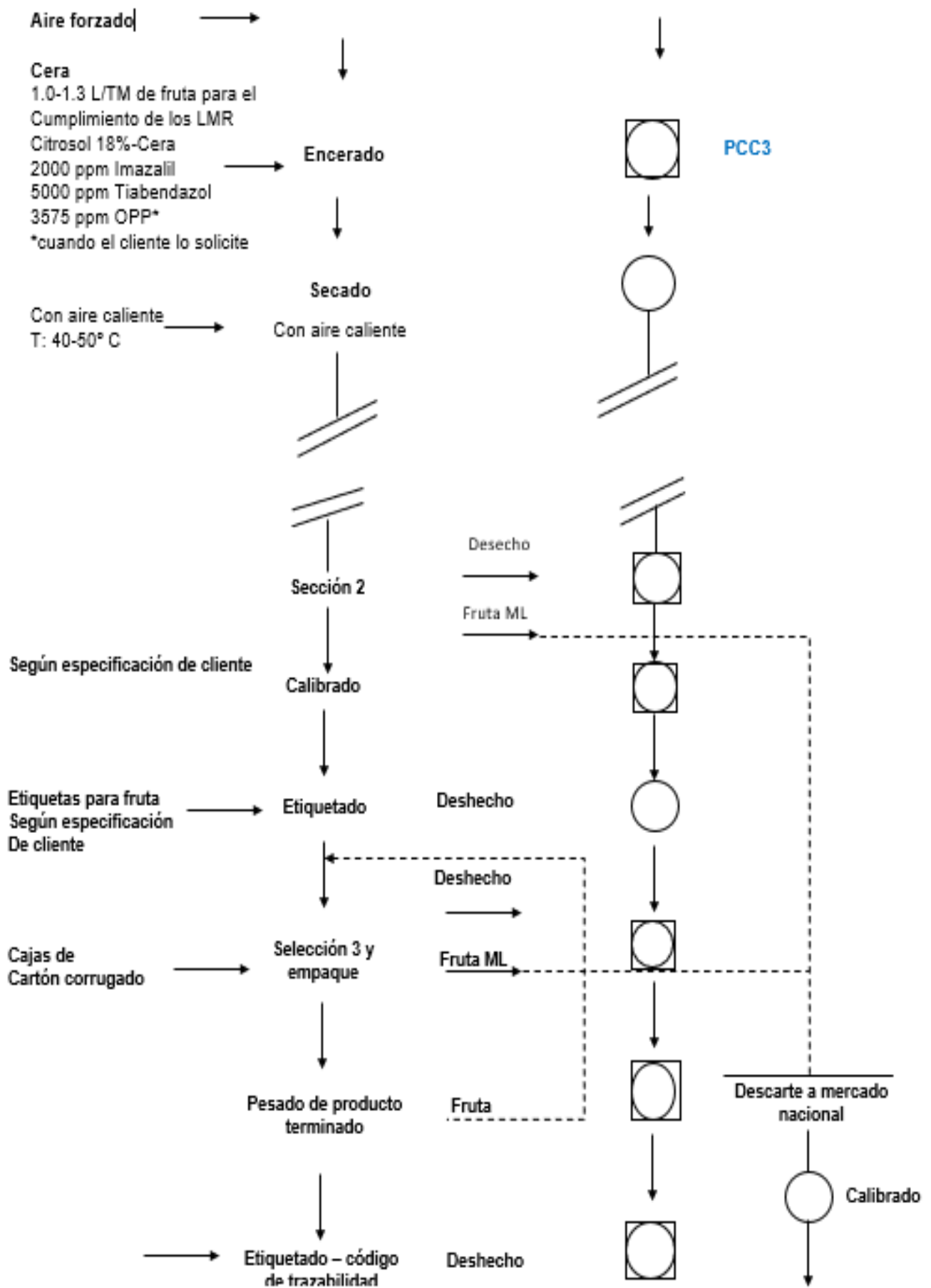
5.1 DESCRIPCION DE LA PLANTA Y SUS PRINCIPALES PROCESOS

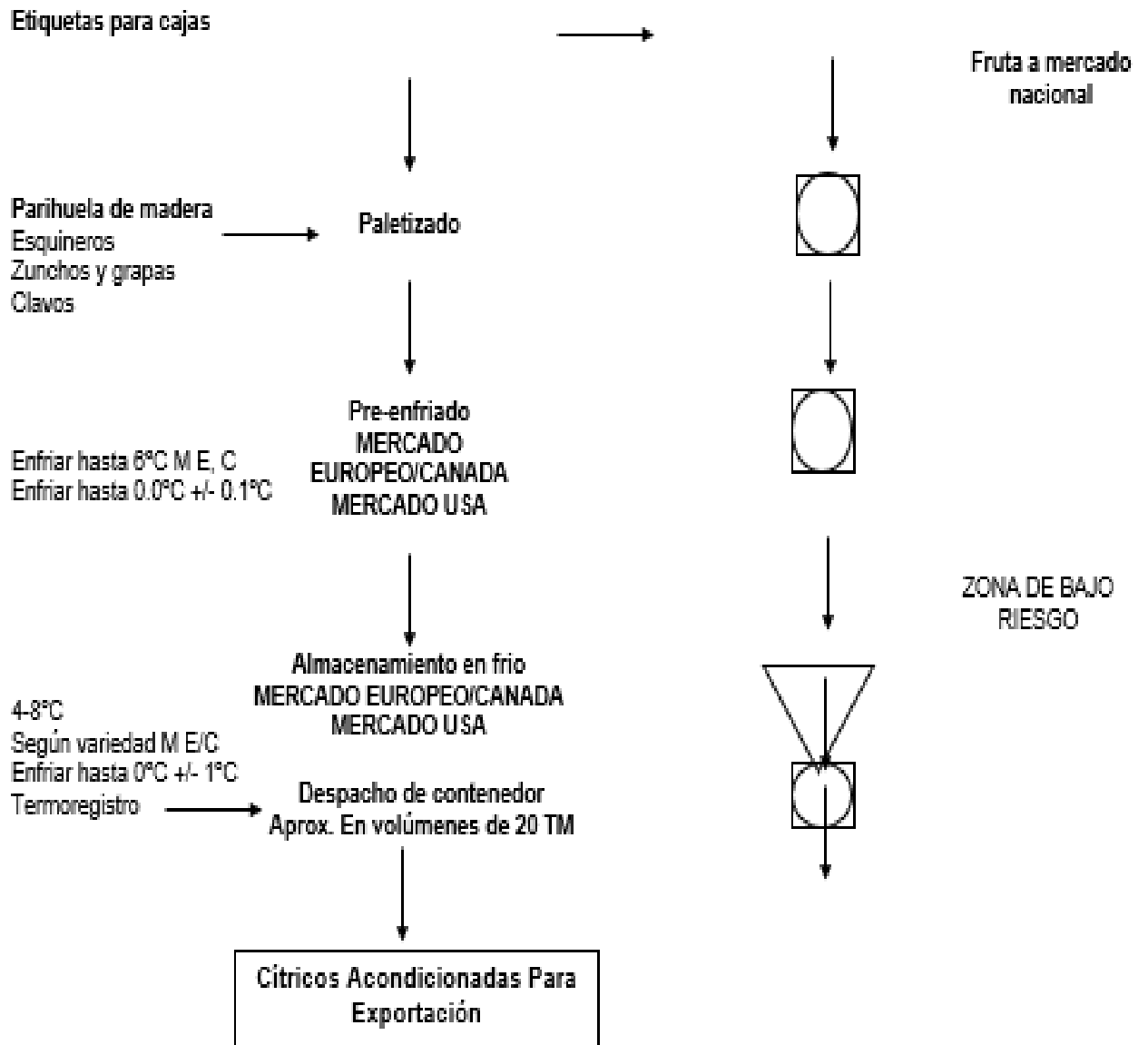
La empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. es una Empresa Agroindustrial líder en el Valle de Cañete, la cual tiene como principal materia prima a la mandarina, la cual al igual que la granada, fruta que es obtenida a través de empresas quienes las brindan, para que así al igual que la mandarina pasen por un proceso productivo y estas sean exportadas al extranjero, el cual es apto para el consumo humano.

A continuación, se mostrará los diagramas de flujo de proceso del empaque de cítricos (Ver figura N° 10) como el proceso de granada (Ver figura N° 11), los cuales cumplen una estricta supervisión por parte de los supervisores de calidad y producción.

Figura N° 10: Diagrama de flujo de Empaque de Cítrico





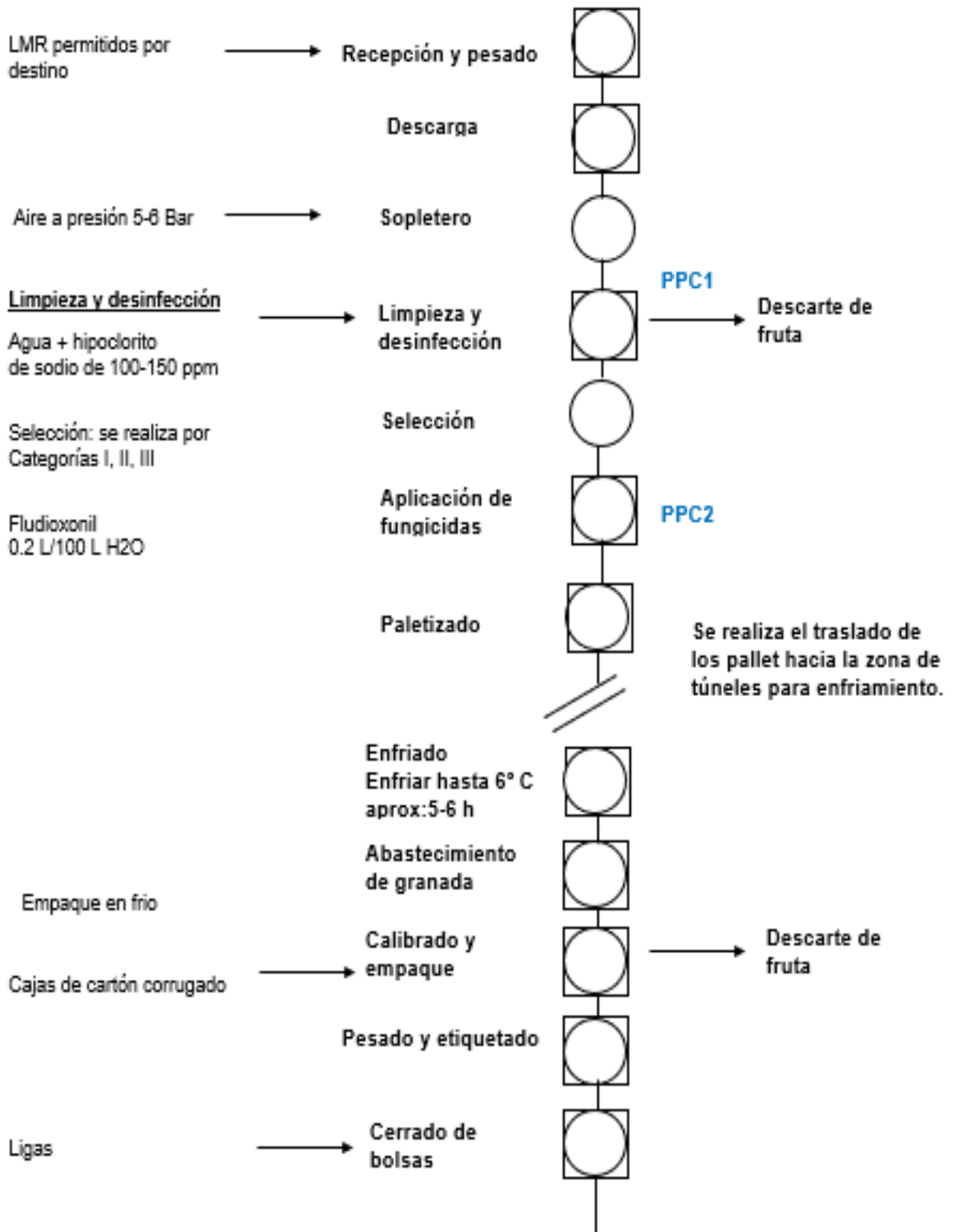


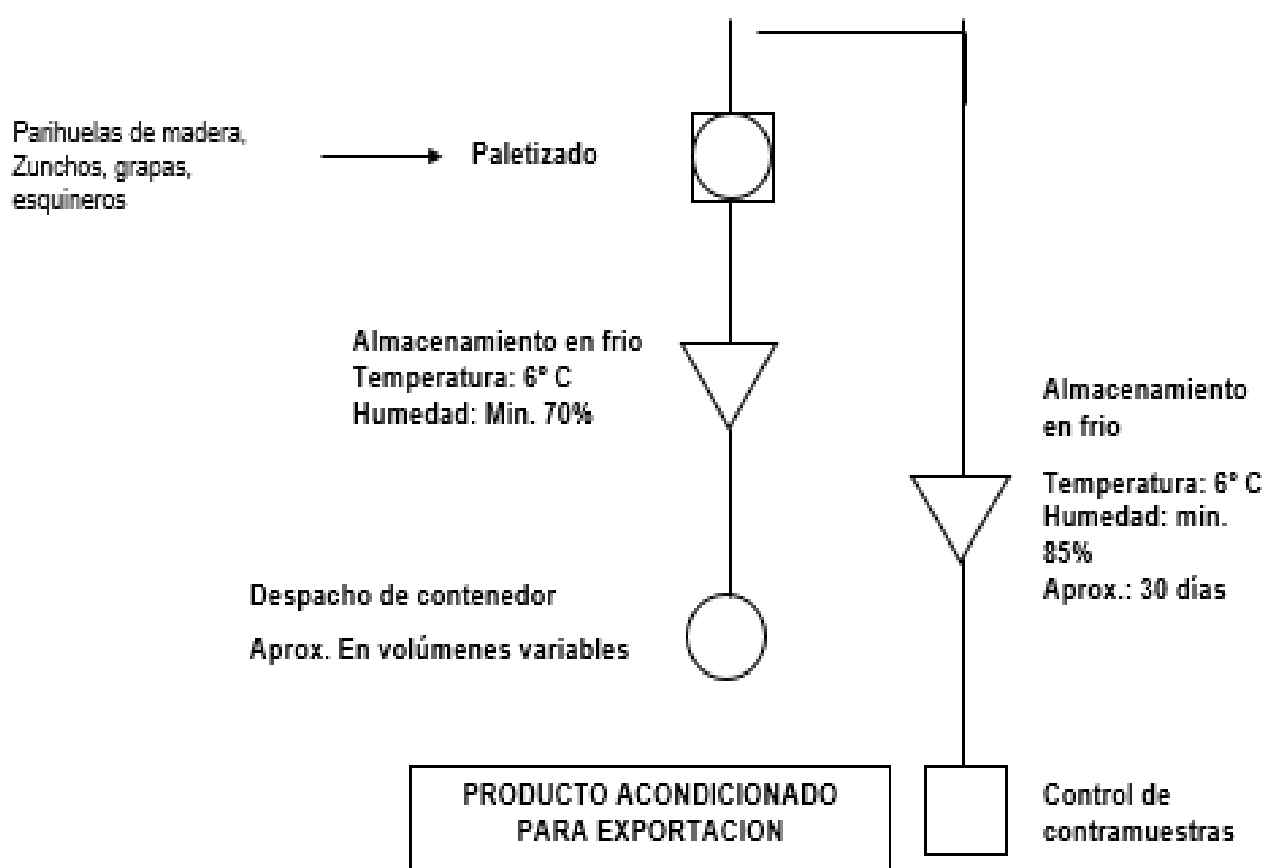
Fuente: Elaboración Propia

Figura N° 11: Diagrama de flujo de Proceso de Granada

DIAGRAMA DE FLUJO GRANADA

Granada en jabas plásticos





Fuente: *Elaboración Propia*

Esta empresa está sujeta no solamente a actividades en planta las cuales pueden tener peligros y riesgos, sino que las labores en campo también hacen que los trabajadores estén expuestos a peligros y riesgos, donde si bien es cierto los trabajadores tienen menos exposición a riesgos, pero tienen una mayor incidencia a contraer enfermedades ocupacionales, las cuales pueden ser desde lo más leve hasta mortal.

Algunas de las enfermedades que se pueden dar en el sector de campo:

- Hipoacusia perceptiva
- Conjuntivitis aguda
- Cáncer de piel
- Intoxicación aguda
- Trastornos respiratorios
- Lumbalgias
- Distensiones
- Esguinces en la columna vertebral
- Esguinces en las piernas
- Esguinces en las manos

A continuación, se mostrará el mapa de riesgo de la planta de producción (Ver figura N° 12) y el mapa de riesgo del campo (Ver figura N° 13) en donde nos señala los puntos y lugares de riesgo para el personal que labora tanto en el sector de planta y el sector de campo.

Figura N° 12: Mapa de Riesgo de Planta



MAPA DE RIESGO
ENERO 2022

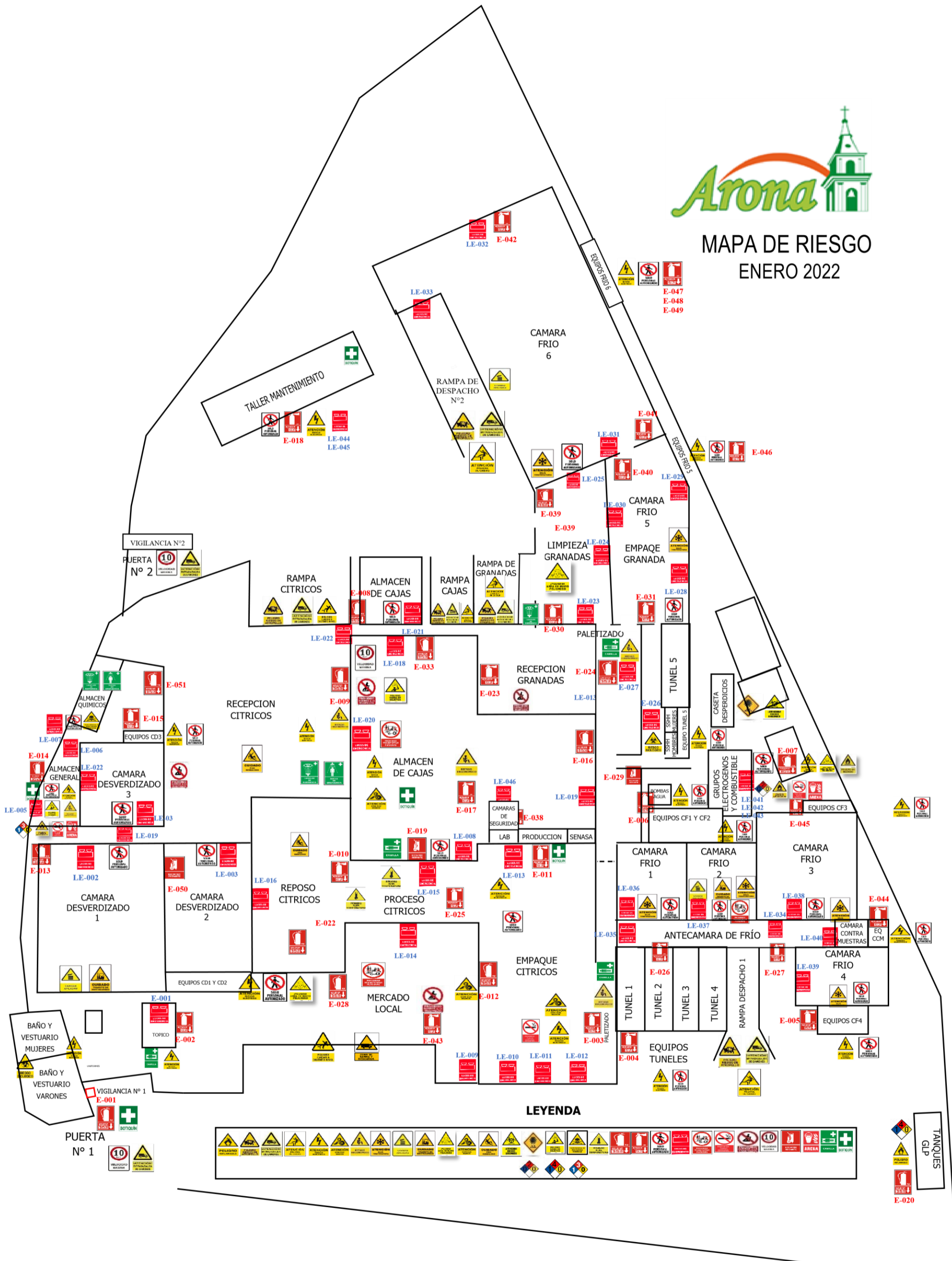
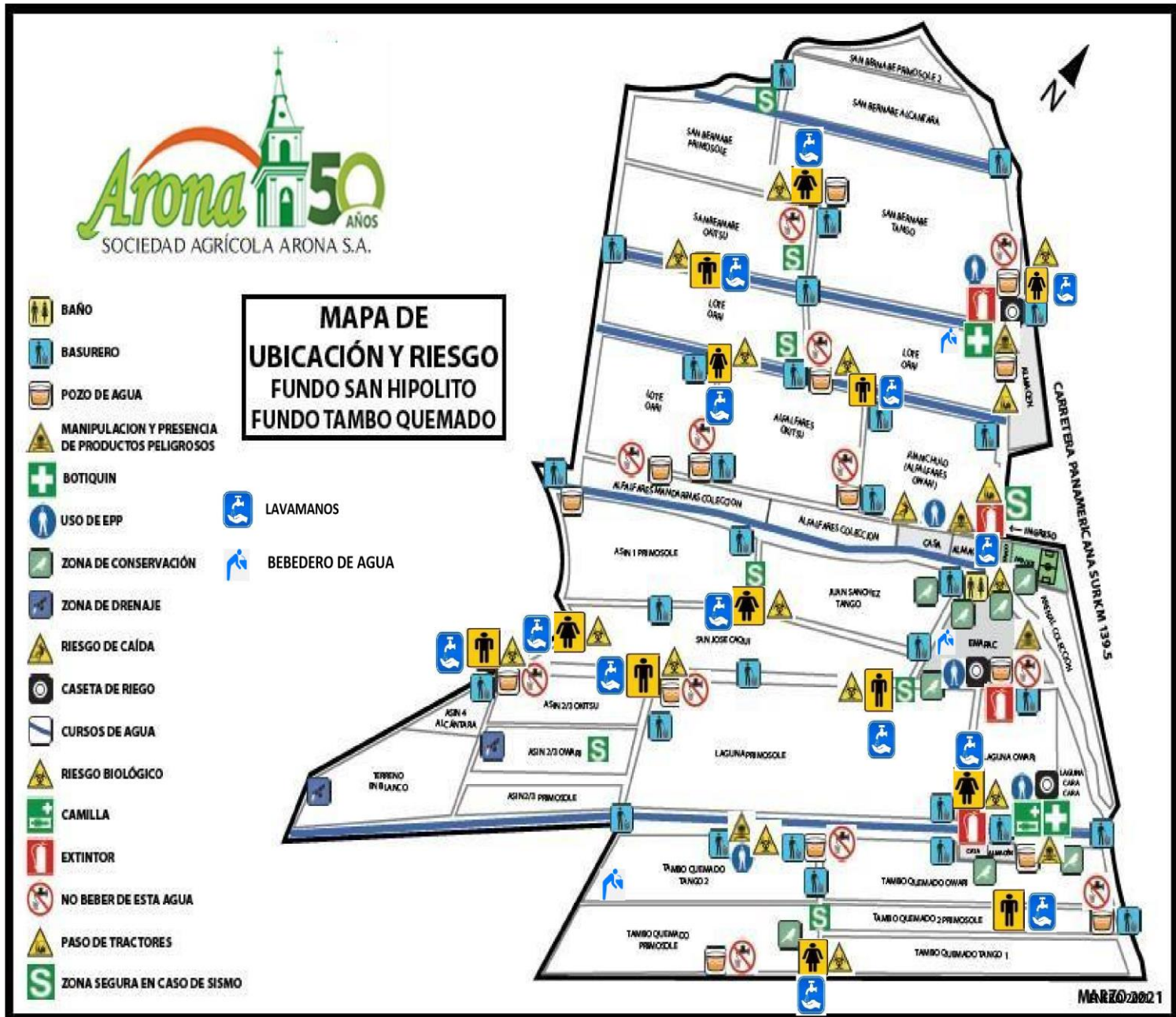


Figura N° 13: Mapa de Riesgo de Campo



5.2 ANALISIS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE ANTES DE LA IMPLEMENTACION (PRE – TEST)

Situación previa a la implementación

Para la implementación del diseño de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018, en una empresa dedicada a la exportación de granadas y mandarinas, es de sumo interés cuantificar la situación actual de la unidad de análisis, en base a esto se realizó el diagnóstico de línea base, el cual nos permitió conocer las condiciones en el que se encuentra el área de producción, mantenimiento y almacenes en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Estudio de línea base

La línea base que se encuentra considerada en la Ley N° 29783, es un mecanismo que sirve para realizar un diagnóstico inicial de como se encuentra la empresa. En este sentido poder implantar un diagnóstico inicial nos permitirá saber como nos encontramos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, tal como lo define en el Artículo N.º 37 “Elaboración de línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de la ley 29783: Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en concordancia con el D.S. N° 005-2012 TR”, Cap. VI, “Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en la Ley y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La evaluación es accesible a todos los trabajadores y a las organizaciones sindicales”. En tal sentido, se realizó la Evaluación con la Línea Base al área de producción, mantenimiento, almacenes y campo en una empresa dedicada a la exportación de mandarinas y granadas, a continuación, se presentan:

Tabla N°5: Línea Base para una empresa agroexportadora (Pre Test)

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783		X	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	LEY N° 29783	X		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	LEY N° 29783		X	FALTA COMPLEMENTAR CON PROCEDIMIENTOS CLAROS Y CON APOYO DEL PERSONAL
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	LEY N° 29783	X		SE REALIZAN CHARLAS Y CAPACITACIONES
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	LEY N° 29783		X	
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		HAY UN COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783		X	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	LEY N° 29783	X		SI SE TIENE IDENTIFICADOS ESTOS RIESGOS
Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		EN LAS CHARLAS Y/O CAPACITACIONES PARTICIPAN LOS REPRESENTANTES DE TRABAJADORES. NO TRABAJAN CON LOS SINDICATOS	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	LEY N° 29783	X		ESTA COLOCADO EN EL INGRESO A LA EMPRESA
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	LEY N° 29783	X		FIRMADA POR EL GERENTE
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		ESTA COLOCADO EN EL INGRESO A LA EMPRESA
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	LEY N° 29783	X		TODOS LOS PUNTOS QUE SE SEÑALA ESTAN INCLUIDOS EN LA POLITICA
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	LEY N° 29783	X		SE REvisa LOS AVANCES CON EL CSST
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY N° 29783	X		HAY UN COORDINADOR DE SST, QUIEN ES EL ENCARGADO DE LA CORRECTA IMPLEMENTACION DE ESTE PROCEDIMIENTOS
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		SE REUNE CONSTANTEMENTE CON EL PERSONAL DEL AREA DE SST
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		HAY UNA OFICINA DE RECURSOS HUMANOS, EL CUAL CUENTA CON UN JEFE DE SEGURIDAD Y SALUD. LA OFICINA DE ADMINISTRATIVA PROPORCIONA LO NECESARIO PARA LA COMPRA DE ALGUN IMPLEMENTO.
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	LEY N° 29783	X		SI, ESTAN SEÑALANDO EN EL REGLAMENTO DE SST
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	LEY N° 29783		X	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	LEY N° 29783		X	
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	LEY N° 29783	X		EXISTE LOS DOCUMENTOS, DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL PERSONAL

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	LEY N° 29783	X		EFFECTIVAMENTE SE ESTA REALIZANDO
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	LEY N° 29783	X		EFFECTIVAMENTE SE ESTA REALIZANDO
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	LEY N° 29783	X		EFFECTIVAMENTE SE ESTA REALIZANDO
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	LEY N° 29783	X		SI, REALIZA UNA EVALUACION POR AREA, IDENTIFICADO EN LOS MAPAS DE RIESGOS
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones	LEY N° 29783	X		SI, REALIZA UNA EVALUACION POR AREA, IDENTIFICADO EN LOS MAPAS DE RIESGOS
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.	LEY N° 29783	X		SI, SE REALIZA CONSTANTES CAPACITACIONES
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	LEY N° 29783	X		CADA AÑO ES ACTUALIZADO
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.	LEY N° 29783	X		EFFECTIVAMENTE SE ESTA REALIZANDO
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	LEY N° 29783	X		HA SIDO REVISADO Y APROBADO POR EL COMITÉ DE SALUD Y SEGURIDAD

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
III. Planeamiento y aplicación					
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	LEY N° 29783	X		ESTA PLASMADO EN EL PLAN ANUAL
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	LEY N° 29783		X	ESTA PLASMADO EN EL PLAN ANUAL, PERO LOS OBJETIVOS NO SON CUANTIFICABLES
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		SI, EXISTE
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	LEY N° 29783		X	EFFECTIVAMENTE
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	LEY N° 29783	X		
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	LEY N° 29783		X	NO SE OBSERVA EVIDENCIA
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	LEY N° 29783		X	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	LEY N° 29783	X		SI, VER LIBROS DE ACTAS
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	LEY N° 29783	X		HAY UN COMITÉ DE SST
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	LEY N° 29783	X		
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	LEY N° 29783	X		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	LEY N° 29783	X		SI, ESTA SEÑALADO EN EL RSST
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	LEY N° 29783	X		SE HACE UNA EVALUACION PREVIA Y SE ENTREGA LOS EQUIPOS DE PROTECCION NECESARIOS.
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	LEY N° 29783	X		SI, TODO ES FACTURADO A LA EMPRESA

Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	LEY Nº 29783	X		HAY UN REGRISTO DE CAPACITACIONES E INDUCCIONES
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	LEY Nº 29783	X		SI, SE REGRISTA EN LAS ACTAS
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	LEY Nº 29783	X		SON DADOS POR LOS JEFES DE CAMPO, Y REPRESENTANTES DE SST
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	LEY Nº 29783	X		FUE REALIZADO POR LOS REPRESENTANTES DEL CSST.
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	LEY Nº 29783	X		SI, EL PERSONAL ESTA DEBIDAMENTE CAPACITADO
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	LEY Nº 29783	X		HAY UN PROCEDIMIENTO, PERO NO HAY REGRISTO DE LA CAPACITACION DE LOS MIEMBROS
	Las capacitaciones están documentadas.	LEY Nº 29783	X		HAY UN REGRISTO DE CAPACITACIONES E INDUCCIONES
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.	LEY Nº 29783	X		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
IV. Implementación y operación					
Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	LEY N° 29783		X	FALTA REGULARIZAR EN LOS PROCEDIMIENTOS
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	LEY N° 29783	X		HA ELABORADO UN PLAN DE CONTIGENCIA
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	LEY N° 29783	X		
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	LEY N° 29783	X		EN FORMA ANUAL
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	LEY N° 29783	X		EN LA INDUCCION, CHARLAS Y CAPACITACIONES SE LES HACE MENCION

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
IV. Implementación y operación					
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.	LEY N° 29783	X		EXISTE UNA DECLARACION JURADA PARA LOS CONTRATISTAS, PERO NO ESPECIFICA EL ULTIMO PUNTO
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	LEY N° 29783	X		ES UNA EXIGENCIA EN EL RSST
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador	LEY N° 29783	X		SI ESTA EN EL LIBRO DE ACTAS
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	LEY N° 29783		X	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	LEY N° 29783		X	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
V. Evaluación Normativa					
	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	LEY N° 29783	X		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY N° 29783	X		SI, EXISTE ESTE RSST
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	LEY N° 29783	X		SI EXITE EL CSST
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	LEY N° 29783		X	
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	LEY N° 29783	X		SI , SE HACE REVISIONES PERIODICAS
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	LEY N° 29783	X		PARA CIERTAS LABORES ES PELIGROSA
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	LEY N° 29783	X		NO HAY NIÑOS
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	LEY N° 29783		X	

Requisitos legales y de otro tipo

<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 	<p>LEY N° 29783</p>	<p>X</p>		<p>CHECK LIST DE MANTENIMIENTO DE LAS MAQUINARIAS, CHARLA ANUAL SOBRE USO ADECUADO DE MAQUINARIAS, DE AGROQUIMICOS.</p>
<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 	<p>LEY N° 29783</p>	<p>X</p>		<p>LOS TRABAJADORES CONOCEN TODOS ESTOS PUNTOS, LA EVIDENCIA ES VISUAL</p>

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	LEY Nº 29783	X		REGISTROS DE ESTADISTICOS MENSUALES
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	LEY Nº 29783	X		INSPECCIONES INTERNAS
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	LEY Nº 29783	X		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY Nº 29783	X		
	Se realizan inspecciones continuas en el área de Mantenimiento, Almacen, Produccion y Campo supervisando: • Máquinas en adecuadas condiciones de funcionamiento. • Estado de cables eléctricos de las diversas máquinas utilizadas. • Espacio adecuado y sin obstáculos para el tránsito del personal. • Posición adecuada de los extintores. • Mantenimiento preventivo de las máquinas de Produccion.	LEY Nº 29783	X		
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	LEY Nº 29783	X		DE ACUERDO A LEY, AHORA ES CADA 2 AÑOS
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	LEY Nº 29783	X		ELLOS HACEN UN LLENADO Y FIRMA DEL CONSENTIMIENTO DE AUTORIZACION Y EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL Y MONITOREO DE LA INFORMACION. EN NINGUN PUNTO MENCIOA LA DESCRIMINACION EN BASE A LOS RESULTADOS.
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	LEY Nº 29783		X	NO HAY EVIDENCIA

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VI. Verificación					
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	LEY Nº 29783	X		NO HUBO ACCIDENTES DE TRABAJO
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	LEY Nº 29783	X		NO HUBO ACCIDENTES DE TRABAJO
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	LEY Nº 29783	X		NO HUBO ACCIDENTES DE TRABAJO
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	LEY Nº 29783		X	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	LEY Nº 29783		X	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	LEY Nº 29783	X		EXISTE EL PROCEDIMIENTO EN EL RSST
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	LEY Nº 29783	X		SI SE INVESTIGA LOS ACCIDENTES DE TRABAJO
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	LEY Nº 29783	X		EXISTE EL PROCEDIMIENTO EN EL RSST
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	LEY Nº 29783	X		EXISTE EL PROCEDIMIENTO EN EL RSST
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	LEY Nº 29783		X	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VI. Verificación					
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	LEY N° 29783	X		SI, EXISTE ESTE IDENTIFICADO EN EL IPER
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	LEY N° 29783		X	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	LEY N° 29783		X	NO HAY CAMBIOS EN LAS LABORES, PERO ES NECESARIO ESTABLECERLO DENTRO DE UN PROCEDIMIENTO
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.	LEY N° 29783	X		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		ES REALIZADA 1 VEZ AL AÑO
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	LEY N° 29783	X		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	LEY N° 29783	X		ESTA ESTABLECIDO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	LEY N° 29783	X		VER RSST
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	LEY N° 29783	X		EN FORMA ANUAL
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	LEY N° 29783	X		LAS MODIFICACIONES SE REALIZAN A TRAVES DEL CSST
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	LEY N° 29783		X	
	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores	LEY N° 29783	X		SI, EXISTE CARGO DE ENTREGA
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	LEY N° 29783		X	NO HAY DOCUMENTO QUE ESPECIFIQUE

Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	LEY Nº 29783	X		SI EXISTE CARGO DE ENTREGA
	Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.	LEY Nº 29783	X		TODOS LOS DOCUMENTO ESTAN ARCHIVADOS
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías.	LEY Nº 29783	X		EXISTEN ESTOS REGRISTOS
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.	LEY Nº 29783	X		SI, EXISTE ESTE REGRISTO
	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos	LEY Nº 29783	X		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN	
		FUENTE	SI	NO		
VIII. Revisión por la dirección						
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	LEY N° 29783	X		NO ES MUY ESPECIFICO	
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		HAY PROCEDIMIENTOS QUE ESPECIFICAN ESOS PUNTOS	
	La metodología de mejoramiento continuo considera: * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño	LEY N° 29783			X	EN LOS PROCEDIMIENTOS ESPECIFICA, PERO NECESITA SER MAS CLARO
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X			EN LOS PROCEDIMIENTOS ESPECIFICA, PERO NECESITA SER MAS CLARO
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	LEY N° 29783	X			
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.	LEY N° 29783	X			SE HAN CREADO NUEVOS FORMATOS

Tabla N°6: Resumen final de la Línea Base

B.- RESUMEN FINAL					
1. Compromiso e Involucramiento					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			6	4	10
			60%	40%	
2. Política de seguridad y salud ocupacional					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
12			10	2	12
			83%	17%	
3. Planeamiento y aplicación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
17			13	4	17
			76%	24%	
4. Implementación y operación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			22	3	25
			88%	12%	
5. Evaluación Normativa					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			8	2	10
			80%	20%	
6. Verificación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			19	6	25
			76%	24%	
7. Control de información y documentos					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
11			9	2	11
			82%	18%	
8. Revisión por la dirección					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
6			5	1	6
			83%	17%	
TOTAL GENERAL DE ITEMS			116,00	100,00%	
ITEMS SI			92	79,31%	
ITEMS NO			24	20,69%	

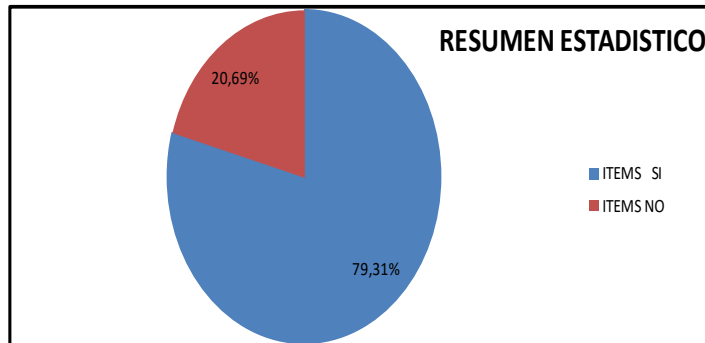
INSTRUCTIVO:

1.- Solamente insertar información en los casilleros INFERIORES de los cuadros **SI, NO**.

2.- La sumatoria final en El casillero de ITEMS EVALUADOS de la derecha deben ser iguales en comparación con el cuadro ITEMS EN LISTA por ser el total de preguntas de evaluación en el presente documento, es decir deben coincidir. Si no coinciden verificar nuevamente los datos en los casilleros de **SI, NO**.

INFORME FINAL	STATUS	PLAN DE ACCION
MENOR O IGUAL A 60%	DESAPROBADO / SANCION GRAVE	Rearmar su sistema de gestion. Consolidar procedimientos, metodos y registros
ENTRE 61 A 70%	DESAPROBADO / SANCION BAJA	Revisar y mejorar lo desarrollado. Mejorar las evidencias
ENTRE 71 A 80%	APROBADO / MEJORAR ESTANDARES	Actualiza listas maestras y difusion
ENTRE 81 A 100%	APROBADO	Mantener el estandar de SST
	ESTATUS	

C.- ESTADISTICAS



D.- APROBACION

Documento elaborado por:

Fecha de realización del Estudio de Línea Base:...../...../..... Hora Inicio:..... Hora de finalización..... Firma

El presente registro ha sido revisado y aprobado por el SUB COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – CSST

.....

.....

.....

.....

Fecha de aprobación del registro: / /

COMENTARIOS DEL CUADRO DE LA LINEA BASE POR LINEAMIENTOS

Primer cuadro:

El empleador realiza las diferentes actividades encontradas dentro del plan de SST, destacando las más resaltantes como pueden ser las capacitaciones, inducciones, charlas, generando así una cultura de prevención de riesgos y participación de los trabajadores en decisiones sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo. Pero obviando uno de los factores principales como promover un buen clima laboral y no reconociendo el desempeño que realiza el trabajador.

Segundo cuadro:

Promueve el desarrollo de lineamientos formales basados en la repartición de responsabilidades para una correcta gestión de sst, aunque se presentan deficiencias en el desarrollo de las actividades por parte de los miembros del comité de sst.

Tercer cuadro:

Se reconocen la compatibilidad del sistema de sst existente y lo establecido en la ley de sst, basados en procedimientos que fomenten el desarrollo de las actividades pertinentes de sst, aunque deficiente dotación económica y humana para el logro de los objetivos planificados.

Cuarto cuadro:

Se generan el funcionamiento estructura del sistema de SST mediante el desarrollo de actividades y responsabilidades inherentes a la gestión de SST bajo el funcionamiento no estructurado de la jerarquía de controles y una básica retroalimentación.

Quinto cuadro:

Se cumple con la normativa nacional de sst para el desarrollo de actividades de forma general ya sean requisitos directa e indirectamente relacionados al desarrollo de protocolos de SST.

Sexto cuadro:

Mediante la supervisión nos permitirá identificar deficiencias, lo cual se adoptará medidas preventivas. También se realizará monitoreo en lo cual ayudara el grado de cumplimiento, para los accidente y incidentes implementaran medidas correctivas de SST, ante la investigación de accidentes los procedimientos se encuentran en el RSST, la auditoria es una gran ayuda donde se observa si está cumpliendo la adecuada aplicación del SG-SST.

Séptimo cuadro:

Toda actividad de trabajo de SST se mantendrá documentado y datos de todas las informaciones lo cual serán regresados.

Octavo cuadro:

Para la gestión de la mejora, las altas direcciones adoptaron medidas necesarias para el SGSST, lo cual el objetivo es reducir los peligros y riesgos mediante a esto se obtendrá resultados que garantiza la SST.

5.1.2. SITUACIÓN PREVIA A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE - ACCIDENTABILIDAD

Para poder tener una diferencia en nuestro estudio es necesario examinar la situación inicial de nuestra variable dependiente la cual se desarrolla en base a la Norma ISO 45001:2018, a continuación, se detalla el periodo de análisis, en el cual se realizará la comparación del antes y después de la implementación, así como los registros de los mismos. *Ver en Anexo N° 8.6 la Base de Datos de Accidentes*

INDICE DE FRECUENCIA

El Índice de Frecuencia es un indicador que representa el número de siniestros ocurridos en un periodo de tiempo, en el cual los trabajadores se encontraron expuestos al riesgo de sufrir un accidente laboral realizando sus actividades. Este indicador corresponde al número total de accidentes ocurridos por cada millón de horas-hombre efectivas de trabajo de exposición al riesgo, tal como se muestra en la Tabla N°7. Se utiliza la siguiente fórmula:

$$IF = \frac{\text{N}^\circ \text{ Total de Accidentes}}{\text{N}^\circ \text{ Total de Horas Trabajadas}} \times 10^6$$

Tabla N°7: Estadística de Índices de Frecuencia Meses Marzo 2021 – Agosto 2021

Estadística de Accidentes Meses Marzo 2021 - Agosto 2021								
Meses	N° de Trabajadores	Horas disponibles por	Días Disponibles por	Horas Hombre Trabajadas	N° de Accidentes		N° de Días Perdidos	Índice de Frecuencia (IF)
	Operarios / Obreros	Turno	Mes		Mes	Acumulado		
MARZO	365	8	27	78840	3	3	40	38,05
ABRIL	545	8	24	104640	2	5	15	19,11
MAYO	912	8	26	189696	5	10	20	26,36
JUNIO	726	8	25	145200	2	12	15	13,77
JULIO	455	8	23	83720	3	15	15	35,83
AGOSTO	326	8	25	65200	2	17	10	30,67
							PROMEDIO	27,30

Fuente: Elaboración propia

En los datos que se presentan para el periodo comprendido entre los meses de Marzo del 2021 a Agosto del 2021, se aprecia que los índices de frecuencia van desde un 13,77 hasta un 38,05; con un promedio mensual de 27,30; teniendo como el índice más crítico en el mes de Marzo, en el cual hubo 3 accidentes incapacitantes con un numero de 40 días perdidos; pero hay que tener en cuenta que lo ideal sería en no tener un índice de frecuencia alto.

ÍNDICE DE GRAVEDAD

El Índice de Gravedad es un indicador de severidad de los accidentes laborales que ocurren. Este indicador está basado en el número total de días perdidos por incapacidades temporales por millón de horas de trabajo, se recomienda calcular sin tener en cuenta los accidentes derivados en la muerte del trabajador, como se muestra en la Tabla N° 8. Se utiliza la siguiente fórmula:

$$IG = \frac{\text{N° Total de Dias Perdidos}}{\text{N° Total de Horas Trabajadas}} \times 10^6$$

Tabla N°8: Estadística de Índices de Gravedad Meses Marzo 2021 – Agosto 2021

Estadística de Accidentes Meses Marzo 2021 - Agosto 2021								
Meses	N° de Trabajadores	Horas disponibles por	Días Disponibles por	Horas Hombre Trabajadas	N° de Accidentes		N° de Dias Perdidas	Índice de Gravedad (IG)
	Operarios / Obreros	Turno	Mes		Mes	Acumulado		
MARZO	365	8	27	78840	3	3	40	507,36
ABRIL	545	8	24	104640	2	5	15	143,35
MAYO	912	8	26	189696	5	10	20	105,43
JUNIO	726	8	25	145200	2	12	15	103,31
JULIO	455	8	23	83720	3	15	15	179,17
AGOSTO	326	8	25	65200	2	17	10	153,37
PROMEDIO								198,66

Fuente: Elaboración propia

Los datos presentados para el periodo comprendido entre los meses de Marzo del 2021 a Agosto del 2021, se aprecia que los índices de gravedad son desde hasta 103,31 a el 507,36 el cual tiene como promedio de 198,66; siendo el mes de Marzo el índice más alto por un arrastre de número de días perdidos a causa de los descansos médicos.

INDICE DE ACCIDENTABILIDAD

El Índice de Accidentabilidad se deriva de la relación que existe entre el índice de Frecuencia y el Índice de Gravedad dividido entre 1000, se calcula a través la siguiente fórmula:

$$IA = \frac{\text{Indice de Frecuencia} \times \text{Indice de Gravedad}}{1000}$$

Tabla N°9: Estadística de Índice de Accidentabilidad Meses Marzo 2021 – Agosto 2021

Estadística de Accidentes Meses Marzo 2021 - Agosto 2021								
Meses	N° de Trabajadores	Horas disponibles por	Días Disponibles por	Índice de Frecuencia	N° de Accidentes		Índice de Gravedad	Índice de Accidentabilidad (IA)
	Operarios / Obreros	Turno	Mes		Mes	Acumulado		
MARZO	365	8	27	38,05	3	3	507,36	19,31
ABRIL	545	8	24	19,11	2	5	143,35	2,74
MAYO	912	8	26	26,36	5	10	105,43	2,78
JUNIO	726	8	25	13,77	2	12	103,31	1,42
JULIO	455	8	23	35,83	3	15	179,17	6,42
AGOSTO	326	8	25	30,67	2	17	153,37	4,70
							PROMEDIO	6,23

Fuente: Elaboración propia

Los resultados presentados muestran los índices de accidentes para el periodo comprendido entre los meses de Marzo del 2021 a Agosto del 2021, donde se aprecia que el promedio mensual de accidentabilidad de 6,23 llegando a tener 17 personas accidentadas semestralmente.

ANÁLISIS DE LA PERSPECTIVA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA (PRE TEST).

A continuación, se presenta la encuesta que se utilizó para levantar la información complementaria a este trabajo de investigación, basándonos en la percepción de los trabajadores con respecto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus dimensiones en la empresa. Dicha encuesta nos ayudó a comprender si la empresa cuenta con una adecuada infraestructura, si brinda los correctos EPP's a los trabajadores, el compromiso de la alta dirección, la participación de los trabajadores, entre otros, y de esta manera mejorar el desarrollo y mejora del SGSST.

La encuesta que se desarrolló es la siguiente (ver Tabla N° 10):

Tabla N°10: Encuesta para determinar la perspectiva de los trabajadores en la empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. respecto a la seguridad.

ENCUESTA DE SATISFACCION A LOS TRABAJADORES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Fecha:			
		Version:			
		Página 1 de 1			
Nombre del trabajador (opcional):					
Cargo (opcional):					
Area de Trabajo:					
Califique del 1 al 5 el nivel de satisfacción con respecto a cada pregunta teniendo en cuenta que:					
1. Muy bajo conocimiento 2. Bajo conocimiento 3. Moderado conocimiento 4. Alto conocimiento 5. Muy alto conocimiento					
	1	2	3	4	5
1. ¿Ha tenido usted conocimiento sobre la difusión de la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa?					
2. ¿Ha sabido usted sobre el desempeño que han tenido los miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo?					
3. ¿Conoce usted los riesgos y las medidas de prevención las cuales están relacionadas con su puesto de trabajo?					
4. ¿Ha sido usted involucrado en la participación de identificación de riesgos, evaluación de riesgos de su lugar de trabajo?					
5. ¿Considera usted que las condiciones de trabajo en su area son seguras?					
6. Previo a su incorporación al puesto de trabajo ¿ha recibido usted la inducción básica sobre la prevención de riesgos laborales?					
7. ¿La empresa les facilita la entrega de los Equipo de Protección Personal (EPP) necesarios y adecuados para la labor que van a realizar?					
8. ¿Se le han realizado exámenes médicos a su ingreso y exámenes médicos anualmente durante su proceso de contrato y permanencia en la empresa?					
9. ¿Están claros y conoce usted las rutas de evacuación y puntos de encuentro que se han establecido en la empresa frente algún caso de emergencia (sismo, incendio, fuga de gas)?					
10. ¿Cree usted que sus compañeros de trabajo utilizan correctamente los EPP que les brinda la empresa?					
11. ¿El ambiente de trabajo donde usted labora se encuentra debidamente señalizado, ordenado, limpio y en buenas condiciones para que pueda realizar su actividad diaria?					
12. ¿Las maquinas, equipos y herramientas con las que usted cuenta se encuentran en óptimas condiciones para que usted pueda realizar sus actividades de manera segura?					
13. ¿Los elementos de primeros auxilios son inspeccionados de manera continua? ¿Y se encuentran en un acceso y fácil de usar?					
14. ¿Considera usted que en la empresa tanto la seguridad como la productividad tienen la misma importancia?					
15. ¿Ha sabido usted sobre algún mecanismo de reconocimiento al personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la Seguridad y Salud en el Trabajo?					

Fuente: Elaboración propia

RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS TRABAJADORES (PRE TEST)

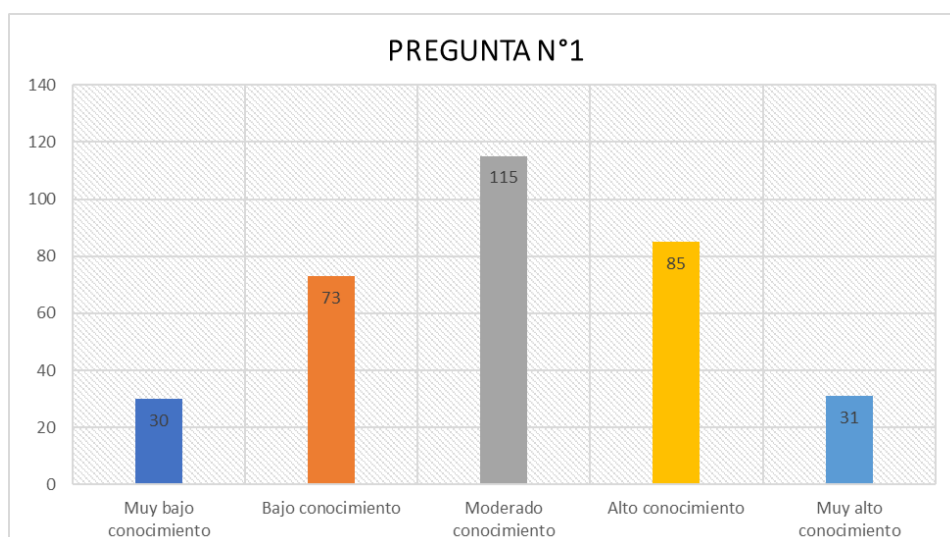
A continuación, se presentan los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada a los trabajadores de la empresa Sociedad Agrícola Arona S.A., los cuales se observarán mediante las siguientes tablas y figuras:

Tabla N°11: Resultado de la pregunta N°1 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 1. ¿Ha tenido usted conocimiento sobre la difusión de la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	30	8,98%	8,98%	8,98%
Bajo conocimiento	73	21,86%	21,86%	30,84%
Moderado conocimiento	115	34,43%	34,43%	65,27%
Alto conocimiento	85	25,45%	25,45%	90,72%
Muy alto conocimiento	31	9,28%	9,28%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°14: Resultado de la pregunta N°1 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°1:

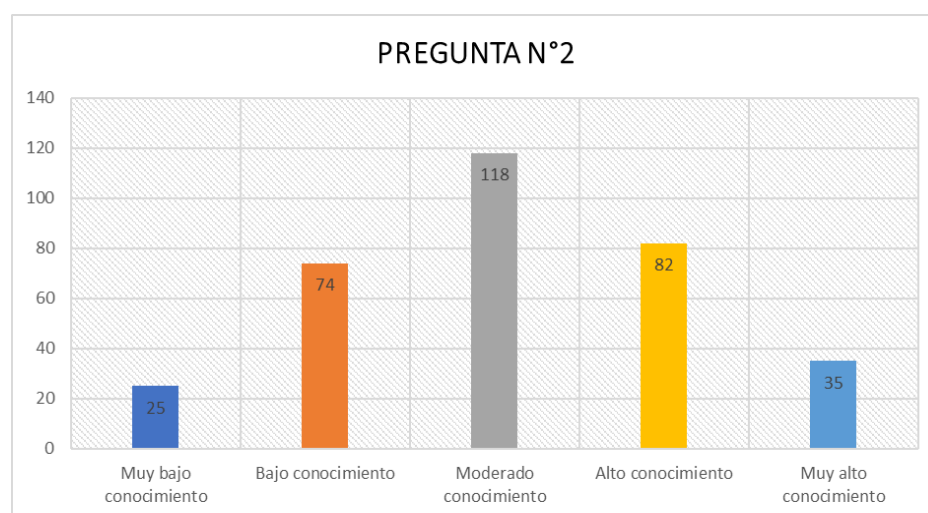
Según los datos obtenidos el 34,73% tiene conocimiento sobre las políticas de seguridad y salud en el trabajo existentes en la empresa, mientras un 34,43% conoce al menos lo básico de ello, por último, un 34,84% desconoce parcial o totalmente su existencia.

Tabla N°12: Resultado de la pregunta N°2 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 2. ¿Ha sabido usted sobre el desempeño que han tenido los miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	25	7,49%	7,49%	7,49%
Bajo conocimiento	74	22,16%	22,16%	29,64%
Moderado conocimiento	118	35,33%	35,33%	64,97%
Alto conocimiento	82	24,55%	24,55%	89,52%
Muy alto conocimiento	35	10,48%	10,48%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°15: Resultado de la pregunta N°2 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°2:

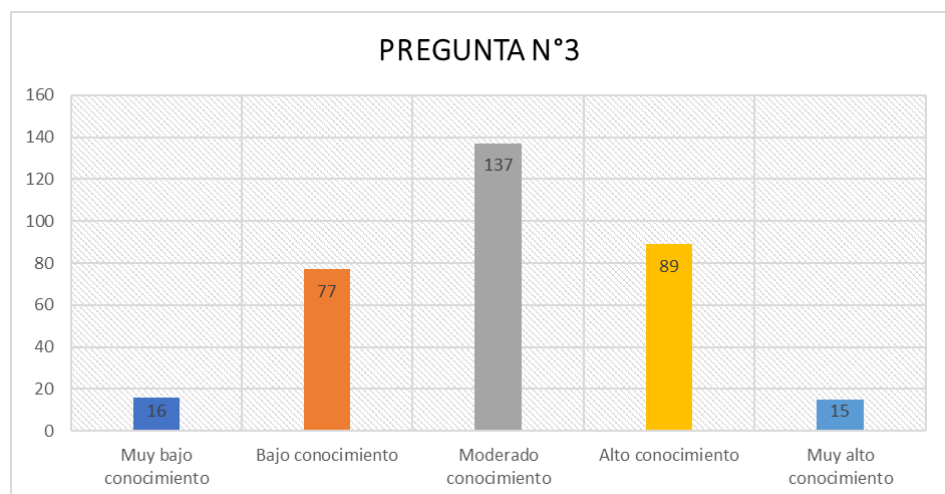
De acuerdo a los resultados se sabe que el 35,05% conoce el desempeño realizado por parte de los miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo, así mismo, el 35,33% sabe sobre las acciones básicas del comité de SST, además se observa que el 29,64% presenta un saber mínimo o nulo de las acciones de dicho comité de SST.

Tabla N°13: Resultado de la pregunta N°3 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 3.¿Conoce usted los riesgos y las medidas de prevención las cuales están relacionadas con su puesto de trabajo?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	16	4,79%	4,79%	4,79%
Bajo conocimiento	77	23,05%	23,05%	27,84%
Moderado conocimiento	137	41,02%	41,02%	68,86%
Alto conocimiento	89	26,65%	26,65%	95,51%
Muy alto conocimiento	15	4,49%	4,49%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°16: Resultado de la pregunta N°3 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°3:

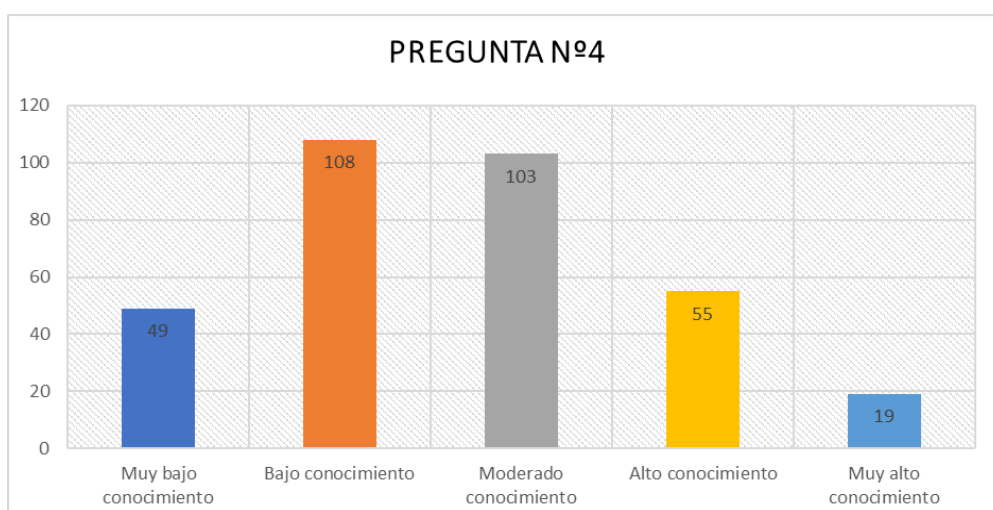
En base a la información obtenida se tiene que un 31,14% entiende sobre los riesgos y medidas de prevención que se tienen presente en su puesto de trabajo, mientras el 41,02% comprende lo básico de ellos, por último, tenemos que 27,84% conoce algo mínimo o casi nada de dicha información.

Tabla N°14: Resultado de la pregunta N°4 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 4. ¿Ha sido usted involucrado en la participación de identificación de riesgos, evaluación de riesgos de su lugar de trabajo?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	49	14,67%	14,67%	14,67%
Bajo conocimiento	108	32,34%	32,34%	47,01%
Moderado conocimiento	103	30,84%	30,84%	77,84%
Alto conocimiento	55	16,47%	16,47%	94,31%
Muy alto conocimiento	19	5,69%	5,69%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°17: Resultado de la pregunta N°4 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°4:

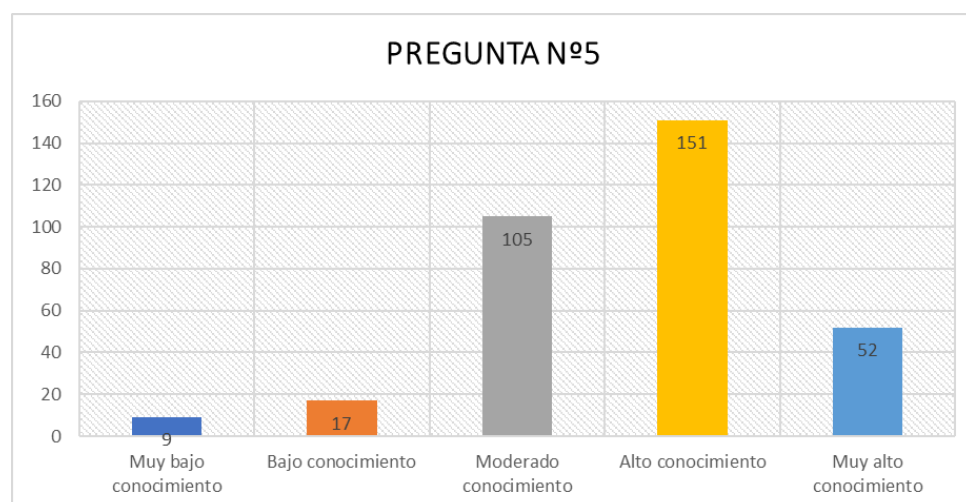
Con los datos recabados se tiene que el 22,16% ha tenido participación en la identificación de riesgos, evaluación de riesgos en su puesto de trabajo, así mismo el 30,84% al menos se encuentra en el standard de participación, por último, el 47,01% ha sido mínimamente involucrado o nunca ha tenido participación de dicha actividad.

Tabla N°15: Resultado de la pregunta N°5 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 5. ¿Considera usted que las condiciones de trabajo en su area son seguras?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	9	2,69%	2,69%	2,69%
Bajo conocimiento	17	5,09%	5,09%	7,78%
Moderado conocimiento	105	31,44%	31,44%	39,22%
Alto conocimiento	151	45,21%	45,21%	84,43%
Muy alto conocimiento	52	15,57%	15,57%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°18: Resultado de la pregunta N°5 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°5:

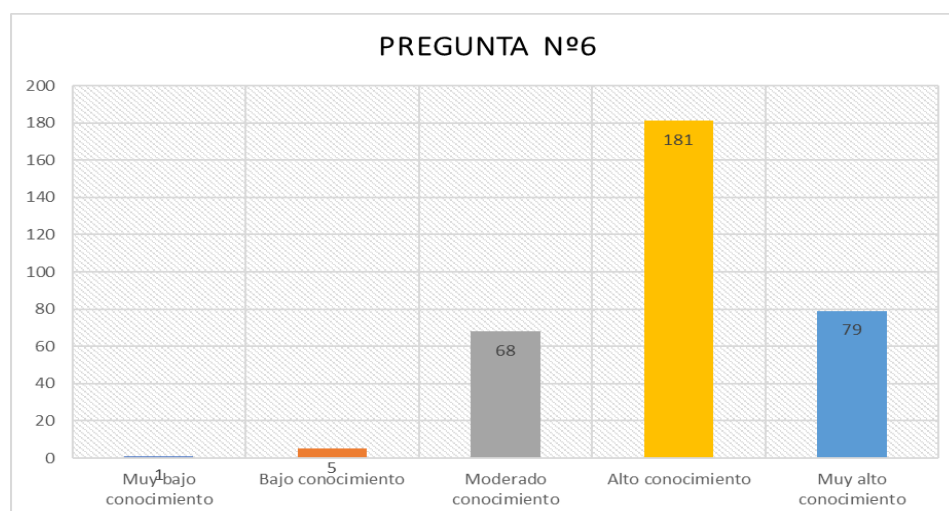
Los resultados nos indican que el 60,78% reconoce que dentro de su área de trabajo son seguras para el desempeño de su labor, así mismo un 31,44% nos indican que se encuentran en un estado básicamente aceptable, por último, el 7,78% indican que se presentan solo algunas o nulas condiciones seguras.

Tabla N°16: Resultado de la pregunta N°6 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 6. Previo a su incorporación al puesto de trabajo ¿ha recibido usted la inducción básica sobre la prevención de riesgos laborales?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	1	0,30%	0,30%	0,30%
Bajo conocimiento	5	1,50%	1,50%	1,80%
Moderado conocimiento	68	20,36%	20,36%	22,16%
Alto conocimiento	181	54,19%	54,19%	76,35%
Muy alto conocimiento	79	23,65%	23,65%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°19: Resultado de la pregunta N°6 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°6:

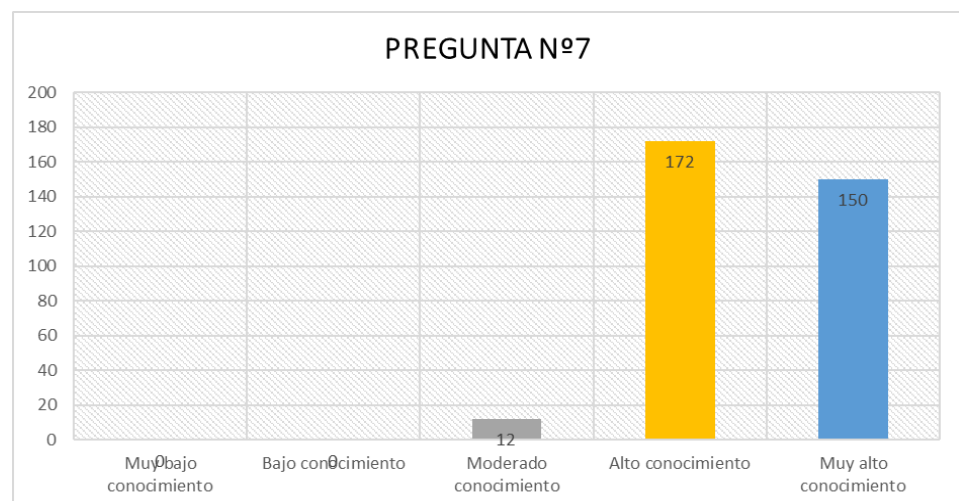
La siguiente pregunta realizada nos arroja que el 77,84% han recibido una adecuada inducción básica sobre la prevención de riesgos laborales, el 20,36% nos expresa que se les informó al menos lo básico de dicha información, como también el 1,8% nos indican que fue mínima o casi nula la información recibida.

Tabla N°17: Resultado de la pregunta N°7 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 7. ¿La empresa les facilita la entrega de los Equipo de Protección Personal (EPP) necesarios y adecuados para la labor que van a realizar?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Moderado conocimiento	12	3,59%	3,59%	3,59%
Alto conocimiento	172	51,50%	51,50%	55,09%
Muy alto conocimiento	150	44,91%	44,91%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°20: Resultado de la pregunta N°7 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°7:

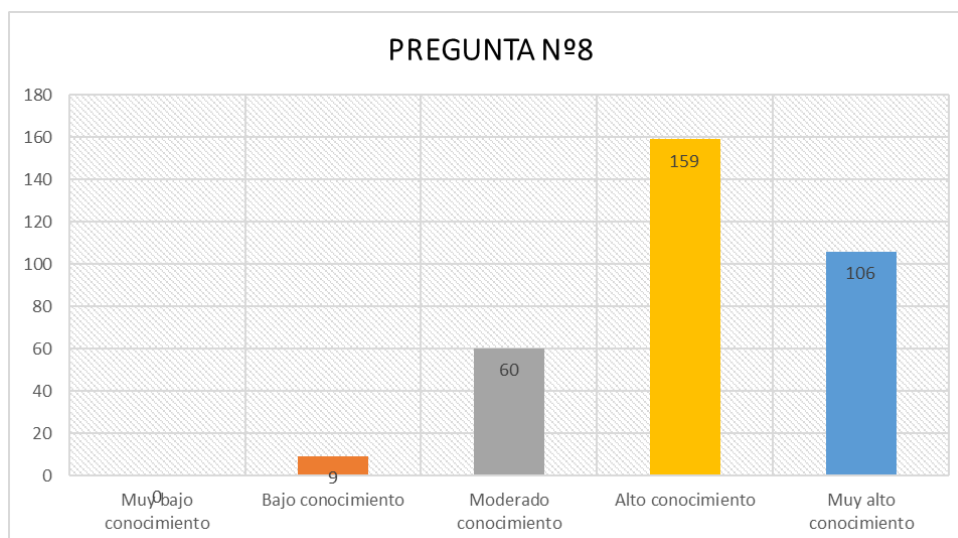
Según la información que se obtuvo el 96,41% indican que la empresa les proporciona los equipos de protección personal adecuado para la realización de sus labores de acuerdo a su puesto de trabajo, mientras el 3,59% posee al menos lo básico de dichos equipos.

Tabla N°18: Resultado de la pregunta N°8 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 8. ¿Se le han realizado exámenes médicos a su ingreso y exámenes médicos anualmente durante su proceso de contrato y permanencia en la empresa?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	9	2,69%	2,69%	2,69%
Moderado conocimiento	60	17,96%	17,96%	20,66%
Alto conocimiento	159	47,60%	47,60%	68,26%
Muy alto conocimiento	106	31,74%	31,74%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°21: Resultado de la pregunta N°8 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°8:

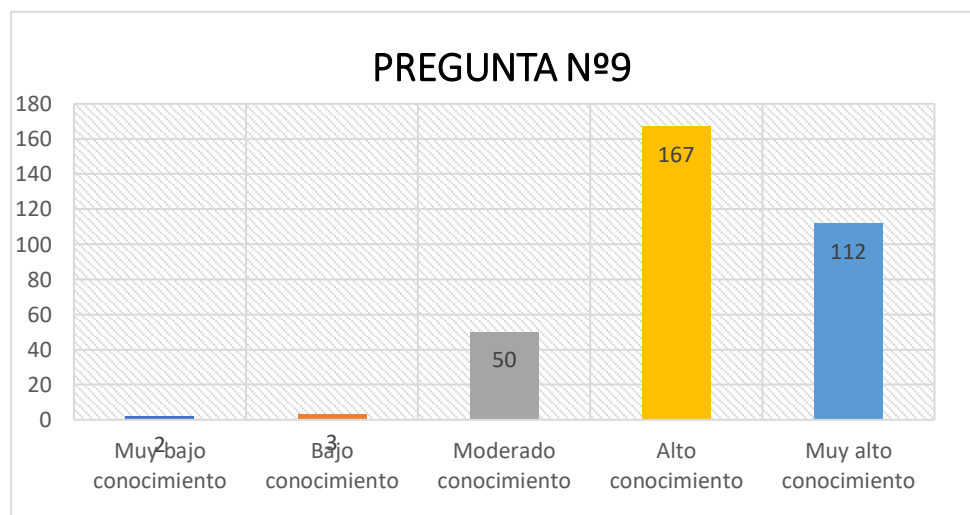
Lo recabado destaca que al 79,34% de los encuestados han recibido exámenes médicos ocupacionales pertinentes a la ley de manera puntual y completa, así mismo, el 17,96% confirma haber recibido al menos los básico de ellos de acuerdo a ley, mientras, el 2,69% solo poseen algunos de ellos.

Tabla N°19: Resultado de la pregunta N°9 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 9. ¿Están claros y conoce usted las rutas de evacuación y puntos de encuentro que se han establecido en la empresa frente algún caso de emergencia (sismo, incendio, fuga de gas)?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	2	0,60%	0,60%	0,60%
Bajo conocimiento	3	0,90%	0,90%	1,50%
Moderado conocimiento	50	14,97%	14,97%	16,47%
Alto conocimiento	167	50,00%	50,00%	66,47%
Muy alto conocimiento	112	33,53%	33,53%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°22: Resultado de la pregunta N°9 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°9:

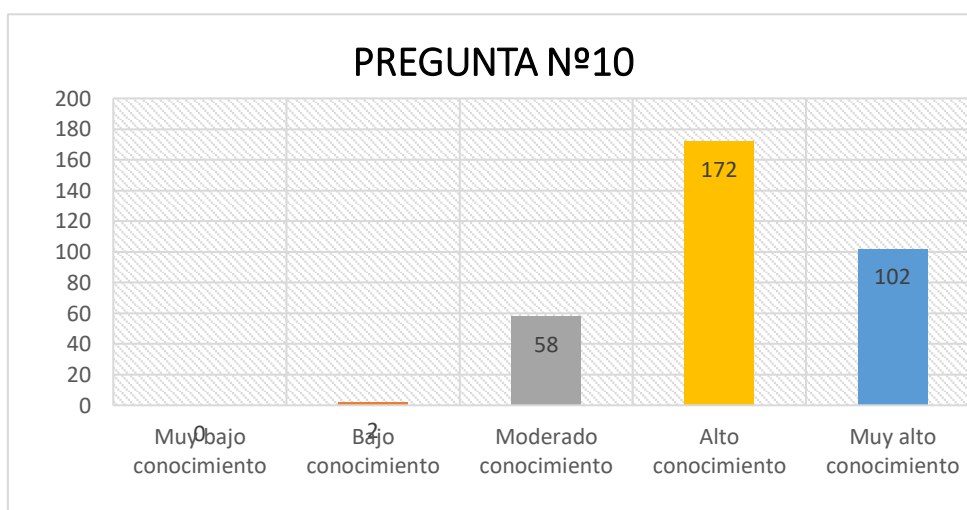
De acuerdo a los datos se tiene que el 83,53% presenta un alto conocimiento sobre las rutas de evacuación en caso de emergencia establecidos en la empresa, el 14,97% conoce al menos lo básico de ello y el 1,55% conoce algo o nada de dichas rutas.

Tabla N°20: Resultado de la pregunta N°10 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 10. ¿Cree usted que sus compañeros de trabajo utilizan correctamente los EPP que les brinda la empresa?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	2	0,60%	0,60%	0,60%
Moderado conocimiento	58	17,37%	17,37%	17,96%
Alto conocimiento	172	51,50%	51,50%	69,46%
Muy alto conocimiento	102	30,54%	30,54%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°23: Resultado de la pregunta N°10 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°10:

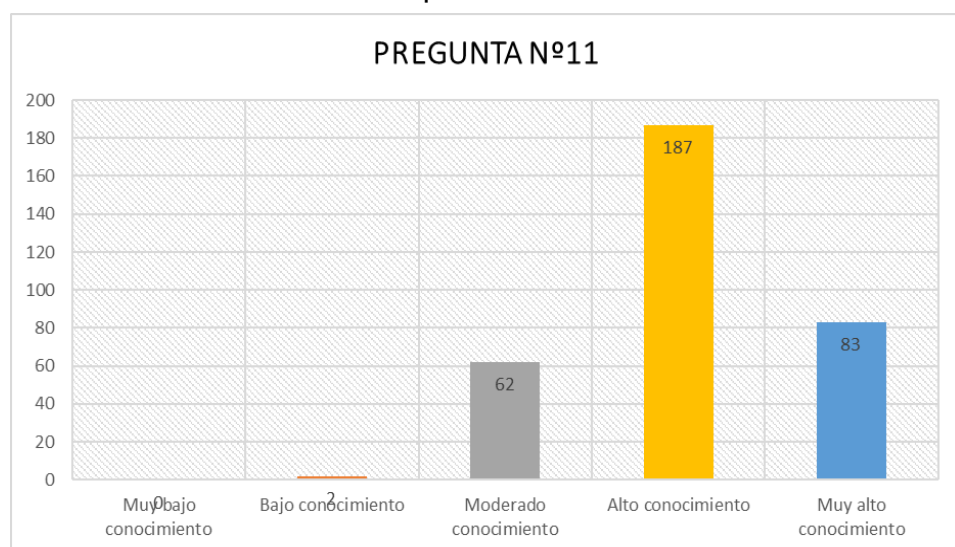
La información obtenida bajo esta pregunta nos indica que el 82,04% conoce el adecuado uso de los equipos de protección personal, así mismo, un 17,37% sabe al menos lo básico sobre el uso correcto de EPP, tan solo el 0.6% sabe algo o casi nada de dicha información.

Tabla N°21: Resultado de la pregunta N°11 de la encuesta antes de la implementación.

Pregunta 11. ¿El ambiente de trabajo donde usted labora se encuentra debidamente señalado, ordenado, limpio y en buenas condiciones para que pueda realizar su actividad diaria?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	2	0,60%	0,60%	0,60%
Moderado conocimiento	62	18,56%	18,56%	19,16%
Alto conocimiento	187	55,99%	55,99%	75,15%
Muy alto conocimiento	83	24,85%	24,85%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°24: Resultado de la pregunta N°11 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°11:

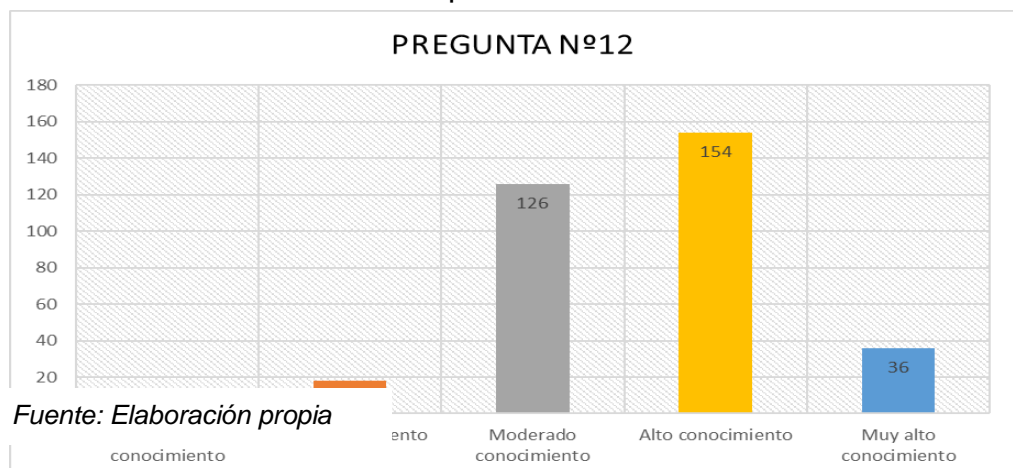
Según la encuesta realizada a los trabajadores podemos decir que hay 55,99% que tiene un alto conocimiento, que las instalaciones donde se encuentra laborando están en buenas condiciones, un 24,85% muy alto conocimiento, 18,56% moderado conocimiento, un 0,60% bajo conocimiento y 0% muy poco conocimiento. Con ello llegamos a la conclusión de que hay alto conocimiento sobre las buenas condiciones de trabajo que hay en la empresa.

Tabla N°22: Resultado de la pregunta N°12 de la encuesta antes de la implementación.

Pregunta 12. ¿Las maquinas, equipos y herramientas con las que usted cuenta se encuentran en óptimas condiciones para que usted pueda realizar sus actividades de manera segura?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	18	5,39%	5,39%	5,39%
Moderado conocimiento	126	37,72%	37,72%	43,11%
Alto conocimiento	154	46,11%	46,11%	89,22%
Muy alto conocimiento	36	10,78%	10,78%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°25: Resultado de la pregunta N°12 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°12:

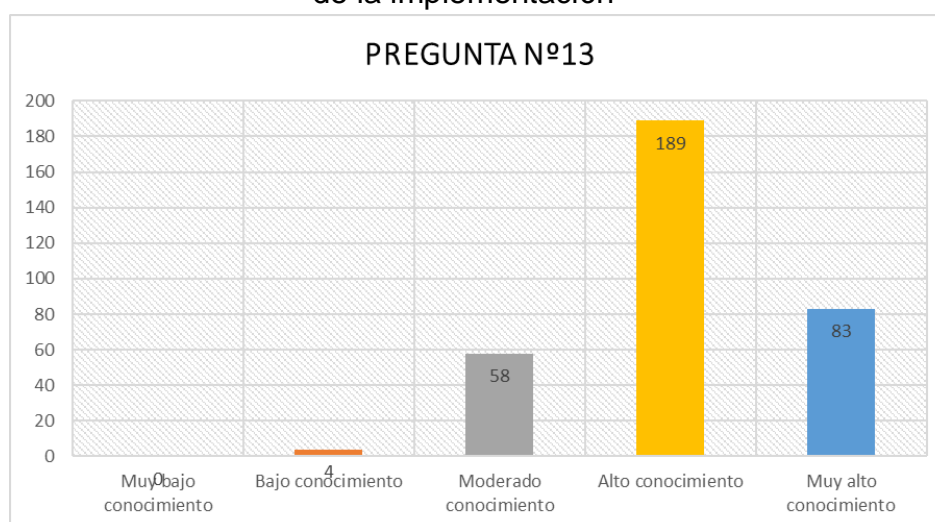
Según la encuesta realizada a los trabajadores vemos que hay un 46,11% que tiene alto conocimiento que las máquinas y herramientas se encuentran en buen estado, un 37,72% considera que el conocimiento sobre las condiciones de las maquinas es moderado, un 10,78% tienen un alto conocimiento sobre las buenas condiciones de las máquinas, mientras hay un 5,39% el cual considera que solo tienen un bajo conocimiento y el cual es un punto por mejorarlo.

Tabla N°23: Resultado de la pregunta N°13 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 13. ¿Los elementos de primeros auxilios son inspeccionados de manera continua? ¿Y se encuentran en un acceso y fácil de usar?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	4	1,20%	1,20%	1,20%
Moderado conocimiento	58	17,37%	17,37%	18,56%
Alto conocimiento	189	56,59%	56,59%	75,15%
Muy alto conocimiento	83	24,85%	24,85%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°26: Resultado de la pregunta N°13 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°13:

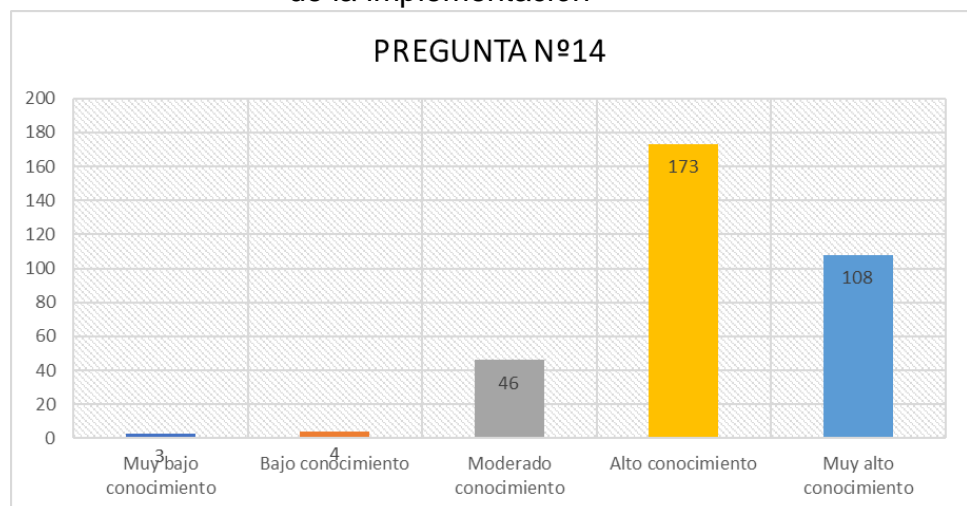
En esta encuesta vemos que hay un porcentaje alto (56,59%) el cual considera que los elementos de primeros auxilios (botiquín, camilla, extintor, etc) son inspeccionados de manera continua y están en un lugar donde el acceso es fácil, hay un 24,85 y 17,37% el cual tiene un moderado y muy alto conocimiento sobre el estado de los elementos de primeros auxilios.

Tabla N°24: Resultado de la pregunta N°14 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 14. ¿Considera usted que en la empresa tanto la seguridad como la productividad tienen la misma importancia?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	3	0,90%	0,90%	0,90%
Bajo conocimiento	4	1,20%	1,20%	2,10%
Moderado conocimiento	46	13,77%	13,77%	15,87%
Alto conocimiento	173	51,80%	51,80%	67,66%
Muy alto conocimiento	108	32,34%	32,34%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°27: Resultado de la pregunta N°14 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°14:

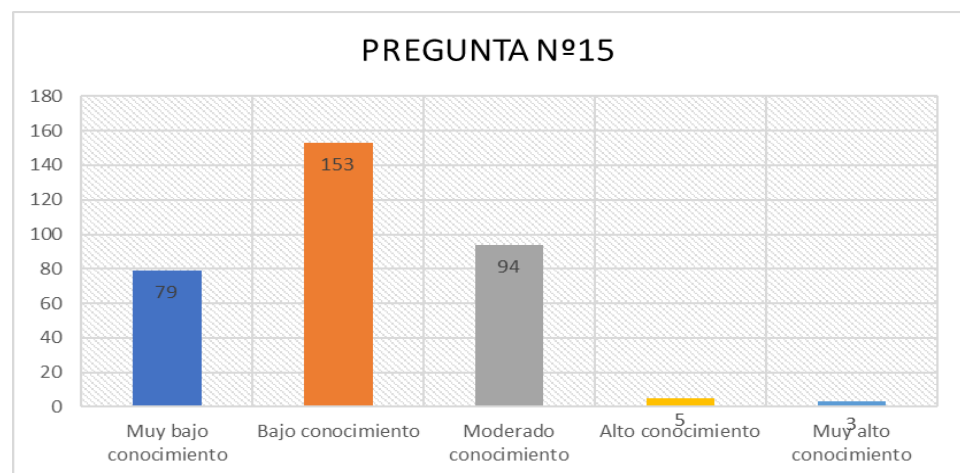
Según la percepción de los trabajadores en esta encuesta hay un alto conocimiento el cual considera que tanto la seguridad como la productividad tienen la misma importancia dentro de la empresa, mientras un 32,34% y 13,77% considera que hay muy alto y moderado conocimiento, sin embargo el 1,20% no un bajo conocimiento el cual se debe de mejorar ya que todos deben de saber la importancia de la seguridad y productividad.

Tabla N°25: Resultado de la pregunta N°15 de la encuesta antes de la implementación

Pregunta 15. ¿Ha sabido usted sobre algún mecanismo de reconocimiento al personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la Seguridad y Salud en el Trabajo?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	79	23,65%	23,65%	23,65%
Bajo conocimiento	153	45,81%	45,81%	69,46%
Moderado conocimiento	94	28,14%	28,14%	97,60%
Alto conocimiento	5	1,50%	1,50%	99,10%
Muy alto conocimiento	3	0,90%	0,90%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°28: Resultado de la pregunta N°15 de la encuesta antes de la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°15:

En esta encuesta la percepción de los trabajadores se ve reflejada en un 45,81% el cual considera que hay un bajo conocimiento con respecto al reconocimiento que puedan la proactividad de los trabajadores en el mejoramiento continuo de la seguridad, un 23,65% y 28,14% considera que tienen un muy bajo conocimiento y moderado, por lo que percibimos que la empresa debe de mejorar en este aspecto para que la seguridad tenga siempre una mejora continua.

5.3 ANALISIS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE ANTES DE LA IMPLEMENTACION (POS – TEST)

Tabla N°26: Línea Base para una empresa agroexportadora (Pos Test)

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.	LEY N° 29783	X		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.	LEY N° 29783		X	FALTA COMPLEMENTAR CON PROCEDIMIENTOS CLAROS Y CON APOYO DEL PERSONAL
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.	LEY N° 29783	X		SE REALIZAN CHARLAS Y CAPACITACIONES
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.	LEY N° 29783	X		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		HAY UN COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783		X	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.	LEY N° 29783	X		SI SE TIENE IDENTIFICADOS ESTOS RIESGOS
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		EN LAS CHARLAS Y/O CAPACITACIONES PARTICIPAN LOS REPRESENTANTES DE TRABAJADORES. NO TRABAJAN CON LOS SINDICATOS

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.	LEY N° 29783	X		ESTA COLOCADO EN EL INGRESO A LA EMPRESA
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.	LEY N° 29783	X		FIRMADA POR EL GERENTE
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		ESTA COLOCADO EN EL INGRESO A LA EMPRESA
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.	LEY N° 29783	X		TODOS LOS PUNTOS QUE SE SEÑALA ESTAN INCLUIDOS EN LA POLITICA
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.	LEY N° 29783	X		SE REvisa LOS AVANCES CON EL CSST
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY N° 29783	X		HAY UN COORDINADOR DE SST, QUIEN ES EL ENCARGADO DE LA CORRECTA IMPLEMENTACION DE ESTE PROCEDIMIENTOS
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		SE REUNE CONSTANTEMENTE CON EL PERSONAL DEL AREA DE SST
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		HAY UNA OFICINA DE RECURSOS HUMANOS, EL CUAL CUENTA CON UN JEFE DE SEGURIDAD Y SALUD. LA OFICINA DE ADMINISTRATIVA PROPORCIONA LO NECESARIO PARA LA COMPRA DE ALGUN IMPLEMENTO.
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.	LEY N° 29783	X		SI, ESTAN SEÑALANDO EN EL REGLAMENTO DE SST
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud el trabajo.	LEY N° 29783		X	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.	LEY N° 29783	x		
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.	LEY N° 29783	X		EXISTE LOS DOCUMENTOS, DEBIDAMENTE FIRMADOS POR EL PERSONAL

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.	LEY N° 29783	X		EFFECTIVAMENTE SE ESTA REALIZANDO
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.	LEY N° 29783	X		EFFECTIVAMENTE SE ESTA REALIZANDO
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros	LEY N° 29783	X		EFFECTIVAMENTE SE ESTA REALIZANDO
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	LEY N° 29783	X		SI, REALIZA UNA EVALUACION POR AREA, IDENTIFICADO EN LOS MAPAS DE RIESGOS
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones	LEY N° 29783	X		SI, REALIZA UNA EVALUACION POR AREA, IDENTIFICADO EN LOS MAPAS DE RIESGOS
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.	LEY N° 29783	X		SI, SE REALIZA CONSTANTES CAPACITACIONES
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.	LEY N° 29783	X		CADA AÑO ES ACTUALIZADO
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.	LEY N° 29783	X		EFFECTIVAMENTE SE ESTA REALIZANDO
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.	LEY N° 29783	X		HA SIDO REVISADO Y APROBADO POR EL COMITÉ DE SALUD Y SEGURIDAD

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
III. Planeamiento y aplicación					
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.	LEY N° 29783	X		ESTA PLASMADO EN EL PLAN ANUAL
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.	LEY N° 29783		X	ESTA PLASMADO EN EL PLAN ANUAL, PERO LOS OBJETIVOS NO SON CUANTIFICABLES
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		SI, EXISTE
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.	LEY N° 29783		X	EFFECTIVAMENTE
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.	LEY N° 29783	X		
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos	LEY N° 29783		X	NO SE OBSERVA EVIDENCIA
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.	LEY N° 29783		X	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).	LEY N° 29783	X		SI, VER LIBROS DE ACTAS
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).	LEY N° 29783	X		HAY UN COMITÉ DE SST
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.	LEY N° 29783	X		
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.	LEY N° 29783	X		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.	LEY N° 29783	X		SI, ESTA SEÑALADO EN EL RSST
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.	LEY N° 29783	X		SE HACE UNA EVALUACION PREVIA Y SE ENTREGA LOS EQUIPOS DE PROTECCION NECESARIOS.
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.	LEY N° 29783	X		SI, TODO ES FACTURADO A LA EMPRESA

Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.	LEY N° 29783	X		HAY UN REGRISTO DE CAPACITACIONES E INDUCCIONES
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.	LEY N° 29783	X		SI, SE REGRISTA EN LAS ACTAS
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.	LEY N° 29783	X		SON DADOS POR LOS JEFES DE CAMPO, Y REPRESENTANTES DE SST
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.	LEY N° 29783	X		FUE REALIZADO POR LOS REPRESENTANTES DEL CSST.
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.	LEY N° 29783	X		SI, EL PERSONAL ESTA DEBIDAMENTE CAPACITADO
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		HAY UN PROCEDIMIENTO, PERO NO HAY REGRISTO DE LA CAPACITACION DE LOS MIEMBROS
	Las capacitaciones están documentadas.	LEY N° 29783	X		HAY UN REGRISTO DE CAPACITACIONES E INDUCCIONES
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.	LEY N° 29783	X		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
IV. Implementación y operación					
Medidas de prevención	<p>Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 	LEY Nº 29783	X		
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.	LEY Nº 29783	X		HA ELABORADO UN PLAN DE CONTIGENCIA
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.	LEY Nº 29783	X		
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.	LEY Nº 29783	X		EN FORMA ANUAL
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.	LEY Nº 29783	X		EN LA INDUCCION, CHARLAS Y CAPACITACIONES SE LES HACE MENCION

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
IV. Implementación y operación					
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.	LEY N° 29783	X		EXISTE UNA DECLARACION JURADA PARA LOS CONTRATISTAS, PERO NO ESPECIFICA EL ULTIMO PUNTO
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.	LEY N° 29783	X		ES UNA EXIGENCIA EN EL RSST
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador	LEY N° 29783	X		SI ESTA EN EL LIBRO DE ACTAS
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.	LEY N° 29783	X		
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización	LEY N° 29783		X	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
V. Evaluación Normativa					
	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada	LEY N° 29783	X		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.	LEY N° 29783	X		SI, EXISTE ESTE RSST
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).	LEY N° 29783	X		SI EXITE EL CSST
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.	LEY N° 29783		X	
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.	LEY N° 29783	X		SI, SE HACE REVISIONES PERIODICAS
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.	LEY N° 29783	X		PARA CIERTAS LABORES ES PELIGROSA
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.	LEY N° 29783	X		NO HAY NIÑOS
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.	LEY N° 29783	X		

**Requisitos legales
y de otro tipo**

<p>La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 	<p>LEY N° 29783</p>	<p>X</p>		<p>CHECK LIST DE MANTENIMIENTO DE LAS MAQUINARIAS, CHARLA ANUAL SOBRE USO ADECUADO DE MAQUINARIAS, DE AGROQUIMICOS.</p>
<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 	<p>LEY N° 29783</p>	<p>X</p>		<p>LOS TRABAJADORES CONOCEN TODOS ESTOS PUNTOS, LA EVIDENCIA ES VISUAL</p>

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.	LEY Nº 29783	X		REGISTROS DE ESTADISTICOS MENSUALES
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.	LEY Nº 29783	X		INSPECCIONES INTERNAS
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.	LEY Nº 29783	X		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY Nº 29783	X		
	Se realizan inspecciones continuas en el área de Mantenimiento, Almacen, Produccion y Campo supervisando: • Máquinas en adecuadas condiciones de funcionamiento. • Estado de cables eléctricos de las diversas máquinas utilizadas. • Espacio adecuado y sin obstáculos para el tránsito del personal. • Posición adecuada de los extintores. • Mantenimiento preventivo de las máquinas de Produccion.	LEY Nº 29783	X		
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).	LEY Nº 29783	X		DE ACUERDO A LEY, AHORA ES CADA 2 AÑOS
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.	LEY Nº 29783	X		ELLOS HACEN UN LLENADO Y FIRMA DEL CONSENTIMIENTO DE AUTORIZACION Y EVALUACION MEDICO OCUPACIONAL Y MONITOREO DE LA INFORMACION. EN NINGUN PUNTO MENCIOA LA DESCRIMINACION EN BASE A LOS RESULTADOS.
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.	LEY Nº 29783	X		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VI. Verificación					
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.	LEY Nº 29783	X		NO HUBO ACCIDENTES DE TRABAJO
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.	LEY Nº 29783	X		NO HUBO ACCIDENTES DE TRABAJO
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.	LEY Nº 29783	X		NO HUBO ACCIDENTES DE TRABAJO
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.	LEY Nº 29783	X		
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.	LEY Nº 29783	X		
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.	LEY Nº 29783	X		EXISTE EL PROCEDIMIENTO EN EL RSST
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.	LEY Nº 29783	X		SI SE INVESTIGA LOS ACCIDENTES DE TRABAJO
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.	LEY Nº 29783	X		EXISTE EL PROCEDIMIENTO EN EL RSST
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.	LEY Nº 29783	X		EXISTE EL PROCEDIMIENTO EN EL RSST
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.	LEY Nº 29783	X		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VI. Verificación					
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.	LEY Nº 29783	X		SI, EXISTE ESTE IDENTIFICADO EN EL IPER
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.	LEY Nº 29783		X	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.	LEY Nº 29783		X	NO HAY CAMBIOS EN LAS LABORES, PERO ES NECESARIO ESTABLECERLO DENTRO DE UN PROCEDIMIENTO
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorías.	LEY Nº 29783	X		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	LEY Nº 29783	X		ES REALIZADA 1 VEZ AL AÑO
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.	LEY Nº 29783	X		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.	LEY Nº 29783	X		ESTA ESTABLECIDO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.	LEY N° 29783	X		VER RSST
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.	LEY N° 29783	X		EN FORMA ANUAL
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada	LEY N° 29783	X		LAS MODIFICACIONES SE REALIZAN A TRAVES DEL CSST
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.	LEY N° 29783		X	
	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores	LEY N° 29783	X		SI, EXISTE CARGO DE ENTREGA
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.	LEY N° 29783		X	NO HAY DOCUMENTO QUE ESPECIFIQUE
Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.	LEY N° 29783	X		SI EXISTE CARGO DE ENTREGA
	Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.	LEY N° 29783	X		TODOS LOS DOCUMENTO ESTAN ARCHIVADOS

Gestión de los registros	<p>El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías. 	LEY Nº 29783	X		EXISTEN ESTOS REGISTOS
	<p>La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada. 	LEY Nº 29783	X		SI, EXISTE ESTE REGISTRO
	<p>Los registros mencionados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos 	LEY Nº 29783	X		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.	LEY N° 29783	X		NO ES MUY ESPECIFICO
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		HAY PROCEDIMIENTOS QUE ESPECIFICAN ESOS PUNTOS
	La metodología de mejoramiento continuo considera: * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño	LEY N° 29783		X	EN LOS PROCEDIMIENTOS ESPECIFICA, PERO NECESITA SER MAS CLARO
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	LEY N° 29783	X		EN LOS PROCEDIMIENTOS ESPECIFICA, PERO NECESITA SER MAS CLARO
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.	LEY N° 29783	X		
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.	LEY N° 29783	X		SE HAN CREADO NUEVOS FORMATOS

Tabla N°27: Resumen final de la Línea Base para una empresa (Pos Test)

B.- RESUMEN FINAL

1. Compromiso e Involucramiento					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			8	2	10
			80%	20%	

2. Política de seguridad y salud ocupacional					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
12			11	1	12
			92%	8%	

3. Planeamiento y aplicación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
17			14	3	17
			82%	18%	

4. Implementación y operación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			24	1	25
			96%	4%	

5. Evaluación Normativa					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			9	1	10
			90%	10%	

6. Verificación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			23	3	26
			88%	12%	

7. Control de información y documentos					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
11			10	1	11
			91%	9%	

8. Revisión por la dirección					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
6			5	1	6
			83%	17%	

TOTAL GENERAL DE ITEMS	117,00	100,00%
ITEMS SI	104	88,89%
ITEMS NO	13	11,11%

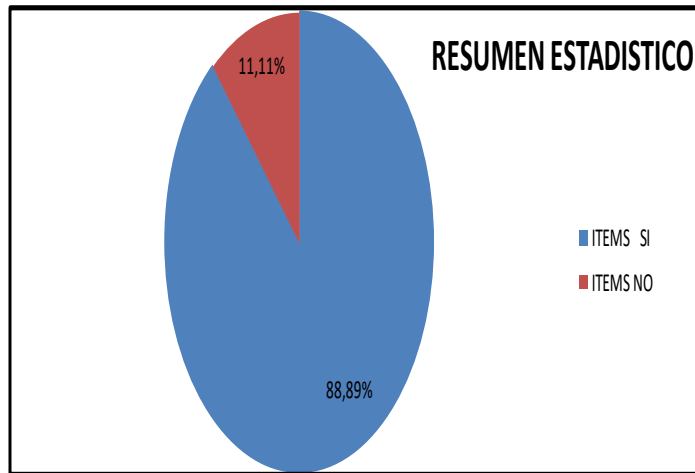
INSTRUCTIVO:

1.- Solamente insertar información en los casilleros INFERIORES de los cuadros **SI, NO**.

2.- La sumatoria final en El casillero de ITEMS EVALUADOS de la derecha deben ser iguales en comparación con el cuadro ITEMS EN LISTA por ser el total de preguntas de evaluación en el presente documento, es decir deben coincidir. Si no coinciden verificar nuevamente los datos en los casilleros de **SI, NO**.

INFORME FINAL	STATUS	PLAN DE ACCION
MENOR O IGUAL A 60%	DESAPROBADO / SANCION GRAVE	Rearmar su sistema de gestion. Consolidar procedimientos, metodos y registros
ENTRE 61 A 70%	DESAPROBADO / SANCION BAJA	Revisar y mejorar lo desarrollado. Mejorar las evidencias
ENTRE 71 A 80%	APROBADO / MEJORAR ESTANDARES	Actualiza listas maestras y difusion
ENTRE 81 A 100%	APROBADO	Mantener el estandar de SST
	ESTATUS	

C.- ESTADISTICAS



COMENTARIOS DEL CUADRO DE LA LINEA BASE POR LINEAMIENTOS POST IMPLEMENTACION

Primer cuadro:

El empleador genera el desarrollo de las diferentes actividades encontradas dentro del plan de SST, la cual se basa en capacitaciones, inducciones, charlas, etc. generando así una cultura de prevención de riesgos y participación de los trabajadores en decisiones sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo. Sin embargo, se tienen deficiencias en el reconociendo del desempeño que realiza el trabajador.

Segundo cuadro:

Promueve el desempeño de lineamientos formales basados en la repartición de responsabilidades para una correcta Gestión del Sistema de SST. Además del desarrollo de las actividades por parte de los miembros del comité de SST. Aun se presentan limitaciones en la implementación de un presupuesto destinado a la mejora continua.

Tercer cuadro:

Se tiene en cuenta la compatibilidad del sistema de SST existente y lo establecido en la ley de SST, basados en procedimientos que fomenten el desarrollo de las actividades pertinentes de sst, aunque deficiente dotación económica y humana para el logro de los objetivos planificados.

Cuarto cuadro:

Se desarrolla el funcionamiento equilibrado del sistema de SST mediante el desarrollo de actividades y responsabilidades inherentes a la gestión de SST bajo el funcionamiento estructurado de la jerarquía de controles y una básica retroalimentación.

Quinto cuadro:

Se acata y ejecuta efectivamente con la normativa nacional de sst para el desarrollo de actividades de forma general ya sean requisitos directa e indirectamente relacionados al desarrollo de protocolos de SST.

Sexto cuadro:

Se emplea la medida de supervisión la cual nos permitirá identificar deficiencias, lo cual se adoptará medidas preventivas. También se emplea el monitoreo, en lo cual ayudara el grado de cumplimiento. Para los accidente e incidentes se implementan medidas correctivas de SST ante la investigación de accidentes, los procedimientos se encuentran en el RSST, la auditoria es una gran ayuda donde se observa si está cumpliendo la adecuada aplicación del SG-SST.

Séptimo cuadro:

Toda actividad de trabajo de SST se mantendrá documentado y datos de todas las informaciones lo cual serán regresados.

Octavo cuadro:

Para la gestión de la mejora, las altas direcciones adoptaron medidas necesarias para el SGSST, lo cual el objetivo es reducir los peligros y riesgos mediante a esto se obtendrá resultados que garantiza la SST.

5.1.3. SITUACIÓN POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE ACCIDENTABILIDAD

Como se puede observar en la Tabla N°16, Tabla N°17 y Tabla N°18, los accidentes posteriores a la implementación se redujeron como consecuencia de las medidas adoptadas por parte del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la norma ISO 45001:2018. Ver en Anexo N° 8.7 Base de datos de accidentes.

Tabla N°28: Estadística de Índice de Frecuencia meses marzo 2022 – Agosto 2022

Estadística de Accidentes Meses Marzo 2022 - Agosto 2022								
Meses	N° de Trabajadores	Horas disponibles por	Días Disponibles por	Horas Hombre Trabajadas	N° de Accidentes		N° de Días Perdidos	Índice de Frecuencia (IF)
	Operarios	Turno	Mes		Mes	Acumulado		
MARZO	360	8	27	77760	0	0	0	0,00
ABRIL	550	8	24	105600	1	1	2	18,94
MAYO	900	8	26	187200	2	3	4	21,37
JUNIO	740	8	25	148000	0	3	0	0,00
JULIO	460	8	23	84640	1	4	2	23,63
AGOSTO	310	8	26	64480	1	5	2	31,02
							PROMEDIO	15,83

Fuente: Elaboración propia

Los datos que se presentan muestran en los meses de marzo del 2022 a Agosto del 2022, se aprecia un promedio mensual de 15,83 del índice de frecuencia, logrando disminuir un 11.47.

Tabla N°29: Estadística de Índice de Gravedad Meses marzo 2022 – agosto 2022

Estadística de Accidentes Meses Marzo 2022 - Agosto 2022								
Meses	N° de Trabajadores	Horas disponibles por	Días Disponibles por	Horas Hombre Trabajadas	N° de Accidentes		N° de Horas Perdidas	Índice de Gravedad (IG)
	Operarios	Turno	Mes		Mes	Acumulado		
MARZO	360	8	27	77760	0	0	0	0,00
ABRIL	550	8	24	105600	1	1	2	18,94
MAYO	900	8	26	187200	2	3	4	21,37
JUNIO	740	8	25	148000	0	3	0	0,00
JULIO	460	8	23	84640	1	4	2	23,63
AGOSTO	310	8	26	64480	1	5	2	31,02
PROMEDIO								12,79

Fuente: Elaboración propia

Los datos que se presentan muestran en los meses de marzo del 2022 a agosto del 2022, se aprecia un promedio mensual de 12,79 del índice de gravedad, logrando disminuir un 185,87.

Tabla N°30: Estadística de Índice de Accidentabilidad Meses marzo 2022 – agosto 2022

Estadística de Accidentes Meses Marzo 2022 - Agosto 2022								
Meses	N° de Trabajadores	Horas disponibles por	Días Disponibles por	Índice de Frecuencia	N° de Accidentes		Índice de Gravedad	Índice de Accidentabilidad (IA)
	Operarios / Obreros	Turno	Mes		Mes	Acumulado		
MARZO	360	8	27	0.00	0	0	0.00	0.00
ABRIL	550	8	24	18.94	1	1	18.94	0.36
MAYO	900	8	26	21.37	2	3	21.37	0.46
JUNIO	740	8	25	0.00	0	3	0.00	0.00
JULIO	460	8	23	23.63	1	4	23.63	0.56
AGOSTO	310	8	26	31.02	1	5	31.02	0.96
PROMEDIO								0.39

Fuente: Elaboración propia

Los datos que se presentan muestran en los meses de Marzo del 2022 a Agosto del 2022, se aprecia un promedio mensual de 0.39 del índice de accidentabilidad, logrando disminuir un 5,84.

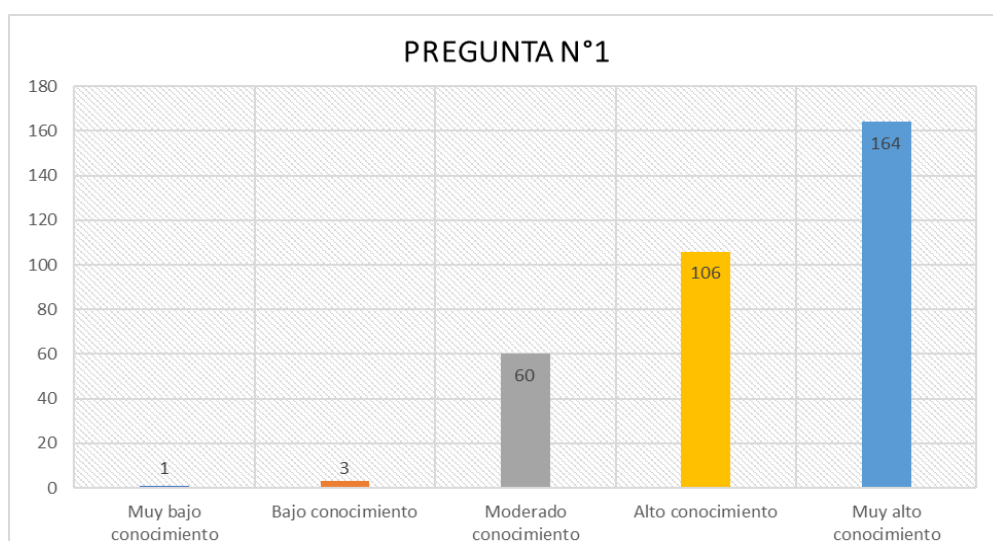
RESULTADOS DE LA ENCUESTA A LOS TRABAJADORES POSTERIOR A LA IMPLEMENTACIÓN

Tabla N°31: Resultado de la pregunta N°1 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 1. ¿Ha tenido usted conocimiento sobre la difusión de la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	1	0,30%	0,30%	0,30%
Bajo conocimiento	3	0,90%	0,90%	1,20%
Moderado conocimiento	60	17,96%	17,96%	19,16%
Alto conocimiento	106	31,74%	31,74%	50,90%
Muy alto conocimiento	164	49,10%	49,10%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°29: Resultado de la pregunta N°1 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°1:

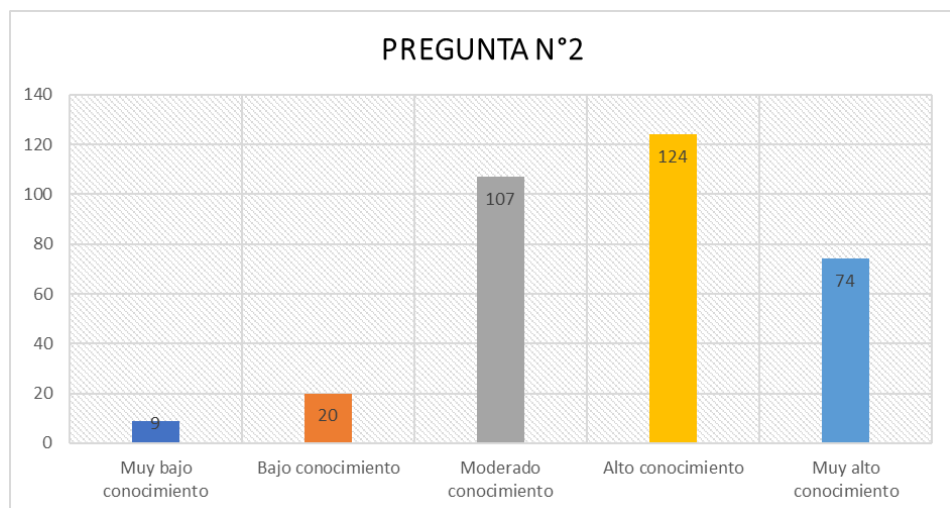
Según los datos obtenidos el 80,84% tiene conocimiento sobre las políticas de seguridad y salud en el trabajo existentes en la empresa, mientras un 17,96% conoce al menos lo básico de ello, por último, un 1,20% desconoce parcial o totalmente su existencia.

Tabla N°32: Resultado de la pregunta N°2 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 2. ¿Ha sabido usted sobre el desempeño que han tenido los miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	9	2,69%	2,69%	2,69%
Bajo conocimiento	20	5,99%	5,99%	8,68%
Moderado conocimiento	107	32,04%	32,04%	40,72%
Alto conocimiento	124	37,13%	37,13%	77,84%
Muy alto conocimiento	74	22,16%	22,16%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°30: Resultado de la pregunta N°2 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 2:

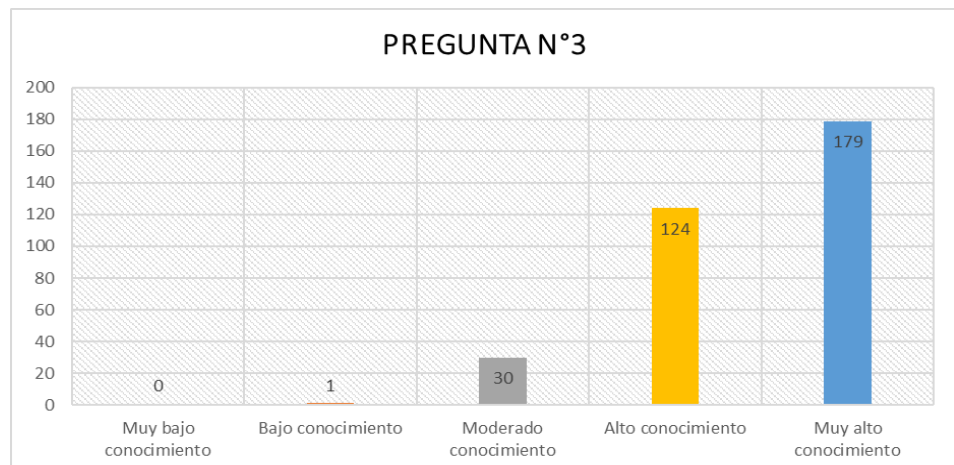
De acuerdo con los resultados se sabe que el 59,28% conoce el desempeño realizado por parte de los miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo, así mismo, el 32,04% sabe sobre las acciones básicas del comité de SST; además se observa que el 8,68% presenta un saber mínimo o nulo de las acciones de dicho comité de SST.

Tabla N°33: Resultado de la pregunta N°3 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 3.¿Conoce usted los riesgos y las medidas de prevención las cuales están relacionadas con su puesto de trabajo?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	1	0,30%	0,30%	0,30%
Moderado conocimiento	30	8,98%	8,98%	9,28%
Alto conocimiento	124	37,13%	37,13%	46,41%
Muy alto conocimiento	179	53,59%	53,59%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°31: Resultado de la pregunta N°3 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 3:

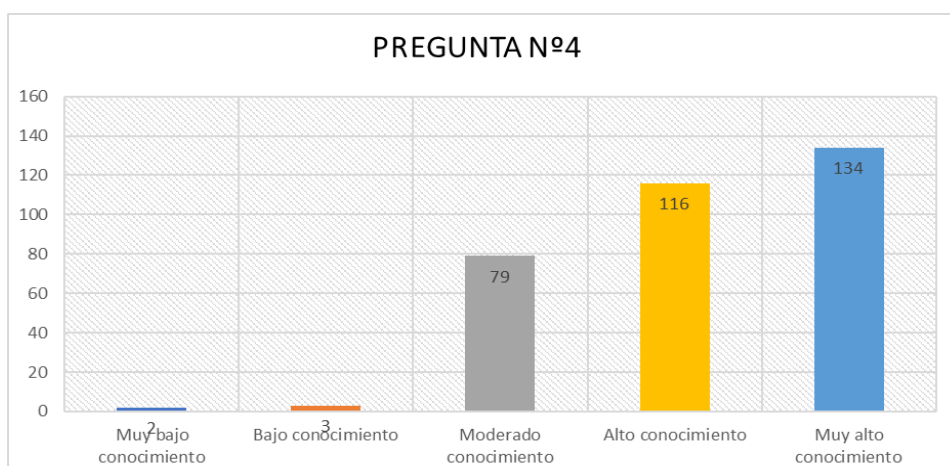
En base a la información obtenida se tiene que un 90,72% entiende sobre los riesgos y medidas de prevención que se tienen presente en su puesto de trabajo, mientras el 8,98% comprende lo básico de ellos, por último, tenemos que 0,30% conoce algo mínimo o casi nada de dicha información.

Tabla N°34: Resultado de la pregunta N°4 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 4. ¿Ha sido usted involucrado en la participación de identificación de riesgos, evaluación de riesgos de su lugar de trabajo?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	2	0,60%	0,60%	0,60%
Bajo conocimiento	3	0,90%	0,90%	1,50%
Moderado conocimiento	79	23,65%	23,65%	25,15%
Alto conocimiento	116	34,73%	34,73%	59,88%
Muy alto conocimiento	134	40,12%	40,12%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°32: Resultado de la pregunta N°4 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 4:

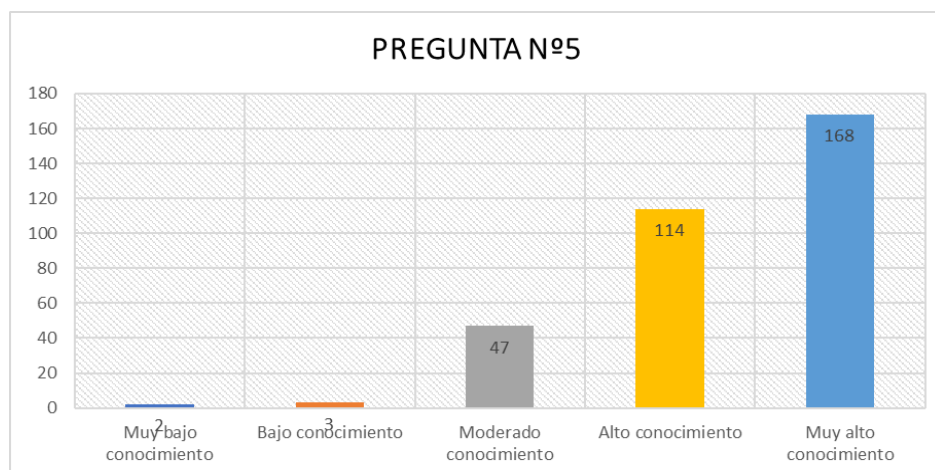
Con los datos recabados se tiene que el 74,85% ha tenido participación en la identificación de riesgos, evaluación de riesgos en su puesto de trabajo, así mismo el 23,65% al menos se encuentra en el standard de participación, por último, el 1,50% ha sido mínimamente involucrado o nunca ha tenido participación de dicha actividad.

Tabla N°35: Resultado de la pregunta N°5 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 5. ¿Considera usted que las condiciones de trabajo en su area son seguras?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	2	0,60%	0,60%	0,60%
Bajo conocimiento	3	0,90%	0,90%	1,50%
Moderado conocimiento	47	14,07%	14,07%	15,57%
Alto conocimiento	114	34,13%	34,13%	49,70%
Muy alto conocimiento	168	50,30%	50,30%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°33: Resultado de la pregunta N°5 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 5:

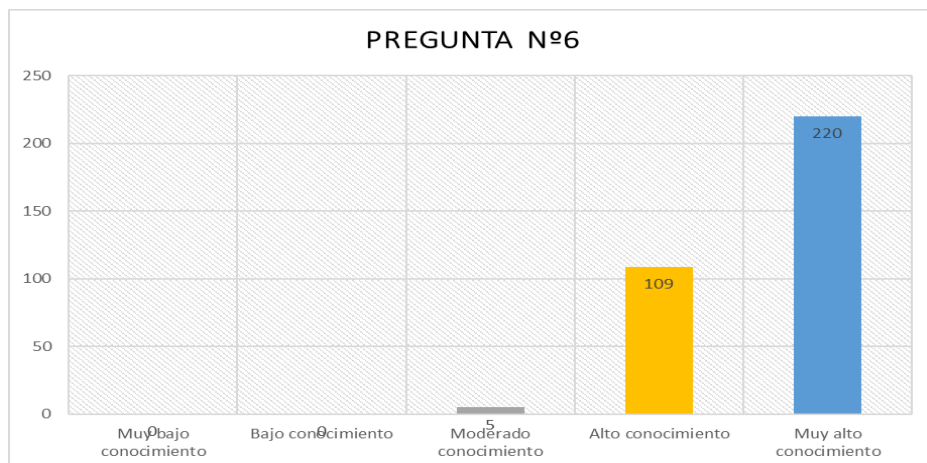
Los resultados nos indican que el 84,43% reconoce que dentro de su área de trabajo son seguras para el desempeño de su labor, así mismo un 14,07% nos indican que se encuentran en un estado básicamente aceptable, por último, el 1,50% indican que se presentan solo algunas o nulas condiciones seguras.

Tabla N°36: Resultado de la pregunta N°6 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 6. Previo a su incorporación al puesto de trabajo ¿ha recibido usted la inducción básica sobre la prevención de riesgos laborales?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Moderado conocimiento	5	1,50%	1,50%	1,50%
Alto conocimiento	109	32,63%	32,63%	34,13%
Muy alto conocimiento	220	65,87%	65,87%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°34: Resultado de la pregunta N°5 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 6:

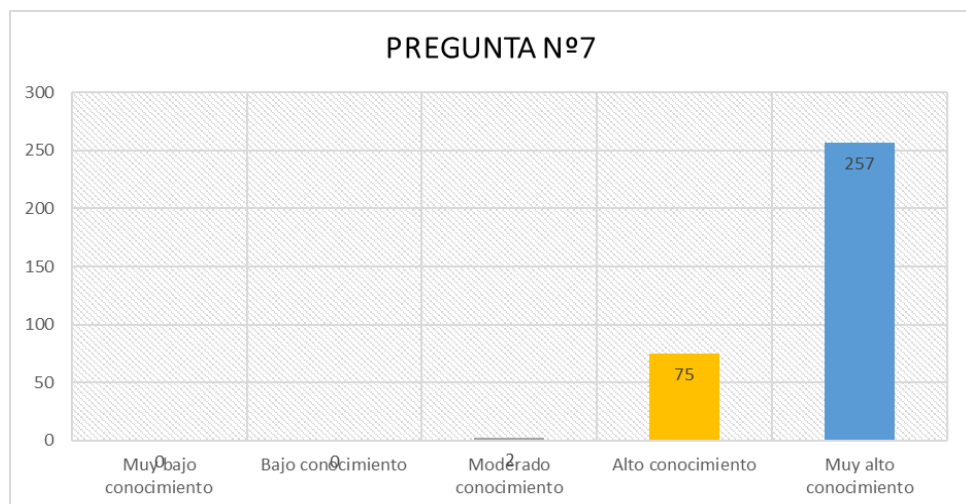
La siguiente pregunta realizada nos arroja que el 98,50% han recibido una adecuada inducción básica sobre la prevención de riesgos laborales, el 1,50% nos expresa que se les informó al menos lo básico de dicha información.

Tabla N°37: Resultado de la pregunta N°7 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 7. ¿La empresa les facilita la entrega de los Equipo de Protección Personal (EPP) necesarios y adecuados para la labor que van a realizar?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Moderado conocimiento	2	0,60%	0,60%	0,60%
Alto conocimiento	75	22,46%	22,46%	23,05%
Muy alto conocimiento	257	76,95%	76,95%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°35: Resultado de la pregunta N°7 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 7:

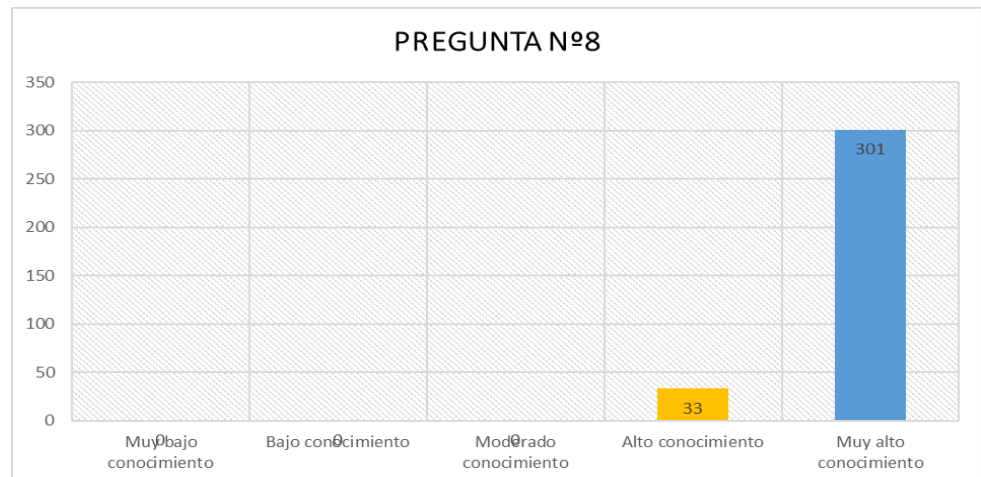
Según la información que se obtuvo el 99,40% indican que la empresa les proporciona los equipos de protección personal adecuado para la realización de sus labores de acuerdo con su puesto de trabajo, mientras el 0,60% posee al menos lo básico de dichos equipos.

Tabla N°38: Resultado de la pregunta N°8 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 8. ¿Se le han realizado exámenes médicos a su ingreso y exámenes médicos anuales durante su proceso de contrato y permanencia en la empresa?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Moderado conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Alto conocimiento	33	9,88%	9,88%	9,88%
Muy alto conocimiento	301	90,12%	90,12%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°36: Resultado de la pregunta N°8 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 8:

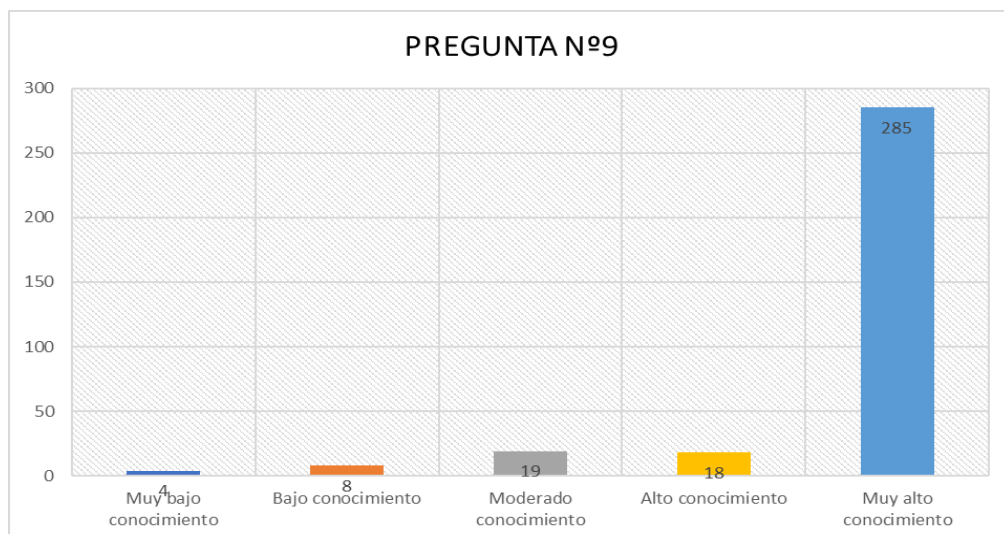
Lo recabado destaca que al 100% de los encuestados han recibido exámenes médicos ocupacionales pertinentes a la ley de manera puntual y completa.

Tabla N°39: Resultado de la pregunta N°9 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 9. ¿Están claros y conoce usted las rutas de evacuación y puntos de encuentro que se han establecido en la empresa frente algún caso de emergencia (sismo, incendio, fuga de gas)?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	4	1,20%	1,20%	1,20%
Bajo conocimiento	8	2,40%	2,40%	3,59%
Moderado conocimiento	19	5,69%	5,69%	9,28%
Alto conocimiento	18	5,39%	5,39%	14,67%
Muy alto conocimiento	285	85,33%	85,33%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°37: Resultado de la pregunta N°9 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 9:

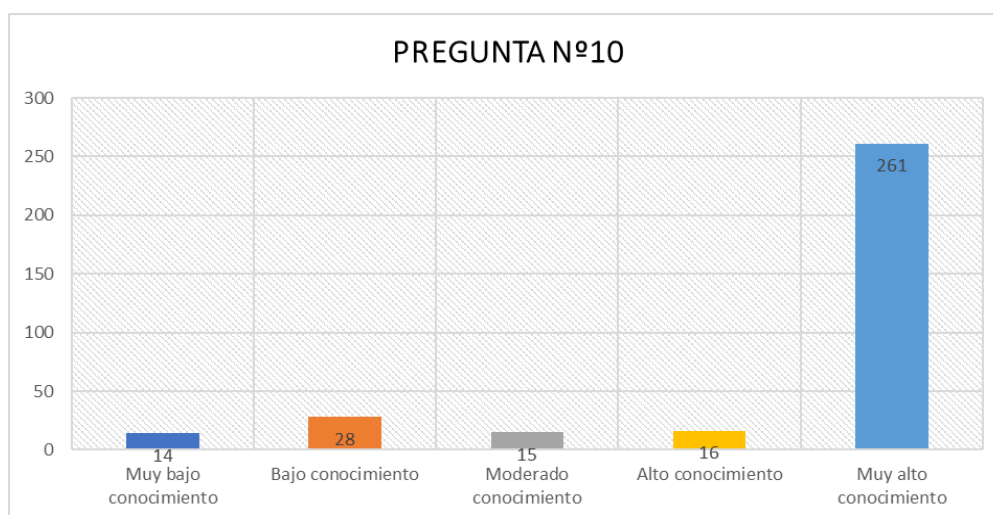
De acuerdo con los datos se tiene que el 90,72% presenta un alto conocimiento sobre las rutas de evacuación en caso de emergencia establecidos en la empresa, el 5,69% conoce al menos lo básico de ello y el 3,59% conoce algo o nada de dichas rutas.

Tabla N°40: Resultado de la pregunta N°10 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 10. ¿Cree usted que sus compañeros de trabajo utilizan correctamente los EPP que les brinda la empresa?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	14	4,19%	4,19%	4,19%
Bajo conocimiento	28	8,38%	8,38%	12,57%
Moderado conocimiento	15	4,49%	4,49%	17,07%
Alto conocimiento	16	4,79%	4,79%	21,86%
Muy alto conocimiento	261	78,14%	78,14%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°38: Resultado de la pregunta N°10 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 10:

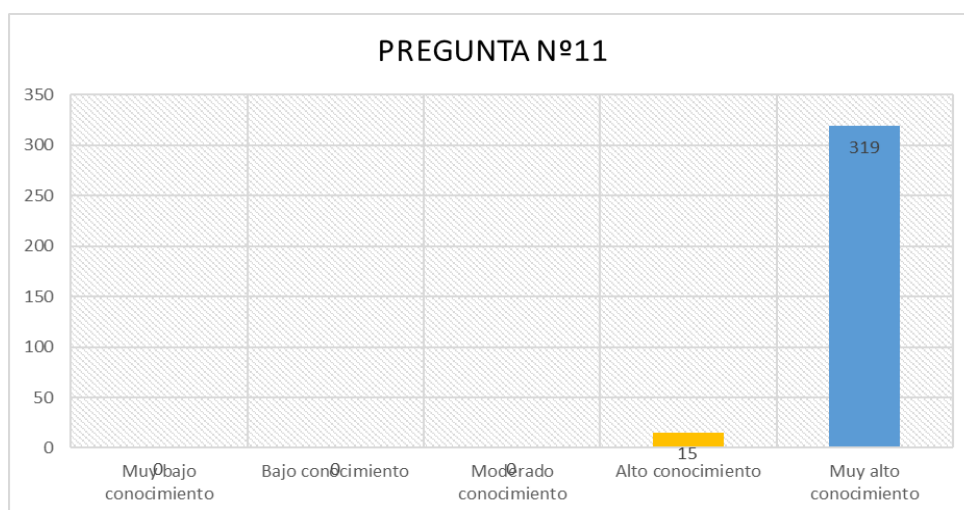
La información obtenida bajo esta pregunta nos indica que el 82,93% conoce el adecuado uso de los equipos de protección personal, así mismo, un 4,49% sabe al menos lo básico sobre el uso correcto de epp, tan solo el 12,57% sabe algo o casi nada de dicha información.

Tabla N°41: Resultado de la pregunta N°11 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 11. ¿El ambiente de trabajo donde usted labora se encuentra debidamente señalado, ordenado, limpio y en buenas condiciones para que pueda realizar su actividad diaria?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Moderado conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Alto conocimiento	15	4,49%	4,49%	4,49%
Muy alto conocimiento	319	95,51%	95,51%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°39: Resultado de la pregunta N°11 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 11:

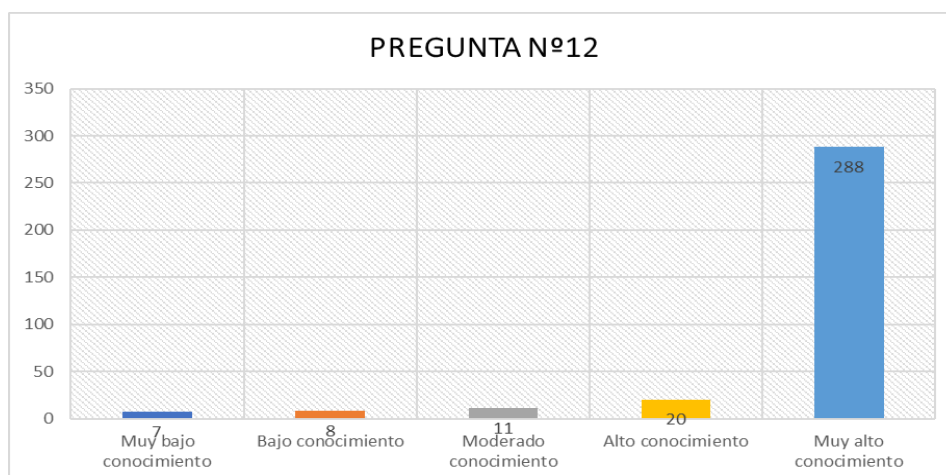
Según los datos obtenidos el 100% de los trabajadores considera que su ambiente de trabajo se encuentra debidamente señalizado, ordenado, limpio y en buenas condiciones para el correcto desempeño de las actividades diarias.

Tabla N°42: Resultado de la pregunta N°12 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 12. ¿Las maquinas, equipos y herramientas con las que usted cuenta se encuentran en óptimas condiciones para que usted pueda realizar sus actividades de manera segura?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	7	2,10%	2,10%	2,10%
Bajo conocimiento	8	2,40%	2,40%	4,49%
Moderado conocimiento	11	3,29%	3,29%	7,78%
Alto conocimiento	20	5,99%	5,99%	13,77%
Muy alto conocimiento	288	86,23%	86,23%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°40: Resultado de la pregunta N°12 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 12:

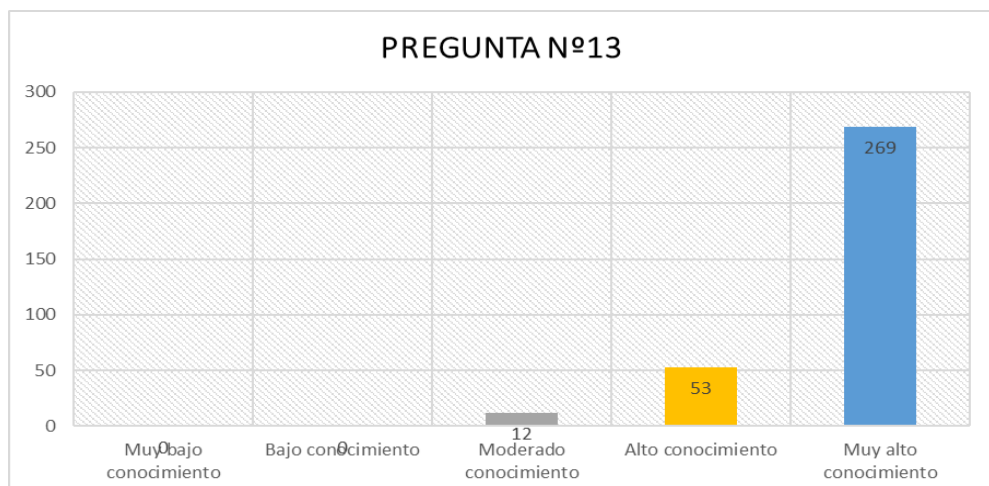
De acuerdo a los resultados obtenidos se tiene que el 92,22% considera que se cuentan con máquinas, equipos y herramientas en buen estado para la ejecución de actividades de manera segura. Un 3,29% destaca que al menos se cuenta con las condiciones básicas mientras un 4,49% considera que no se presentan tales condiciones.

Tabla N°43: Resultado de la pregunta N°13 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 13. ¿Los elementos de primeros auxilios son inspeccionados de manera continua? ¿Y se encuentran en un acceso y fácil de usar?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Bajo conocimiento	0	0,00%	0,00%	0,00%
Moderado conocimiento	12	3,59%	3,59%	3,59%
Alto conocimiento	53	15,87%	15,87%	19,46%
Muy alto conocimiento	269	80,54%	80,54%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°41: Resultado de la pregunta N°13 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 13:

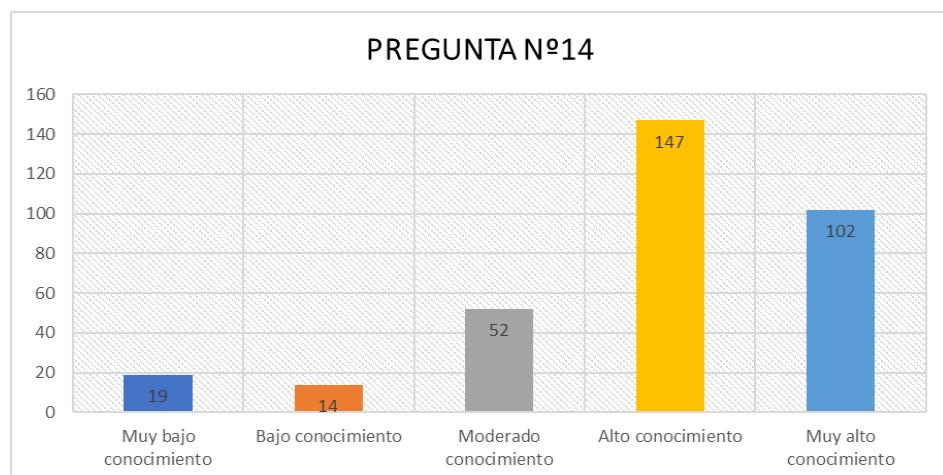
En base a la información obtenida el 96,41% de trabajadores considera que los elementos de primeros auxilios se encuentran en un adecuado estado para su uso mientras que un 3,59% menciona que al menos se cumplen las condiciones básicas para su uso.

Tabla N°44: Resultado de la pregunta N°14 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 14. ¿Considera usted que en la empresa tanto la seguridad como la productividad tienen la misma importancia?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	19	5,69%	5,69%	5,69%
Bajo conocimiento	14	4,19%	4,19%	9,88%
Moderado conocimiento	52	15,57%	15,57%	25,45%
Alto conocimiento	147	44,01%	44,01%	69,46%
Muy alto conocimiento	102	30,54%	30,54%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°42: Resultado de la pregunta N°14 de la encuesta posterior a la implementación



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 14:

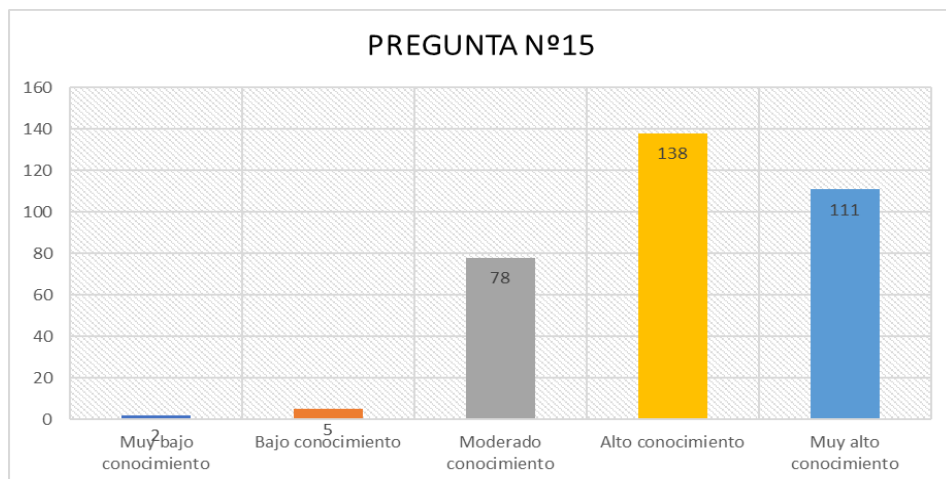
Bajo los datos recabados se obtuvo que un 30,84% considera que se toma igual importancia tanto para la seguridad como para la productividad. Un 15,57% considera que al menos se cumplen con las condiciones básicas mientras que 53,59% menciona que no se toma igual importancia en temas de seguridad como si lo es para la productividad.

Tabla N°45: Resultado de la pregunta N°15 de la encuesta posterior a la implementación

Pregunta 15. ¿Ha sabido usted sobre algún mecanismo de reconocimiento al personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la Seguridad y Salud en el Trabajo?				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Muy bajo conocimiento	2	0,60%	0,60%	0,60%
Bajo conocimiento	5	1,50%	1,50%	2,10%
Moderado conocimiento	78	23,35%	23,35%	25,45%
Alto conocimiento	138	41,32%	41,32%	66,77%
Muy alto conocimiento	111	33,23%	33,23%	100,00%
TOTAL	334	100,00%	100,00%	

Fuente: Elaboración propia

Figura N°43: Resultado de la pregunta N°15 de la encuesta posterior a la implementación



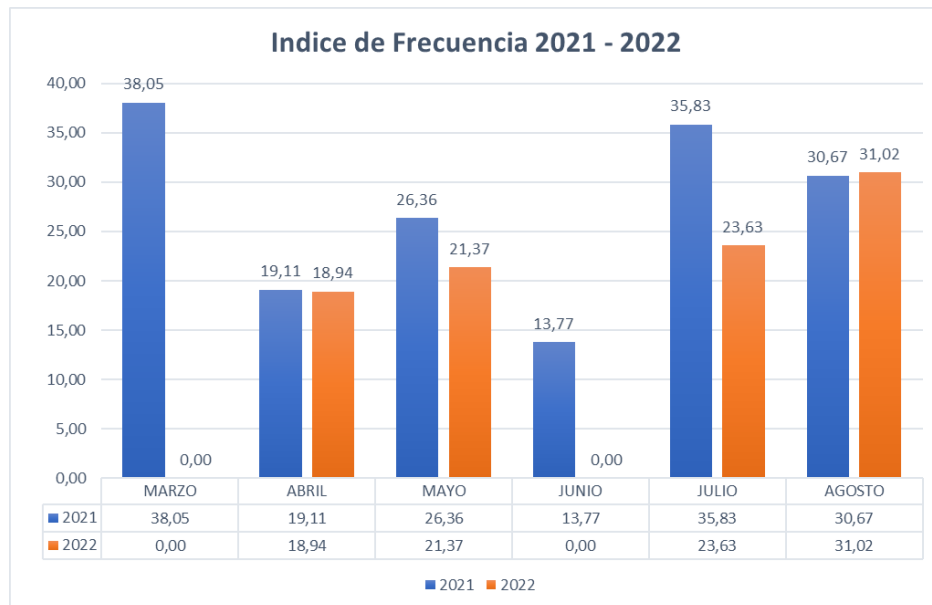
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta 15:

Basado en los datos obtenidos se tiene que un 74,55% conoce sobre los mecanismos para el reconocimiento del personal proactivo en la mejora continua de del sistema de SST. Un 23,35% conoce al menos algo básico del tema mientras que un 2,1% conoce de manera relevante o nada del tema en cuestión.

A continuación, se presenta la Figura N°42, Figura N°43 y la Figura N°44 de los indicadores mencionados (Índice de Frecuencia, Índice de Gravedad e Índice de Accidentabilidad), comparando el antes y después de la implementación estimado en el periodo Marzo 2021 – Agosto 2021 y Marzo 2022 – Agosto 2022.

Figura N°44 Índice de Comparación de Frecuencia Marzo 2021 - Agosto 2022



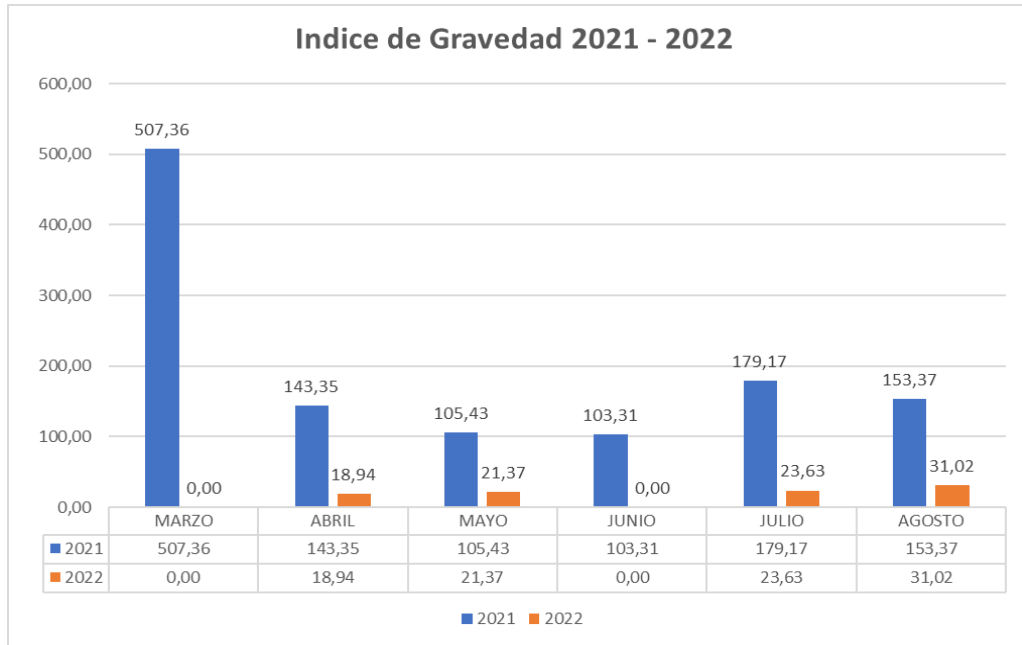
Fuente: Elaboración propia

COMENTARIO:

La Figura N°42 nos muestra que el índice de frecuencia es menor al post test; sin embargo, sigue siendo un número considerable, pero con la condición de ir disminuyendo los índices de frecuencia con el asentamiento de los nuevos

estándares identificados, con la aplicación de la herramienta va tender a disminuir lo cual se verá reflejado en posteriores consultas de accidentabilidad.

Figura N°45 Índice de Comparación de Gravedad Marzo 2021 - Agosto 2022

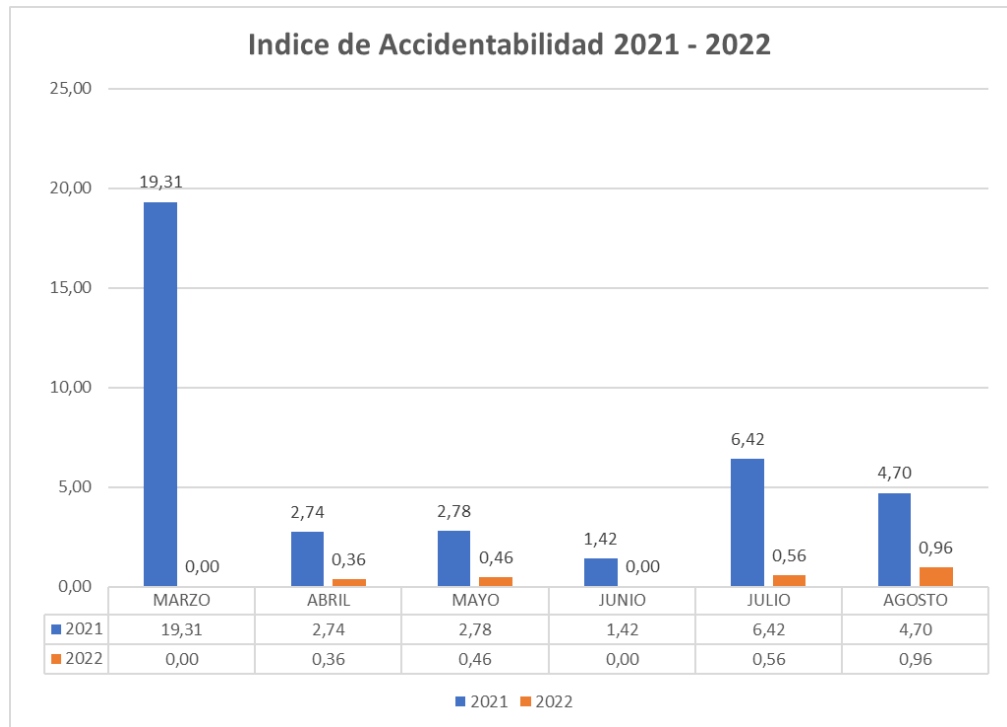


Fuente: Elaboración propia

COMENTARIO:

La Figura N°43 de acuerdo a los datos que se tienen basado en la frecuencia de accidentes podemos observar que estos han tenido una relevante disminución del 42% debido a los cambios aplicados, aun así te tiene un residual que se puede ir mejorando teniendo en cuenta las herramientas utilizadas en esta temporada

Figura N°46 Índice de Comparación de Accidentabilidad Marzo 2021 - Agosto 2022



Fuente: Elaboración propia

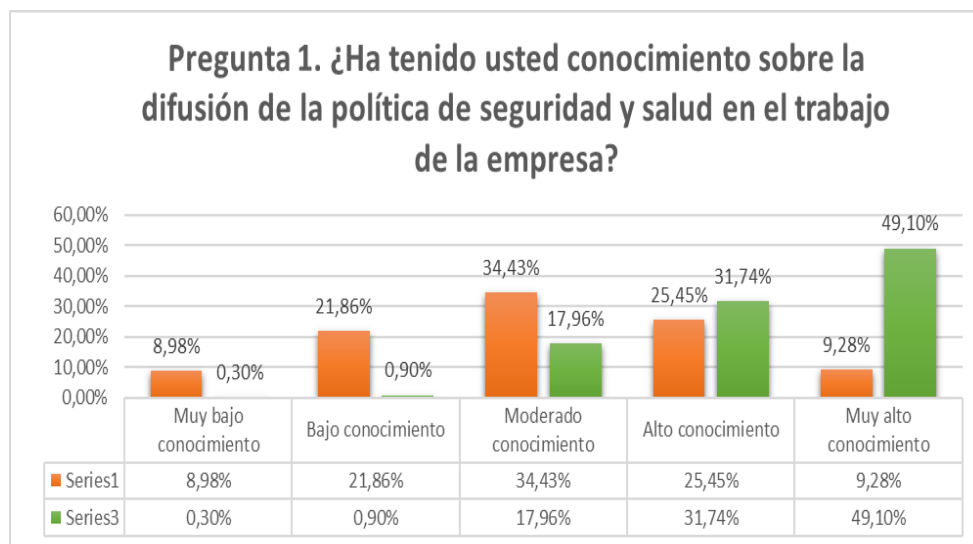
COMENTARIO:

La Figura N°44 basándonos en la recopilación de información con respecto al índice de gravedad de accidentes podemos observar que se han reducido en un 93.6%, siendo este índice el que más notable avance de mejora presenta con respecto a los otros, un así se tiene un residual que se puede manejar y mejorar con la mejora continua.

COMPARACIÓN DEL ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ISO 45001:2018

A continuación, presentamos el resultado obtenido de la comparación de los resultados del antes y después de la implementación, para reflejar los aspectos en los que se ha mejorado, lo cual se aprecia en los siguientes gráficos:

Figura N°47: Comparación de pregunta N°1 de la encuesta

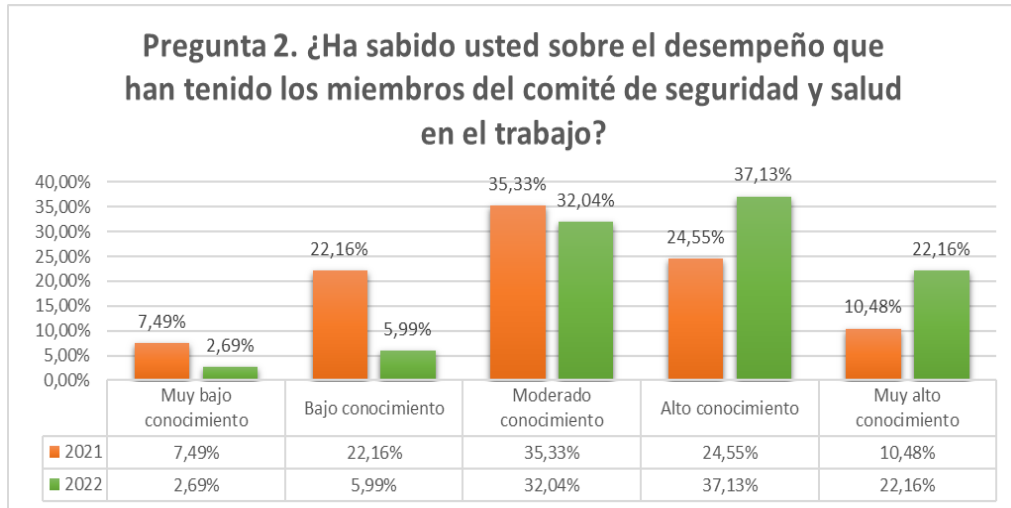


Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N° 1:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 39,82% y una disminución con respecto a muy bajo conocimiento y bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación. Los incrementos han sido gracias a la difusión sobre la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

Figura N° 48: Comparación de pregunta N°2 de la encuesta

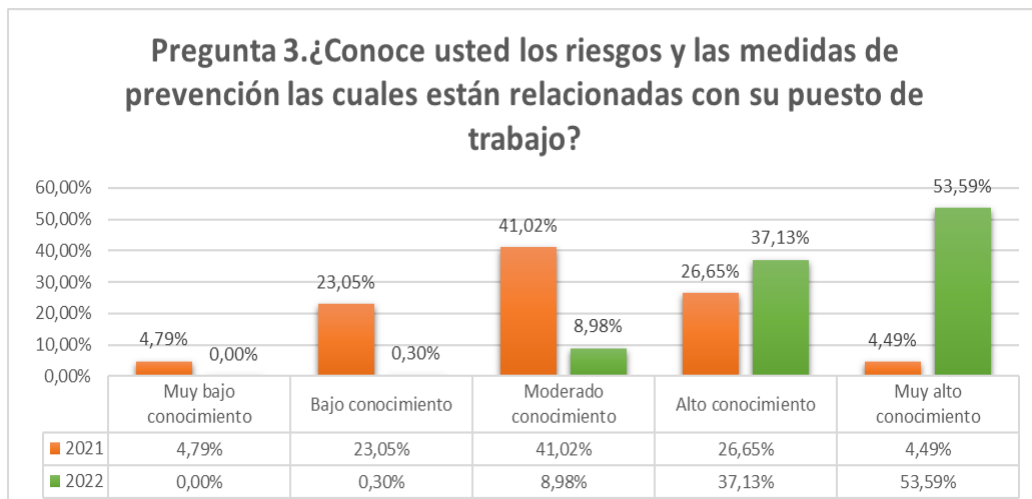


Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N° 2:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 11,68% y una disminución con respecto a muy bajo conocimiento y bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación. Los resultados obtenidos de la difusión de las inspecciones realizadas por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como las actividades participativas para propiciar la seguridad en el trabajo.

Figura N° 49: Comparación de pregunta N°3 de la encuesta



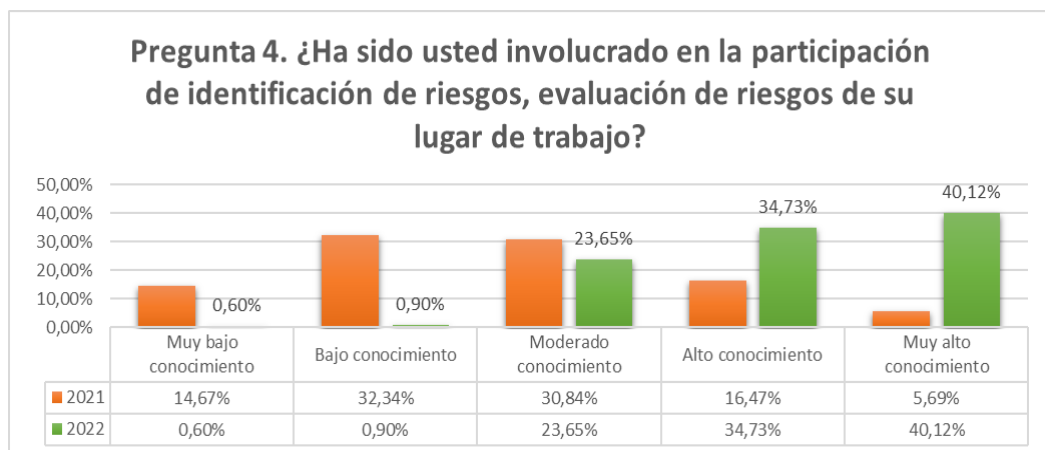
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N° 3:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 49,1% y una disminución con respecto a muy bajo conocimiento y bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Los resultados obtenidos han sido gracias a la difusión de las inspecciones realizadas por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como las actividades participativas para propiciar la seguridad en el trabajo.

Figura N° 50: Comparación de pregunta N°4 de la encuesta



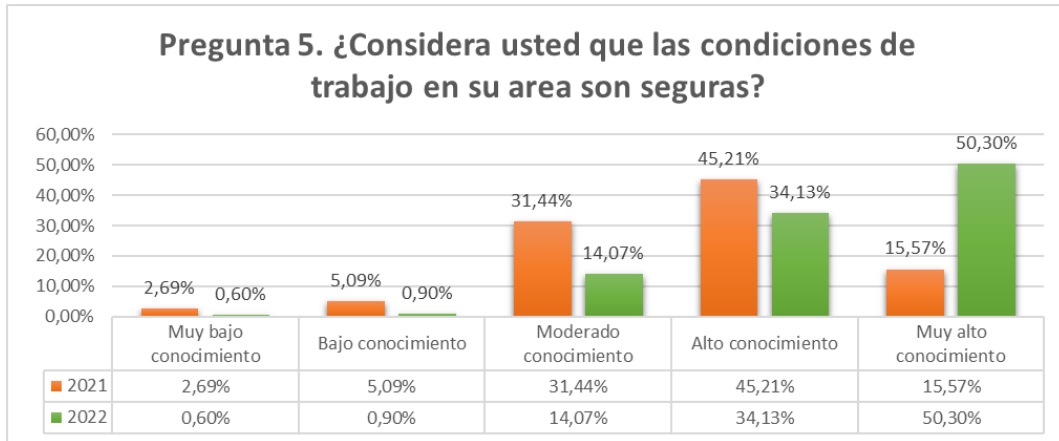
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N° 4:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 49,1% y una disminución con respecto a muy bajo conocimiento y bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Los resultados obtenidos han sido gracias a la difusión y participación por parte de los trabajadores con respecto a la Identificación de Peligros, evaluación de riesgos de su trabajo.

Figura N° 51: Comparación de pregunta N°5 de la encuesta



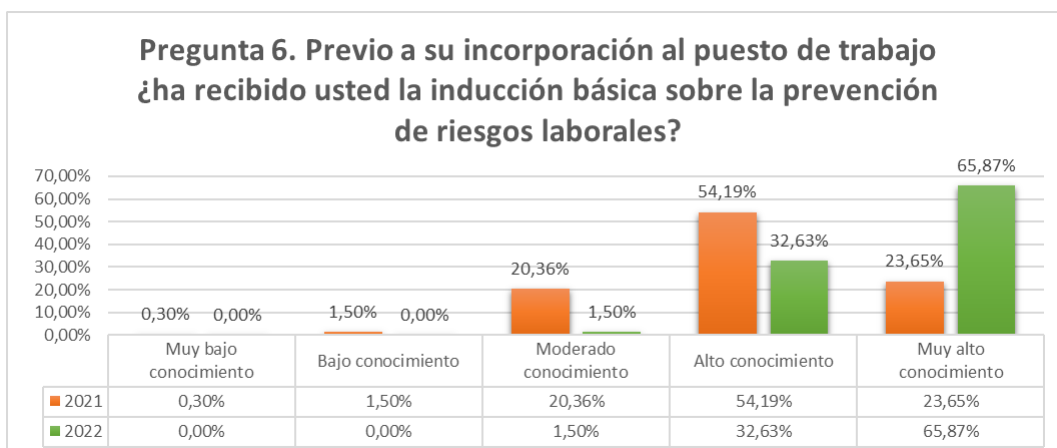
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N° 5:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 34,73% y una disminución con respecto a muy bajo conocimiento y bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Se evidencias los resultados obtenidos mediante el comportamiento que generan los trabajadores con el acto seguro, dejando de lado el comportamiento inseguro el cual es uno de los factores que genera mayor riesgo de accidente.

Figura N° 52: Comparación de pregunta N°6 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N° 6:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 42,22% y una disminución con respecto a muy bajo conocimiento y bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Se evidencian los resultados obtenidos debido a que el personal considera que la charla de inducción les causó mayor conocimiento con respecto a la prevención de riesgos de puede haber en cada una de sus áreas donde se encuentran laborando.

Figura N° 53: Comparación de pregunta N°7 de la encuesta



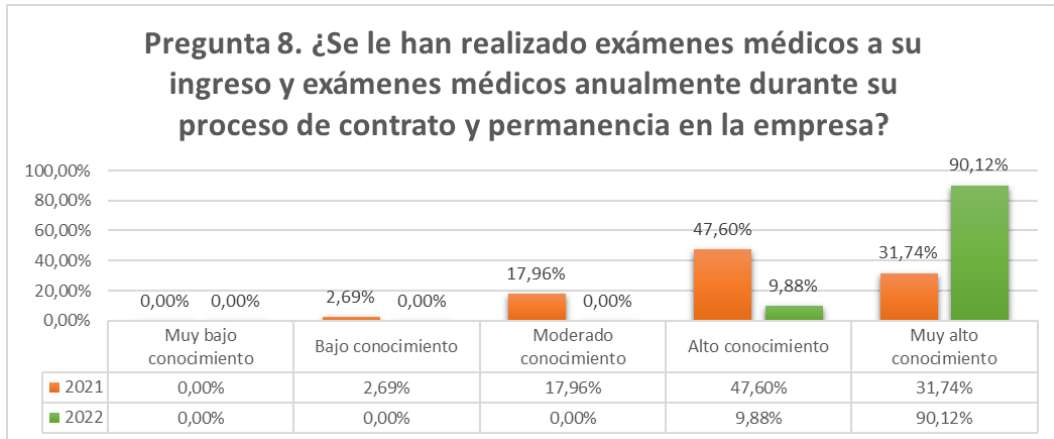
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N° 7:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 32,04% y una disminución con respecto a muy bajo conocimiento y bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Se puede observar los resultados obtenidos debido a que el personal considera que se les entrega sus EPP de acuerdo al área a laborar, antes de que comiencen con sus labores de manera inicial y durante el transcurso de la campaña en donde se les hace el cambio respectivo de EPP siempre y cuando estos estén en mal estado.

Figura N° 54: Comparación de pregunta N°8 de la encuesta



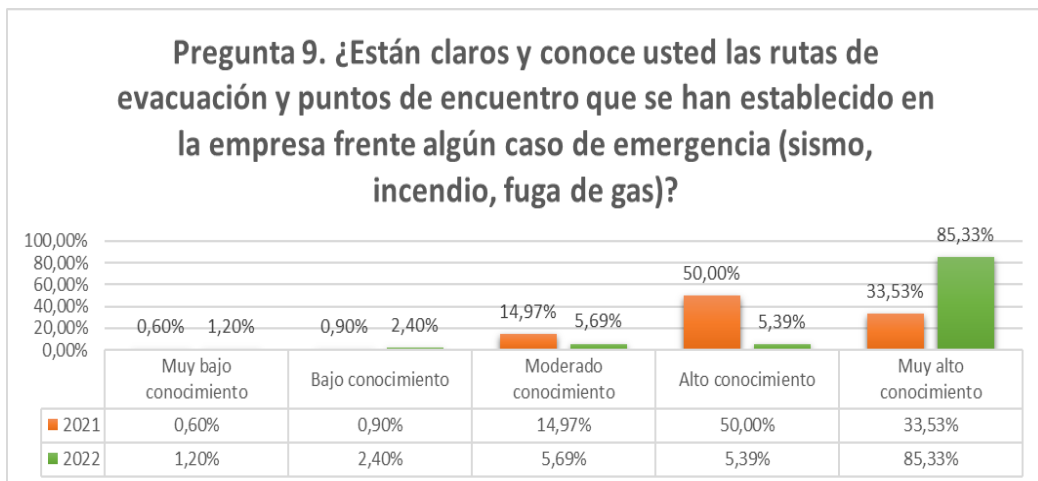
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N° 8:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 58,38% y una disminución con respecto al bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Se puede observar los resultados obtenidos debido a que los trabajadores posteriormente a su ingreso a laborar pasaron por el respectivo Examen Médico el cual fue gestionado con una clínica quienes nos pudieron brindar la atención adecuada en la propia instalación de la empresa.

Figura N° 55: Comparación de pregunta N°9 de la encuesta



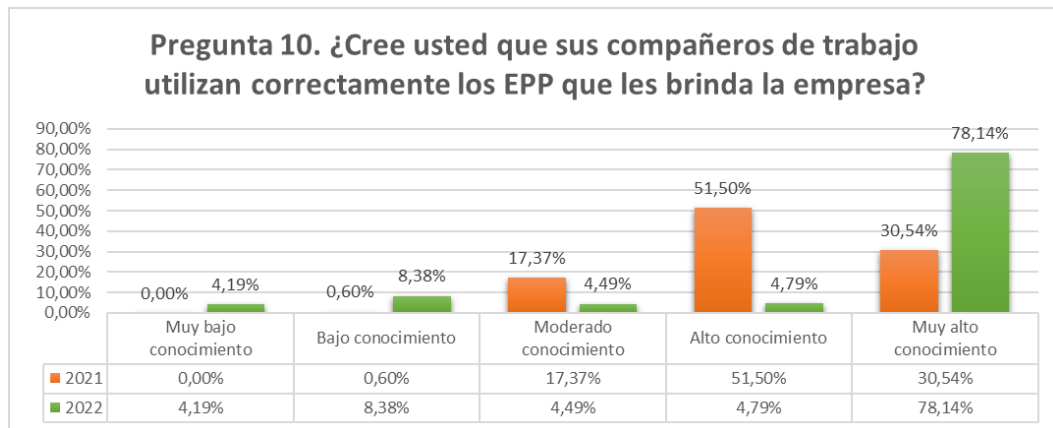
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N° 9:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 51,8%, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Se puede observar los resultados obtenidos gracias a la identificación de las rutas de evacuación y puntos de encuentro, los cuales han sido difundidos a los trabajadores mediante simulacros y capacitaciones, quienes ya tienen los conocimientos claros por donde evacuar frente algún caso de emergencia que pueda ocurrir en la empresa.

Figura N°56: Comparación de pregunta N°10 de la encuesta



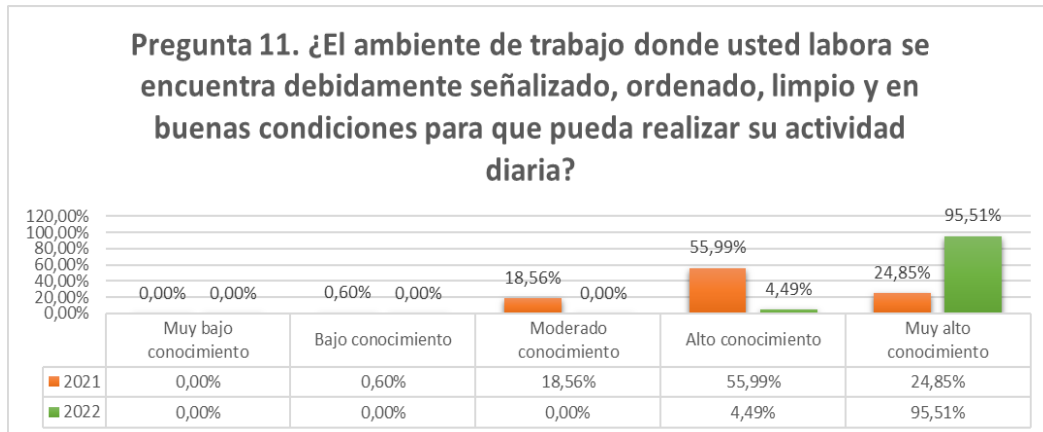
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°10:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 47,6%, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Se puede observar los resultados obtenidos debido a que el índice de accidentes ha ido disminuyendo ya que los trabajadores han tomado más conciencia con el uso correcto de sus epp, además de la aplicación de tarjetas stop, las cuales son un llamado de atención a sus personas frente algún acto inseguro que puedan cometer.

Figura N°57: Comparación de pregunta N°11 de la encuesta



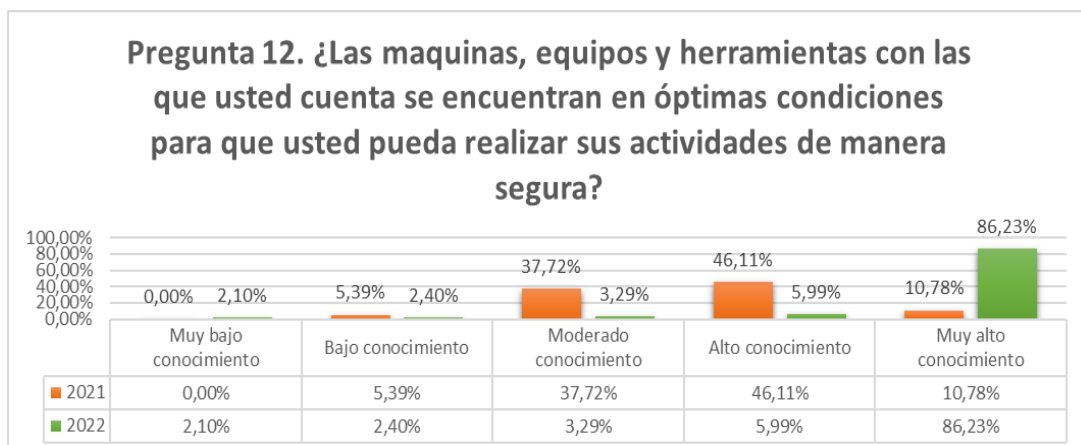
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°11:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 70,66% y una disminución en bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Se puede observar los resultados obtenidos ya que los trabajadores pueden observar que las señalizaciones esta debidamente ubicadas de acuerdo a su puesto de trabajo, además de tener su área de trabajo ordenado, limpio y en buenas condiciones.

Figura N°58: Comparación de pregunta N°12 de la encuesta



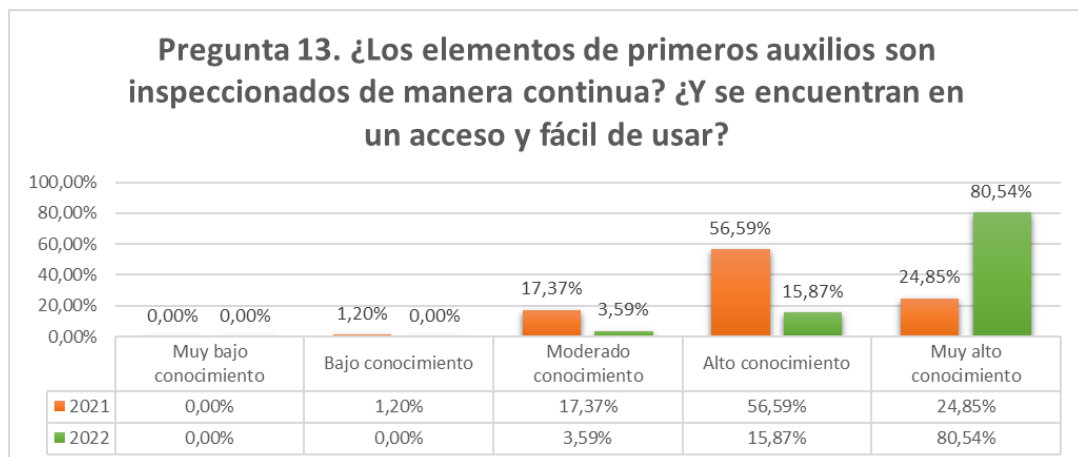
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°12:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 75,45% y una disminución en bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Se puede observar los resultados si bien es cierto en la parte más alta de conocimiento, pero esto debido a que las máquinas, equipos y herramientas, se encuentran en las condiciones necesarias para que el trabajador pueda realizar sus funciones con respecto a la labor que le pueda tocar de manera diaria.

Figura N°59: Comparación de pregunta N°13 de la encuesta



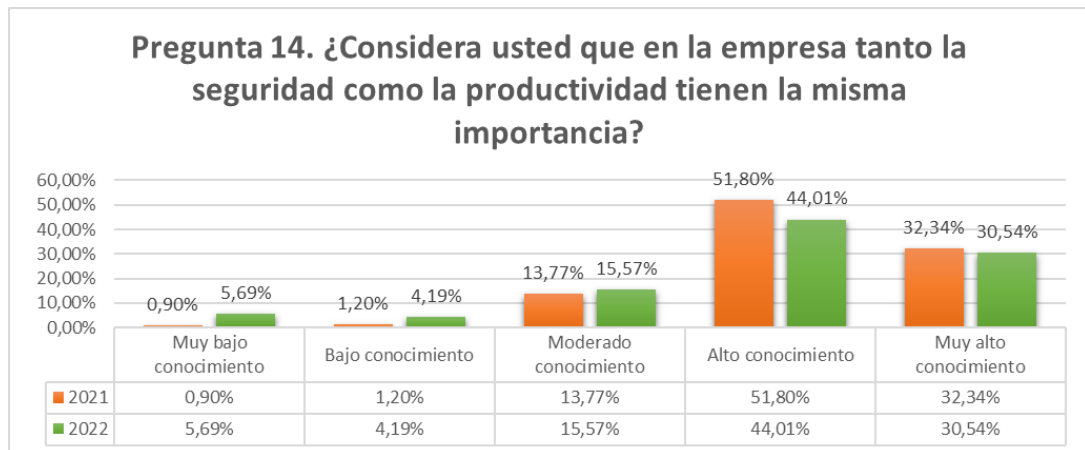
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°13:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 55,69% y una disminución en bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Se puede observar los resultados debido a que los elementos de primeros auxilios se encuentran inspeccionados de manera mensual, en donde se puede verificar el estado en el que se encuentran además de tener un fácil acceso al personal frente alguna emergencia que pueda ocurrir dentro de la empresa.

Figura N°60: Comparación de pregunta N°14 de la encuesta



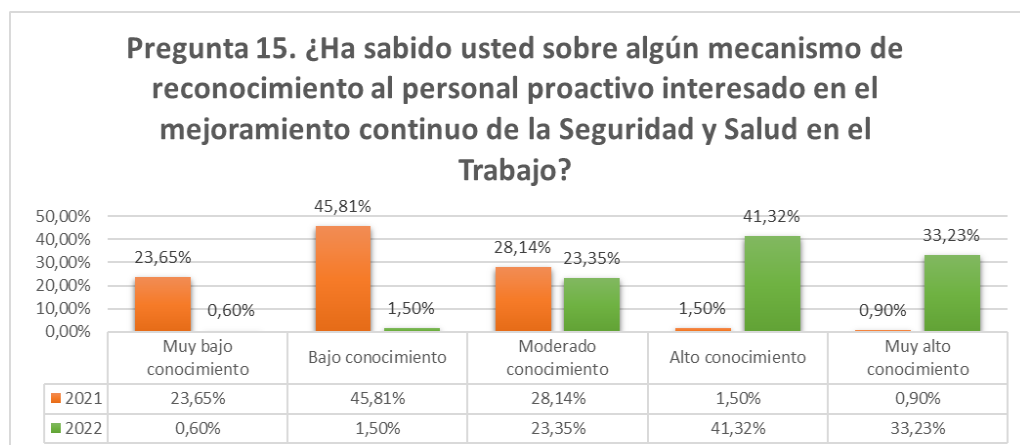
Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°14:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 55,69% y una disminución en bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Se puede observar los resultados debido a que los elementos de primeros auxilios se encuentran inspeccionados de manera mensual, en donde se puede verificar el estado en el que se encuentran además de tener un fácil acceso al personal frente alguna emergencia que pueda ocurrir dentro de la empresa.

Figura N°61: Comparación de pregunta N°15 de la encuesta



Fuente: Elaboración propia

Comentario Pregunta N°15:

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas se tiene que hay un aumento con respecto al alto conocimiento, el cual es de un 32,33%, una disminución en muy bajo conocimiento y bajo conocimiento, parte de los trabajadores indican esto posteriormente a la implementación.

Se puede observar que a la vez también hay un alto conocimiento esto debido a que se implementaron reconocimientos al personal proactivo quien tuvo muy presente la mejora continua de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Con respecto al uso de los EPP se hizo un cuadro comparativo, respecto al uso y llamadas de atención que hubo hacia los trabajadores antes y después de la implementación de la ISO 45001:2018. Ver en la tabla N°46 y N° 47.

Tabla N° 46: Uso Inadecuado de EPP 2021

USO INADECUADO DE EPP MARZO 2021 - AGOSTO 2021				
	LLAMADAS DE ATENCION	MEMORANDUM	% LLAMADAS DE ATENCION	% DE MEMORANDUM
OBRERO DE CAMPO	50	5	39,06	20
APLICADORES	10	2	7,81	8
TRACTORISTAS	5	3	3,91	12
PODADORES	5	2	3,91	8
MANTENIMIENTO	6	3	4,69	12
OPERARIO PLANTA	52	10	40,63	40
TOTAL	128	25		

Fuente: Elaboración propia

Tabla N° 47: Uso Inadecuado de EPP 2022

USO INADECUADO DE EPP 2022 MARZO 2022 - AGOSTO 2022				
	LLAMADAS DE ATENCION	MEMORANDUM	% LLAMADAS DE ATENCION	% DE MEMORANDUM
OBRERO DE CAMPO	14	2	51,85	66,66666667
APLICADORES	2	0	7,41	0
TRACTORISTAS	0	0	0,00	0
PODADORES	0	0	0,00	0
MANTENIMIENTO	1	1	3,70	33,33333333
OPERARIO PLANTA	10	0	37,04	0
TOTAL	27	3		

Fuente: Elaboración propia

Durante la implementación de la ISO 45001:2018, se llevó a cabo capacitaciones exitosas al personal, las cuales fueron dirigidas hacia los operarios, gerentes, obreros, supervisores, etc. Fue a un total de 210 trabajadores.

En la siguiente tabla se podrá ver los temas de las capacitaciones recibidas por el personal de la empresa. Ver Tabla N° 48

TABLA N°48: Cronograma de Capacitaciones

Nombre de Capacitación	Personal Direccionado	COSTOS	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Responsable	Entregable	Tiempo de Capacitación	Avance	Cumplimiento
Peligros en su puesto de trabajo IPER, medidas de control e importancia del uso de los EPPs	Todos	S/200													F.Flores	Registro de capacitación	60 min	100%	100%
Plan de contingencia (sismos, incendios, notificación de accidentes, intoxicaciones)	Todos	S/200													F.Flores	Registro de capacitación	60 min	100%	100%
Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	Todos	S/200													F.Flores	Registro de capacitación	60 min	100%	100%
Primeros Auxilos	Todos	S/200													E. Marin	Registro de capacitación	60 min	100%	100%

Capacitaciones Especificas SST	Uso y Manejo de Productos quimicos	Almacen General y Saneamiento, Aplicadores	s/200		F.Flores	Registro de capacitación	60 min	100%	100%
	Medidas de seguridad para trabajos de alto riesgo	Mantenimiento	s/200		F.Flores	Registro de capacitación	60 min	100%	100%
	Permisos de trabajo de alto riesgo y Analisis de Trabajo Seguro	Mantenimiento	s/200		F.Flores	Registro de capacitación	60 min	100%	100%
	Riesgos Laborales en Taller Mecanico	Mecanicos y Electricistas	s/200		F.Flores	Registro de capacitación	60 min	100%	100%
	Brigadas de Emergencia	Personal Involucrado	s/200		F.Flores	Registro de capacitación	60 min	100%	100%
Reglamento Interno de SST	Todos	s/200		F.Flores	Registro de capacitación	60 min	100%	100%	
Hoja MSDS y Rombo NFPA	Mantenimiento, Almacen y Saneamiento	s/200		F.Flores	Registro de capacitación	60 min	100%	100%	

	Programado	Realizado	Cumplimiento
	11	11	100%

La forma correcta para identificar los peligros y evaluar los riesgos, es una función a la herramienta IPERC, la cual está en el anexo N° 8.9

TABLA N°49: IPERC

DEFINICION			
NIVEL DEL RIESGO	VALOR (PUNTOS)	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	ACCION
Trivial	1 - 4	NO SIGNIFICATIVO	No se necesita adoptar ninguna acción.
Tolerable	5 - 8		No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado	9 - 16		Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	17 - 24	SIGNIFICATIVO	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo, Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable	25 - 36		No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

5.4 PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018

5.4.1 Diagnostico Situacional

Se comprueba el estado del SGSST de la empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. verificando el cumplimiento de los requisitos de ISO 45001 es través del check list inicial, la cual indicará el estado de cumplimiento de los requisitos basados en la normativa vigente y de la norma ISO 45001. El desarrollo del diagnóstico situacional de la organización se realiza a través de un check list, teniendo los siguientes resultados.

5.4.2 Diseño de la implementación del SGSST con enfoque en ISO 45001:2018

Nº	ACTIVIDADES	ESTADO	SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				RESPONSABLE
			S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	
1	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	Completo																					Organización				
1.1	Determinación del alcance del SGSST		■																								
2	LIDERAZGO Y PARTICIPACION DE LOS TRABAJADORES	Completo																					Alta Direccion				
2.1	Política de SST		■																								
2.2	Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	Completo	■																				Alta Direccion				
2.3	Consulta y participacion de los trabajadores	Completo	■																				Alta Direccion				
2.3.1	Establecimiento del comité de SST	Completo	■																				Alta Direccion				
3	PLANIFICACION	Completo																					Organización				
3.1	Determinación de los requisitos legales y otros requisitos		■																								
3.2	Objetivos de SST	Completo	■																				Organización				
4	APOYO	Completo																					Organización				
4.1	Toma de conciencia		■																								
4.2	Comunicación	Completo									■												Organización				
4.2.1	Comunicación Interna	Completo									■												Organización				
4.2.2	Comunicación Externa	Completo									■												Organización				
4.3	Informacion Documentada	Completo									■												Organización				

5.4.3 Costo de Implementación de la ISO 45001:2018

El costo total para la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 es de S/ 45,415.00, el cual se puede apreciar en el Anexo 10.

Resumen de gastos

Descripción	SUB TOTAL
Costo de estudio de línea base	S/ 2,800.00
Costo de diseño del SGSST según ISO 45001:2018	S/ 26,500.00
Costo de capacitaciones	S/ 5,600.00
Costo de útiles de oficina	S/ 10,515.00
Total	S/ 45,415.00

Resultados Descriptivos Variable Independiente

TABLA N°50: Estadística Descriptiva de la Línea Base Pre Prest -Post Test I

Estadísticos

	Compromiso Pre-Test %	Compromiso Pos Test %	Política Pre- Test %	política Pos Test %	Implementación y operación Pre-Test %
N					
Válidos	2	2	2	2	2
Perdidos	0	0	0	0	0
Media	60,0000	80,0000	83,0000	92,0000	76,0000
Mediana	60,0000	80,0000	83,0000	92,0000	76,0000
Moda	60,00	80,00	83,00	92,00	76,00
Mínimo	60,00	80,00	83,00	92,00	76,00
Máximo	60,00	80,00	83,00	92,00	76,00

En la Tabla se observó que el nivel de cumplimiento de la Norma ISO 45001 de los siguientes requisitos compromiso, política, implementación y operación se obtuvo un incremento 20%, 9% y 6% respectivamente.

TABLA N°51: Estadística Descriptiva de la Línea Base Pre Prest -Post Test II

Estadísticos

	Implementación y Operación Pos Test %	Planeación y aplicación Pres Test %	Planeación y aplicación Pos Test %	Evaluación Normativa Pre Test %	Evaluación Normativa Pos Test %
N					
Válidos	2	2	2	2	2
Perdidos	0	0	0	0	0
Media	82,0000	88,0000	96,0000	80,0000	90,0000
Mediana	82,0000	88,0000	96,0000	80,0000	90,0000
Moda	82,00	88,00	96,00	80,00	90,00
Mínimo	82,00	88,00	96,00	80,00	90,00
Máximo	82,00	88,00	96,00	80,00	90,00

En la Tabla se observó que el nivel de cumplimiento de la Norma ISO 45001 de los siguientes requisitos planeación y aplicación, evaluación normativa se obtuvo un incremento 8% y 10% respectivamente.

TABLA N°52: Estadística Descriptiva de la Línea Base Pre Prest -Post Test III

Estadísticos

	Verificación Pre Test %	Verificación Pos Test %	Control de Información Pre Test %	Control de Información Pos Test %	Revisión por la dirección Pre Test %
N	Válidos	2	2	2	2
	Perdidos	0	0	0	0
Media	76,0000	88,0000	82,0000	91,0000	83,0000
Mediana	76,0000	88,0000	82,0000	91,0000	83,0000
Moda	76,00	88,00	82,00	91,00	83,00
Mínimo	76,00	88,00	82,00	91,00	83,00
Máximo	76,00	88,00	82,00	91,00	83,00

Estadísticos

	Revisión por la dirección Pos Test%	
N	Válidos	2
	Perdidos	0
Media	83,0000	
Mediana	83,0000	
Moda	83,00	
Mínimo	83,00	
Máximo	83,00	

En la Tabla se observó que el nivel de cumplimiento de la Norma ISO 45001 de los siguientes requisitos verificación, control de la información se obtuvo un incremento 12% y 9% respectivamente. Asimismo, la revisión por la dirección se mantuvo constante. Por lo tanto, en el análisis descriptivo el nivel de cumplimiento se puede inferir que la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001 cumple con los requisitos establecidos.

Resultados Descriptivos Variable Dependiente

Nivel de Seguridad

TABLA N°53: Dimensiones 1- Accidentabilidad

Descriptivos				
			Estadístico	Error típ.
Accidentabilidad Pre Test	Media		6,2279	2,71134
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	-,7418	
		Límite superior	13,1976	
	Media recortada al 5%		5,7684	
	Mediana		3,7404	
	Varianza		44,108	
	Desv. típ.		6,64139	
	Mínimo		1,42	
	Máximo		19,31	
	Rango		17,88	
Accidentabilidad Pos Test	Media		,3893	,14893
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	,0065	
		Límite superior	,7722	
	Media recortada al 5%		,3791	
	Mediana		,4077	
	Varianza		,133	

	Desv. típ.	,36481	
	Mínimo	,00	
	Máximo	,96	
	Rango	,96	

En tabla estadística descriptiva de la accidentabilidad se observó que la media pre-Test tiene un valor de 6, 2279 y con la implementación de la metodología de solución con enfoque en ISO 45001 se obtuvo una reducción en la media Pos Test de 0,3893, teniendo una variación 5,8386.

TABLA N° 54: Índice de Frecuencia de Accidentes

Descriptivos					
			Estadístico	Error típ.	
Frecuencia de Accidentes Pre-Test	Media		27,2983	3,87600	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	17,3348		
		Límite superior	37,2619		
	Media recortada al 5%			27,4526	
	Mediana			28,5150	
	Varianza			90,140	
	Desv. típ.			9,49422	
	Mínimo			13,77	
	Máximo			38,05	
	Rango			24,28	
Frecuencia de Accidentes Pos-Test	Media		7,9117	2,63447	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	1,1396		
		Límite superior	14,6838		
	Media recortada al 5%			7,9291	

	Mediana	10,0750	
	Varianza	41,643	
	Desv. típ.	6,45310	
	Mínimo	,00	
	Máximo	15,51	
	Rango	15,51	

En tabla estadística descriptiva del índice de frecuencia se observó que la media pre-Test tiene un valor de 27,2893 con la implementación de la metodología de solución con enfoque en ISO 45001 se obtuvo una reducción en la media pos-Test de 7,9117, teniendo una variación 19,3866.

TABLA N° 55: Índice de Gravedad de Accidentes

Descriptivos				
			Estadístico	Error típ.
Gravedad de Accidentes Pre_Test	Media		198,6517	62,87138
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	37,0356	
		Límite superior	360,2677	
	Media recortada al 5%		186,7980	
	Mediana		148,3600	
	Varianza		23716,862	
	Desv. típ.		154,00280	
	Mínimo		103,31	
	Máximo		507,36	
	Rango		404,05	
Gravedad de accidentes Pos Test	Media		15,8267	5,26978
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	2,2803	
		Límite superior	29,3731	

	Media recortada al 5%	15,8619	
	Mediana	20,1550	
	Varianza	166,624	
	Desv. típ.	12,90827	
	Mínimo	,00	
	Máximo	31,02	
	Rango	31,02	

En tabla estadística descriptiva del índice de gravedad de accidentes se observó que la media pre-Test tiene un valor de 198,6517 y con la implementación de la metodología de solución con enfoque en ISO 45001 se obtuvo una reducción en la media pos-Test de 0,3893, teniendo una variación 5,8386.

Dimensión 2: Factor Humano

TABLA N°56: Índice de Capacitación

Descriptivos				
		Estadístico	Error típ.	
Capacitación Pre Test %	Media	20,5000	4,60977	
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	8,6502	
		Límite superior	32,3498	
	Media recortada al 5%	21,1111		
	Mediana	25,0000		
	Varianza	127,500		
	Desv. típ.	11,29159		
	Mínimo	,00		
	Máximo	30,00		
	Rango	30,00		

Capacitación Post Test %	Media		96,6667	1,66667
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	92,3824	
		Límite superior	100,9510	
	Media recortada al 5%		96,8519	
	Mediana		97,5000	
	Varianza		16,667	
	Desv. típ.		4,08248	
	Mínimo		90,00	
	Máximo		100,00	
	Rango		10,00	

En tabla estadística descriptiva del índice de cumplimiento del programa de capacitaciones se observó que la media pre-Test tiene un valor de 20,50% y con la implementación de la metodología de solución con enfoque en ISO 45001 se obtuvo un incremento en la media pos-Test al 96,66%. Asimismo, terminado la implementación el nivel de cumplimiento de capacitación fue en un 100%.

TABLA N°57: Percepción de la Seguridad

Descriptivos				
			Estadístico	Error típ.
Percepción de la Seguridad Pre-Test %	Media		63,5350	,42138
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	62,4518	
		Límite superior	64,6182	
	Media recortada al 5%		63,5389	
	Mediana		63,6050	
	Varianza		1,065	
	Desv. típ.		1,03216	

	Mínimo		62,00	
	Máximo		65,00	
	Rango		3,00	
	Media		87,7883	,41288
Percepción de la Seguridad Pos Test %	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	86,7270	
		Límite superior	88,8497	
	Media recortada al 5%		87,8076	
	Mediana		88,0000	
	Varianza		1,023	
	Desv. típ.		1,01134	
	Mínimo		86,23	
	Máximo		89,00	
	Rango		2,77	

En tabla estadística descriptiva de la percepción de la seguridad de los colaboradores de la empresa se observó que la media pre-Test tiene un valor de 63,5355 % y con la implementación de la metodología de solución con enfoque en ISO 45001 se obtuvo un incremento en la media pos-Test al 87,7883%, teniendo una variación 24,2533%.

VI: DISCUSION

6.1 CONTRASTACION Y DEMOSTRACION DE LA HIPOTESIS

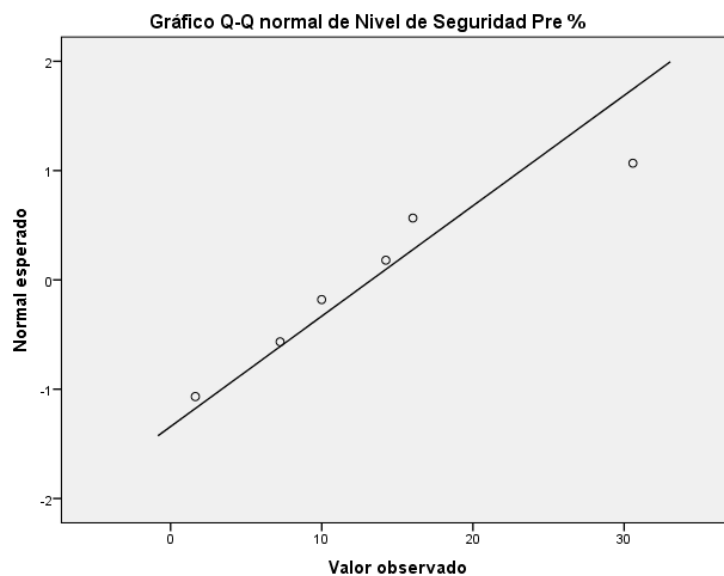
HIPÓTESIS GENERAL

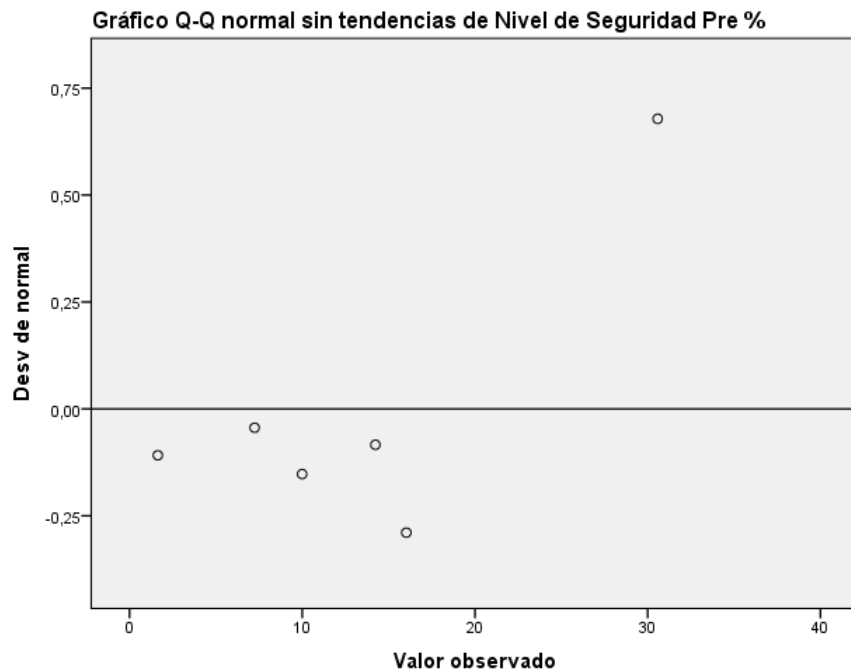
Para la constratación de la hipótesis general se aplicó la prueba de normalidad con la siguiente regla de decisión:

- i. Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie poseen un comportamiento paramétrico.
- ii. Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie poseen un comportamiento no paramétrico.

TABLA N°58: Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de Seguridad Pre-Test %	,224	6	,200*	,938	6	,642
Nivel de Seguridad Pos Test %	,180	6	,200*	,920	6	,505





Según la tabla y gráficas de normalidad se observó que se utilizó la prueba de normalidad de normalidad de Shapiro- Wilk, porque procesó solo 6 datos, Además se tiene la siguiente la interpretación:

En la Tabla de la prueba de normalidad, se obtuvo un valor de la significancia del nivel de seguridad pre – test de 0, 642 (comportamiento paramétrico) y en el post – test es igual a 0,505 (comportamiento paramétrico). Por lo tanto, se eligió el estadístico de prueba T-STUDENT para muestras relacionadas.

Contrastación de la hipótesis general:

Ha: La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 mejora el Nivel de Seguridad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022.

Ho: La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 **NO mejora** el Nivel de Seguridad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022.

Regla de decisión:

- 1) Comparación de medias del nivel de seguridad del pre-Test y pos- Test

$$H_0: \mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$$

$$H_a: \mu_{Pa} < \mu_{Pd}$$

- 2) Si $p_{valor} > 0.05$, se admite la hipótesis
Si $p_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

TABLA N°59: Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media	
Par 1	Nivel de Seguridad Pre %	13,2853	6	9,90440	4,04346
	Nivel_Seguridad_Pos %	91,6667	6	8,16497	3,33333

TABLA N°60: Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas			
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia
					Inferior
Par 1	Nivel de Seguridad Pre % - Nivel_Seguridad_Pos %	-78,38141	10,72492	4,37843	-89,63653

TABLA N°61: Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas	t	gl	Sig. (bilateral)

		95% Intervalo de confianza para la diferencia			
		Superior			
Par 1	Nivel de Seguridad Pre % - Nivel_Seguridad_Pos %	-67,12630	-17,902	5	,000

En la tabla de estadísticos de muestras relacionadas se obtuvo el valor de la media del nivel seguridad pre-Test (13,2853 %) siendo este menor a la media Post-Test (91,667%), asimismo en la tabla de prueba de muestras relacionadas (T-Student) el valor de la significancia bilateral es 0.000. Se infiere que a través de la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se admite la hipótesis alterna. Por lo tanto, queda sustentado que:

Ha: La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 mejora el Nivel de Seguridad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022.

HIPOTESIS ESPECIFICAS N ° 1

Para la constatación de la hipótesis específica N ° 1 se aplicó la prueba de normalidad con la siguiente regla de decisión:

- i. Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie poseen un comportamiento paramétrico.
- ii. Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie poseen un comportamiento no paramétrico.

TABLA N°62: Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Accidentabilidad Pre-Test	,322	6	,052	,731	6	,013
Accidentabilidad Pos Test	,190	6	,200*	,924	6	,534

Gráfico Q-Q normal de Accidentabilidad Pre Test

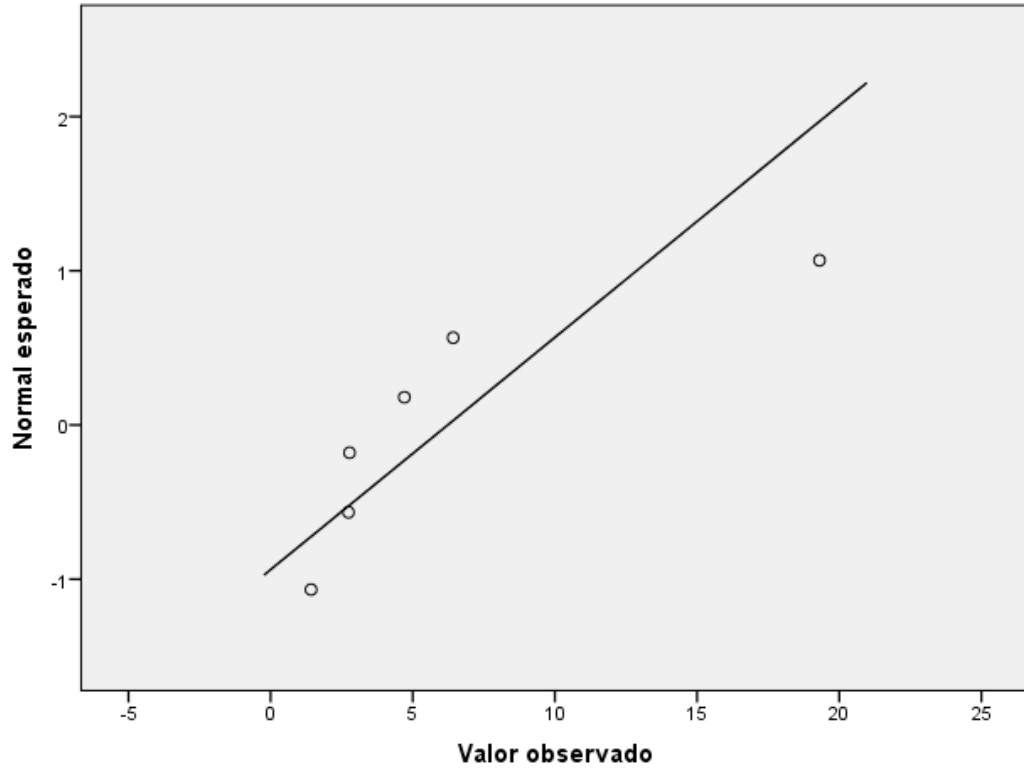
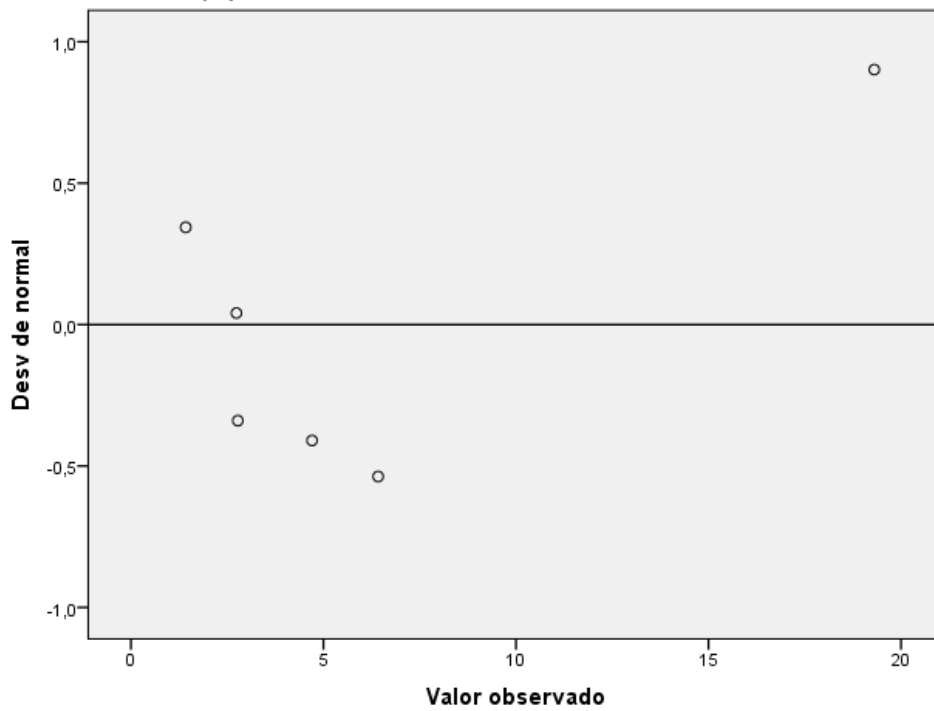


Gráfico Q-Q normal sin tendencias de Accidentabilidad Pre Test



Según la tabla y gráficas de normalidad se observó que se utilizó la prueba de normalidad de normalidad de Shapiro- Wilk, porque procesó solo 6 datos, Además se tiene la siguiente la interpretación:

En la Tabla de la prueba de normalidad, se obtuvo un valor de la significancia de la accidentabilidad pre – test de 0,013 (comportamiento no paramétrico) y en el post – test es igual a 0,534 (comportamiento paramétrico). Por lo tanto, se eligió el estadístico de prueba Wilcoxon para muestras relacionadas.

Contrastación de la hipótesis específica N ° 1

Ha: La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 minimiza la Accidentabilidad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022.

Ho: La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 **NO minimiza** la Accidentabilidad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022.

Regla de decisión:

- 1) Comparación de medias de la accidentabilidad pre-Test y pos- Test

$$H_0: \mu_{Pa} \leq \mu_{Pd}$$

$$H_a: \mu_{Pa} > \mu_{Pd}$$

- 2) Si $p_{valor} > 0.05$, se admite la hipótesis

Si $p_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

TABLA N°63: Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Accidentabilidad Pre-Test	6	6,2279	6,64139	1,42	19,31
Accidentabilidad Pos -Test	6	,3893	,36481	,00	,96

Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

TABLA N°64: Rangos

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Rangos negativos	6 ^a	3,50	21,00
Accidentabilidad Pos Test - Rangos positivos	0 ^b	,00	,00
Accidentabilidad Pre Test Empates	0 ^c		
Total	6		

TABLA N°65: Estadísticos de contraste

	Accidentabilidad Pos Test - Accidentabilidad Pre-Test
Z	-2,201 ^b
Sig. asintót. (bilateral)	,028

En la tabla de estadísticos descriptivos se obtuvo el valor de la media de la accidentabilidad pre-Test (6,2279) siendo este mayor a la media post-test (0,3893), asimismo en la tabla de prueba de rango de Wilcoxon el valor de la significancia bilateral es 0,028. Se infiere que a través de la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se admite la hipótesis alterna. Por lo tanto, queda sustentado que:

Ha: La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 minimiza la Accidentabilidad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022.

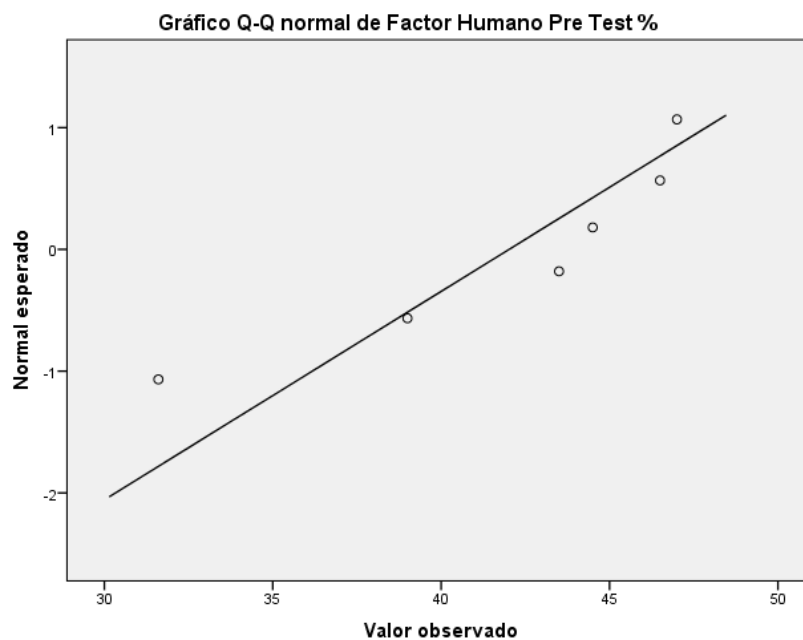
HIPOTESIS ESPECIFICA N ° 2

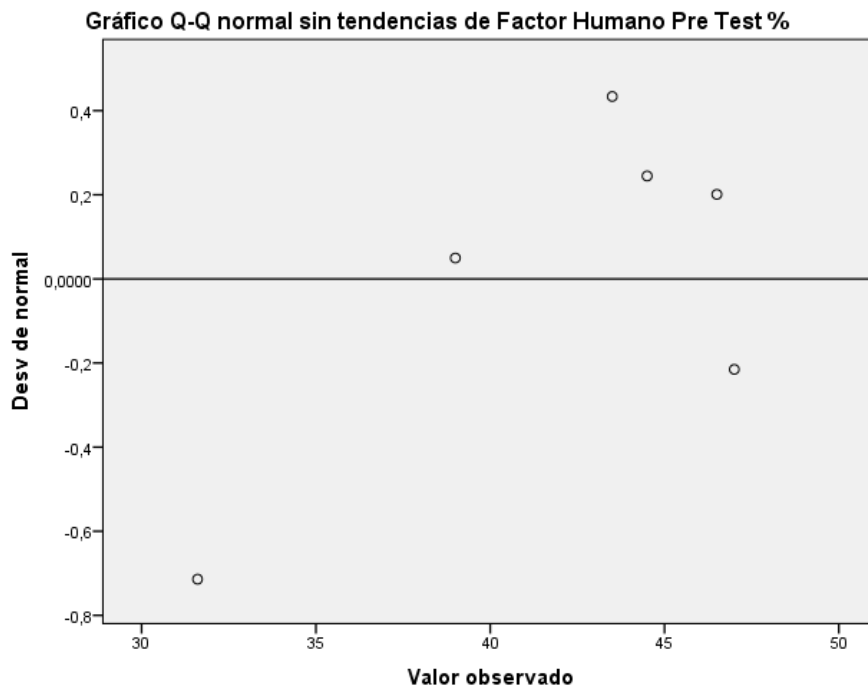
Para la constratación de la hipótesis específica N ° 2 se aplicó la prueba de normalidad con la siguiente regla de decisión:

- i. Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la serie poseen un comportamiento paramétrico.
- ii. Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la serie poseen un comportamiento no paramétrico.

TABLA N°66: Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Factor Humano Pre Test %	,267	6	,200 [*]	,856	6	,176
Factor Humano Pos Test %	,261	6	,200 [*]	,875	6	,249





Según la tabla y gráficas de normalidad se observó que se utilizó la prueba de normalidad de normalidad de Shapiro- Wilk, porque procesó solo 6 datos, Además se tiene la siguiente la interpretación:

En la Tabla de la prueba de normalidad, se obtuvo un valor de la significancia del factor humano pre – test de 0, 176 (comportamiento paramétrico) y en el post – test es igual a 0,249 (comportamiento paramétrico). Por lo tanto, se eligió el estadístico de prueba T-STUDENT para muestras relacionadas.

Contrastación de la hipótesis específica N ° 2

Ha: La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 mejora el Factor Humano en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022.

Ho: La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 NO mejora el Factor Humano en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022.

Regla de decisión:

- 1) Comparación de medias del factor humano del pre-Test y pos- Test

$$H_0: \mu_{Pa} \geq \mu_{Pd}$$

$$H_a: \mu_{Pa} < \mu_{Pd}$$

- 2) Si $p_{valor} > 0.05$, se admite la hipótesis

Si $p_{valor} \leq 0.05$, se rechaza la hipótesis nula

TABLA N°67: Estadísticos de muestras relacionadas

	Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Factor Humano Pre-Test %	6	5,84473	2,38610
	Factor Humano Pos Test %	6	2,50380	1,02217

TABLA N°68: Prueba de muestras relacionadas

		Diferencias relacionadas			
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia
					Inferior
Par 1	Factor Humano Pre-Test % - Factor Humano Pos Test %	-50,21000	3,73973	1,52674	-54,13461

TABLA N°69: Prueba de muestras relacionadas

	Diferencias relacionadas	t	gl	Sig. (bilateral)

		Superior			
Par 1	Factor Humano Pre Test % - Factor Humano Pos Test %	-46,28539	-32,887	5	,000

En la tabla de estadísticos de muestras relacionadas se obtuvo el valor de la media del factor humano pre-Test (42,0175 %) siendo este menor a la media post-test (92,2275%), asimismo en la tabla de prueba de muestras relacionadas (T-Student) el valor de la significancia bilateral es 0.000 . Se infiere que a través de la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula y se admite la hipótesis alterna. Por lo tanto, queda sustentado que:

Ha: La implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 mejora el Factor Humano en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022.

6.2 CONTRASTACION DE LOS RESULTADOS CON ANTECEDENTES

Mediante la presente investigación se obtuvo una mejora en la percepción de la seguridad de 63,5355% al 87,7883% presentándose una diferencia de 24,2533%, podemos constatar por igual la mejora obtenida en comparación a la investigación de Jhosep Saul Salas Flores (2019) en la cual paso de un desempeño la percepción de la seguridad de 62,654% al 87,543% presentándose una diferencia del 24,889%. Los resultados comparando ambos trabajos en vista de que ambas empresas vienen de un SGSST trabajado con OSHAS 18001, por lo tanto los niveles de mejor si bien es cierto son considerables pero se entienden que van a mejorar en la misma calidad ya que solamente se tenían que mejorar algunos estándares en tal sentido se entiende porque los resultados son parecidos entre ambas investigaciones.

En comparación al trabajo de investigación de Ocaña Juárez Cindy Carla, Calderón Flores Miguel Ángel (2020); la cual obtuvo un cambio de la percepción de la seguridad que paso de 77,14% a un 95,43% con una

diferencia del 18,29% se puede apreciar una notable mejora la cual es debido al desempeño previo del SGSST de dicha empresa bajo los estándares de la ley 29783.

La presente investigación contrasta en una gran diferencia con la tesis de Carpio Villacorta Edu Steven, Delgado Alberca Jorge Armando (2020), la cual presenta un deficiente SGSST la cual obtuvo una aprobación de la percepción de la seguridad del 13% de cumplimiento de los estándares de la norma ISO 45001:2018. Dado el hecho cabe recalcar que tomará mucho más tiempo la adaptación de dicho SGSST a la norma internacional.

Evaluando el desempeño de nuestra investigación en comparación a otras tesis en un ámbito internacional tenemos los siguientes resultados:

En la implementación dada en la tesis de Avircata Aruni María Eugenia (Bolivia, 2019) se aprecia un notable cambio del manejo del SGSST basado en la ISO 45001:2018, la cual mejora en la percepción de la seguridad de un 57% a 89% con una diferencia del 32%, la cual en comparación a nuestra presente investigación se aprecia un considerable menor porcentaje en el cumplimiento de los estándares de la ISO 45001:2018 debido al deficiente manejo de su SGSST bajo las obligaciones presentes en la ley de SST de dicho país.

También, haciendo un comparativo con la investigación de Williams Ibarra Damian Manuel (Ecuador, 2021) se obtuvo que esta solo cumple con un 8,10% de SGSST en comparación a los requisitos solicitados en la norma ISO 45001:2018 y dado su implementación se obtuvo un 71,34% de aprobación en el cumplimiento de dichos estándares por cual se puede apreciarlo lo fundamental que es el tener el desempeño adecuado del SGSST bajo los requisitos que se manejan en la normativa nacional en SST.

6.3 RESPONSABILIDAD ETICA DE LA INVESTIGACION

DECLARACIÓN JURADA DE RESPONSABILIDAD ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Los que suscribimos la presente, en nuestra condición de Bachilleres en Ing. Industrial de la FIIS-UNAC:

Huallamares Lifonso, Nilson Omar, identificado con DNI. 70390746, domiciliado en Panamericana Sur km 207 s/n - Chincha.

Ricse Palomino, Ronald Cristhian, identificado con DNI. 72712664, domiciliado en Urb. Santa Barbara MZ L LT 4 – San Luis – Cañete – Lima.

Rivadeneyra Gutierrez, Kevin Anderson, identificado con DNI. 70145186, domiciliado en Calle Santo Solano N° 235 San Luis – Cañete - Lima.

Autores de la tesis de pregrado, que lleva por título: **IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018 PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., CAÑETE – LIMA, 2022**, DECLARAMOS BAJO JURAMENTO, lo siguiente:

- ❖ Que el presente trabajo de tesis ha sido elaborado por los suscritos, es un tema original y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna, ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.
- ❖ Que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.
- ❖ Que somos plenamente conscientes de todo el contenido de la tesis y asumimos la responsabilidad de cualquier error u omisión en el

- ❖ documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas, conforme al Código de Ética de Investigación de la Universidad Nacional del Callao N° 210-2017-CU.
- ❖ En caso de incumplimiento de esta declaración, nos sometemos a lo dispuesto en el Código de Ética de Investigación de la Universidad Nacional del Callao N° 210-2017-CU y demás disposiciones legales vigentes.

Callao, 08 de agosto del 2023.



Nilson Omar Huallamares Lifonso
DNI. 70390746



Ronald Cristhian Ricse Palomino
DNI. 72712664



Kevin Anderson Rivadeneyra Gutierrez
DNI. 70145186

CAPITULO VII: CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones de la presente investigación:

- Con respecto al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (variable independiente), para cuya medición se utilizó la línea base (check list) el pre test (Ver tabla N°10), nos dio como resultado de la evaluación 79,31%, esto se debe a que la empresa ya tenía un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que este era basado en la Ley N° 29783 (Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo), pero los requisitos solicitados por la Norma ISO 45001:2018, tienen un mayor estándar respecto a la seguridad, ya que nos solicitaba mejorar los estándares, los cuales se pueden visualizar en dicho check list (pre test); posteriormente al realizar el análisis post test de esta variable, se obtuvo como resultado 88,89% (Ver tabla N°26), el cual está establecido dentro del rango de Aprobado (entre 81% y 100%), esto se debe a que la implementación fue exitosa, en donde se puede comprobar que se mejoraron algunos estándares y dimensiones como liderazgo y participación de los trabajadores, operaciones, factor humano, accidentabilidad; como se puede apreciar existe una mejora de casi 12 puntos porcentuales, siendo esta la diferencia de la aplicación de la Norma ISO 45001:2018.
- En base al indicador del índice de frecuencia (Ver figura N°44) el cual se realizó para tener una comparación entre lo ocurrido en el 2021 y 2022, se llegó a la conclusión que el promedio del pre test 2021 (27,30) en comparación del post test año 2022 (7,91) se redujo en 19,30 puntos porcentuales, siendo esta la diferencia una vez que se aplicó la Norma ISO 45001:2018, la cual va a tender a disminuir en posteriores consultas.
- En base al indicador del índice de gravedad (Ver figura N°45) el cual se realizó para tener una comparación entre lo ocurrido en el 2021 y 2022, se llegó a la conclusión que el promedio del año 2021 (198,66) en comparación

al año 2022 (15,83) se redujo en 182,83 puntos porcentuales, en base a los cambios aplicados, una vez que se aplicó la Norma ISO 45001:2018.

- Con respecto al índice de accidentabilidad (Ver figura N°46) se llegó a la conclusión que en el promedio del pre test 2021 (6,23) a comparación del promedio del post test 2022 (0,39) se redujo en un 5.84 puntos porcentuales, lo cual tiene una relación conjuntamente proporcional con los índices de frecuencia y gravedad, ya que se han reducido a partir de controles aplicados como: administrativos (señalizaciones, capacitaciones y entrenamientos) epp (la utilización constante de epp por parte de los trabajadores).
- Con respecto a las encuestas realizadas al personal que labora en la empresa (Ver Tabla N°10) antes y después de la implementación, se tiene como mejor perspectiva del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que se mejoró mucho en la parte de la difusión de la Política de Seguridad, tal como se puede apreciar en la pregunta (Ver figura N°47) donde se ve un aumento del 39,82%; además también se ve una mejora en la participación de los trabajadores con respecto al IPERC, tal como se puede apreciar en la pregunta (Ver figura N°50) donde se ve una mejora del 49,1%; también hubo un mayor involucramiento por parte de los trabajadores como la alta dirección, en el aspecto de las charlas de inducción, como se puede apreciar en la pregunta (Ver figura N°52) donde se ve un aumento del 42,22%, brindando información a los trabajadores sobre los peligros y riesgos que hay en la empresa.
- Teniendo como conclusión final que, la implementación del SGSST con enfoque en ISO 45001:2018, en la empresa Agroindustrial Sociedad Agrícola Arona S.A es muy positiva, ya que el Nivel de Seguridad aumento de 13,2853% a 91,667%, lo cual representa un incremento de 78,3817 punto porcentuales, llevando a que los accidentes ocurran con menos frecuencia y una menor gravedad; además que mejora la visión de los trabajadores y el cual hace que la alta dirección tenga un mayor compromiso de ello, llevando

así a que los trabajadores se sientan más seguro de su ambiente de trabajo y puedan laborar sin ningún problema.

CAPITULO VIII: RECOMENDACIONES

8.1 RECOMENDACIONES

Se presenta las siguientes recomendaciones.

- Mantener, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018, para sostener el control del índice de accidentabilidad de la empresa, en vista que tenemos una gran cantidad de mano de obra y la cual aumenta en las temporadas de cosechas y es ahí donde los accidentes suelen ocurrir con mayor frecuencia.
- Continuar, con el ciclo de capacitaciones regulares hacia los trabajadores y a los trabajadores nuevos incidir en las inducciones el tema de seguridad con mucha rigurosidad, para que se pueda garantizar que el conocimiento de los trabajadores sea de manera constante y estén prevenidos frente a cualquier riesgo.
- Estimular constantemente, el compromiso y participación por parte de los trabajadores y de la alta dirección en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante herramientas y metodologías innovadores como la Seguridad Basada en el Comportamiento (SBC), Método ICAM (Incident Cause Analysis Method), etc., para que se siga manteniendo la cultura de prevención.
- Verificar periódicamente, la matriz IPERC, mediante los controles de las áreas de cada trabajo para así poder saber si existen nuevos peligros y riesgos que sean emanados de las mismas labores o ya sea por alguna nueva implementación de una labor.

CAPITULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

9.1 BIBLIOGRAFÍA

- **CHAMOCHUMBI BARRETO, CARLOS MAXIMO. 2014.** *Seguridad e higiene industrial.* Lima : Universidad Inca Garcilaso de la Vega, 2014. pág. 79. 9786124050633.
- **CIFUENTES Olarte, Arnulfo, ARTURO Ceballos, Carlos y CIFUENTES Giraldo, Olga Lorena. 2020.** *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Lineamientos jurídicos y técnicos para el diseño e implementación del SGSST con los Estándares. 2.* Cali : Ediciones de la U, 2020. pág. 266. 9789587921939.
- **CONTRERAS MALAVE, SOLEDAD y CIENFUEGOS GAYO, SONIA. 2018.** *Guía para la aplicación de ISO 45001:2018.* Madrid : AENOR Internacional, S.A.U., 2018. 9788481439625.
- **CORTES DIAZ, JOSE MARIA. 2018.** *Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales, Seguridad y Salud en el Trabajo.* 11. Madrid : Editorial Tebar Flores S.L., 2018. pág. 860. 9788473606127.
- **DIAZ Dumont, Jorge Rafael, y otros. 2020.** *Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos.* Zulia : Universidad del Zulia, 2020. págs. 312-329. 13159984.
- **FABIO, MONZON. 2018.** <http://www.iso.org/>. <http://www.iso.org/>. [En línea] 18 de Marzo de 2018. [Citado el: 20 de Julio de 2021.] <https://www.qhse.com.pe/wp-content/uploads/2018/04/ISO-45001-Norma-Internacional-Oficial-Espa%C3%B1ol-Safety-VIP-1.pdf>.

- **ISO, 9000:2015. 2015.** Normal Internacional ISO 900:2015. [En línea] 15 de 09 de 2015. [Citado el: 22 de Julio de 2021.] https://dai.uas.edu.mx/pdfs/NORMA_ISO_9000-2015_FyV.pdf.

- **MINTRA.2018.**
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/600037/informe_accidentabilidad_en_la_industria_manufacturera.pdf. [En línea] 2018. [Citado el: 18 de Julio de 2021.] https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/600037/informe_accidentabilidad_en_la_industria_manufacturera.pdf.

- **OIT. 2019.** *Seguridad y Salud en el Centro del Futuro del Trabajo*. Ginebra : Oficina Internacional del Trabajo, 2019. 9789221331568.

- **ROBLEDO HENAO, FERNANDO. 2016.** *Seguridad y Salud en el Trabajo - Conceptos Basicos*. Bogota : Ecoe Ediciones, 2016. 9789586488662.

- *Seguridad Basada en el Comportamiento*. **PARIONA Palomino, Jordy y MATOS Ormeño, Wendy. 2021.** 47, Lima : Rev. Inst. investig. Fac. minas metal. cienc. geog, 18 de 06 de 2021, Vol. 24, pág. 8. 1561-0888.

- **SUSTANT. 2017.** SUSTANT PERU CONSULTORIA E INGENIERIA. *SUSTANT PERU CONSULTORIA E INGENIERIA*. [En línea] 07 de Julio de 2017. [Citado el: 15 de Julio de 2022.] <http://www.sustantperu.com/blog/articulos/165>.

- **VAN Dijk, Frank y CARABALLO Arias, Yohama. 2016.** *Seguridad y Salud Ocupacional Online: Cómo buscar información Confiable*. Leusden : Learning and Developing Occupational Health foundation (LDOH), 2016. Vol. 3. 9789082379020.

9.2 TESIS INTERNACIONALES CONSULTADAS

- AVIRCATA Aruni, María Eugenia. “Diseño de un Plan de Mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Lineamientos a la Norma Boliviana NB/ISO 45001:2018 En La Sociedad Industrial Molinera S.A. Achachicala”. Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería industrial). La Paz, Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés, 2019.
- Williams Ibarra, Damian Manuel. “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa “Yogur Don Lalo” basado en la Norma ISO 45001:2018”. Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería industrial en proceso de automatización). Ambato, Ecuador, Universidad Técnica de Ambato, 2021
- RUIZ Vargas, Jonnelly Desiree. Propuesta de un diseño para una guía el trabajo basado en la norma INTE/ ISO 45001:2018 para una empresa de servicio de mantenimiento. Tesis de título (tesis para la de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en obtención del título de ingeniería industrial). Guayaquil, Ecuador, Universidad politécnica salesiana del ecuador, 2021

9.3 TESIS NACIONALES CONSULTADAS

- SALAS Florez, Jhosep Saul. Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma ISO 45001:2018 en la empresa de metal mecánica Pakim Metales S.A.C. Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería de seguridad industrial y minera). Arequipa, Perú, Universidad tecnológica del Perú, 2019.
- OCAÑA Juárez, Cindy Carla y CALDERÓN Flores, Miguel Ángel. Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo la Norma ISO 45001:2018 para reducir el Índice de Frecuencia de Accidentes en una Empresa de transportes - Trujillo, 2020.

Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería industrial). Trujillo, Perú, Universidad privada del norte, 2021.

- MELENDEZ Cuello, Yossef Zenón. Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad en la Empresa Especializada IESA S.A., basado en el Sistema ISO 45001- 2018, Compañía Minera Chungar. Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería de minas). Cerro de Pasco, Perú, Universidad nacional Daniel Alcides Carrión, 2018.
- CHATA Pari, Yony John. Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en base a la ISO 45001 En La Planta de la Corporación Minera Ananea. Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería metalurgista). Puno, Perú, Universidad nacional del altiplano de puno, 2021.
- CARPIO Villacorta, Edu Steven; DELGADO Alberca, Jorge Armando Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma ISO 45001:2018 para reducir los riesgos laborales en la empresa B&P service. Tesis de título (tesis para obtener el título profesional de ingeniería industrial). Trujillo, Perú, Universidad privada Antenor Orrego, 2020.

CAPITULO X: ANEXOS

10.1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO 01										
MATRIZ DE CONSISTENCIA										
TITULO:	IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018 PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., CAÑETE – LIMA, 2022									
AUTOR 1:	HUALLAMARES LIFONSO NILSON OMAR	Codigo: 1525161152								CORREO: nohuallamaresl@unac.edu.pe
AUTOR 2:	RICSE PALOMINO RONALD	Codigo: 1525161491								CORREO: rrcicsep@unac.edu.pe
AUTOR 3:	RIVADENEYRA GUTIERREZ KEVIN ANDERSON	Codigo: 1525161845								CORREO: karivadeneyr@unac.edu.pe
IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018 PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., CAÑETE – LIMA, 2022										
LINEA INVESTIGACIÓN	EMPRESA	PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIÓN	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	METODOLOGÍA
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	S O C I E D A D A G R I C O L A A R O N A S . A .	Problema General ¿Cómo implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 para mejorar el Nivel de Seguridad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022?	Objetivo General Implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 para mejorar el Nivel de Seguridad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022	Hipótesis General La implementación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018 mejora el Nivel de Seguridad en la Empresa Sociedad Agrícola Arona S.A. Cañete-Lima, 2022	Variable 1: Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018	Liderazgo y participación de los trabajadores	Liderazgo y compromiso	Número de reuniones con más del 50% de asistencias en materia de SST	Nro. de Reuniones con más del 50% de asistencias en materia de SST. x 100	
							Política de la SST			
							Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.	Nivel de cumplimiento de políticas, responsabilidades y participación	Niv. de Cump. x 100	
							Consulta y participación de los trabajadores			
							Planificación	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	Nivel de Peligro	Niv. de Pelig. x 100%
								Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	Nivel de implementación de requisitos legales u otros	Niv. de Implem. x 100
								Planificación de acciones	Nivel de cumplimiento de acciones	Niv. de Cump. x 100
								Objetivos de la SST	Nivel de cumplimiento de los objetivos	Niv. de Cump. x 100
							Apoyo	Recursos		
								Competencias		
								Toma de conciencia	Nivel de cumplimiento de indicadores de apoyo	Niv. de Cump. x 100
								Comunicación		
Operación	Planificación y control operacional									
	Preparación y respuesta ante emergencia	Nivel de Cumplimiento de indicadores de Operaciones	Niv. de Cump. x 100							
Evaluación del desempeño	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	Nivel de desempeño	Niv. de desemp. x 100							
	Auditoría interna	Nivel de hallazgos	Niv. de hall. x 100							
	Revisión por la dirección	Nivel de actividades planificadas	Niv. de Activ. x 100							
Mejora	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	Nivel de eficacia	Niv. de Efic. x 100							
	Mejora continua	Nro de Oportunidades de mejora en un semestre	Nro. de oportunidades de mejora en un semestre x 100							
Accidentabilidad	Indice de Frecuencia		IF= (N° total de Accidentes / N° total horas trabajadas) x 1000000							
	Indice de Gravedad		IG= (N° total jornada perdida por accidente / N° total horas trabajadas) x 1000000							
Factor Humano	Capacitación y concientización del personal	Trabajadores capacitados en un Semestre	% trabajadores capacitados = (total trabajador capacitado / N° de trabajadores) x 100							
	Usabilidad de Equipo de Protección Personal		% uso de epp = (N° de epp utilizado / total de epp) x 100							
Variable 2 : Nivel de Seguridad										Tipo de Investigación: Aplicada. Explicativo Cuantitativo. Longitudinal. Método: Hipotético - Deductivo. Diseño de Investigación: Pre - Experimental Población y Muestra Población: Números de trabajadores que recibe y mantiene la empresa durante el período de la campaña que se lleva a cabo de manera anual en la empresa Sociedad Agrícola Arona S.A., Muestra: La muestra estara dada por la población total Técnicas: Observación Directa Instrumentos: Formatos de check list. / Formato de accidentes / Formato de incidentes / Encuesta a trabajadores. Técnica de procedimiento de Datos: Se usó el software estadístico Statistical Package for the Social Science—SPSS 23 / se utilizó diagramas de barra.


10.2 MATRIZ OPERACIONAL

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	ESCALA DE MEDICION
Variable 1 (Independiente): Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con enfoque en ISO 45001:2018	El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) son parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la seguridad y salud y trabajo. La norma ISO 45001 (2018) lo define como: "La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento" (ISO 45001, 2018, p. 10).	El SGSST consiste en el desarrollo de un proceso logístico y por etapas, basado en la mejora continua, que tiene como objetivo generar las condiciones, el ambiente, bienestar físico, mental y social de los trabajadores a través de una cultura organizacional que permita anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que afectan la seguridad y la salud en el trabajo. Según la norma ISO 45001:2018 las dimensiones a considerar son: 1. Contexto de la organización. 2. Liderazgo y participación de los trabajadores. 3. Planificación. 4. Apoyo. 5. Operación. 6. Evaluación de desempeño Mejora	Liderazgo y participación de los trabajadores	Liderazgo y compromiso	Número de reuniones con más del 50% de asistencias en materia de SST	Nro. de Reuniones con más del 50% de asistencias en materia de SST x 100	Razón
				Política de la SST	Nivel de cumplimiento de políticas, responsabilidades y participación	Niv. de Cump. x 100	Razón
				Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.			
				Consulta y participación de los trabajadores			
			Planificación	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	Nivel de Peligro	Niv. de Pelig. x 100%	Razón
				Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	Nivel de implementación de requisitos legales u otros	Niv. de Implem. x 100	
				Planificación de acciones	Nivel de cumplimiento de acciones	Niv. de Cump. x 100	
				Objetivos de la SST	Nivel de cumplimiento de los objetivos	Niv. de Cump. x 100	
			Apoyo	Recursos	Nivel de cumplimiento de indicadores de apoyo	Niv. de Cump. x 100	Razón
				Competencias			
				Toma de conciencia			
				Comunicación			
				Información Documentada			
			Operación	Planificación y control operacional	Nivel de Cumplimiento de indicadores de Operaciones	Niv. de Cump. x 100	Razón
Preparación y respuesta ante emergencia							
Evaluación del desempeño	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	Nivel de desempeño	Niv. de desemp. x 100	Razón			
	Auditoría interna	Nivel de hallazgos	Niv. de hall. x 100				
	Revisión por la dirección	Nivel de actividades planificadas	Niv. de Activ. x 100				
Mejora	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	Nivel de eficacia	Niv. de Efic. x 100	RAZÓN			
	Mejora continua	Nro de Oportunidades de mejora en un semestre	Nro. de oportunidades de mejora en un semestre x 100				

Fuente: Elaboración Propia


VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	ESCALA DE MEDICION
Variable 2 (Dependiente): Nivel de Seguridad	Se entiende por Nivel de Seguridad a la medida en la cual se da cumplimiento a los requisitos y/o estándares, previamente establecidos en los aspectos de Seguridad y Salud en Trabajo, con la finalidad de proteger al personal y a la infraestructura de la Empresa.	Para determinar el Nivel de Seguridad de una organización, se tiene que determinar a través de: la Accidentabilidad, el IPERC y el Factor Humano. Existen otros indicadores, pero los descritos son los más importantes y son los que se alinean directamente a cualquier sistema de Gestión de Seguridad.	Accidentabilidad	Índice de Accidentabilidad	Índice de Frecuencia	$IF = (\text{N}^\circ \text{ total de Accidentes} / \text{N}^\circ \text{ total horas trabajadas}) \times 1000000$	Razón
					Índice de Gravedad	$IG = (\text{N}^\circ \text{ total jornada perdida por accidente} / \text{N}^\circ \text{ total horas trabajadas}) \times 1000000$	Razón
			Causas de los Accidentes	IPERC	Condición insegura evaluada	Numero de equipos y herramientas defectuosas	Razón
					Identificación de Actos Peligrosos	Numero de equipos operados de manera incorrecta	Razón
			Factor Humano	Capacitación y concientización del personal	Trabajadores capacitados en un Semestre	$\% \text{ trabajadores capacitados} = (\text{total trabajador capacitado} / \text{N}^\circ \text{ de trabajadores}) \times 100$	Razón
					Usabilidad de Equipo de Protección Personal	$\% \text{ uso de epp} = (\text{N}^\circ \text{ de epp utilizado} / \text{total de epp}) \times 100$	Razón

10.3 FORMATO DE ACCIDENTES

		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				CODIGO: RSST-09		
		INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTE DE TRABAJO				PAGINA: 01 de 01		
		SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A.				FECHA: 03/01/2022		
		DOMICILIO: PANAMERICANA SUR Km 139.5 SAN LUIS - CAÑETE				VERSION: 02		
N° DE REGISTRO								
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL								
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO(Dirección, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A.		20256119006	Panamericana Sur Km 139.5 San Luis-Cañete					
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO								
N° trabajadores afiliados al SCTR		N° trabajadores no afiliados al SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA				
DATOS DEL EMPLEADOR DE LA EMPRESA CONTRATISTA / SUBCONTRATISTA								
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO								
N° trabajadores afiliados al SCTR		N° trabajadores no afiliados al SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA				
DATOS DEL TRABAJADOR								
Apellidos y Nombres del trabajador Accidentado					DNI	EDAD		
Área de trabajo	Puesto de Trabajo	Antigüedad en el empleo (en meses)	Sexo	Turno D/T/N	Tipo de contrato	Tiempo de Experiencia en el Puesto de Trabajo	N° de Horas Trabajadas en la Jornada Laboral (Antes del accidente)	Días en actividad antes del suceso (en la semana)
INVESTIGACION DEL ACCIDENTE DE TRABAJO								
Fecha y hora de ocurrencia del accidente				Fecha de inicio de la investigación			Lugar exacto en la sede	
Día	Mes	Año	Hora	Día	Mes	Año		
MARCA CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO			MARCA CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				N° DÍAS DE DESCANSO MEDICO	N° DE TRABAJADORES AFECTADOS
Accidente Leve	Accidente Incapacitante	Accidente Mortal	Total Temporal	Parcial Temporal	Parcial Permanente	Total Permanente		
PERSONAL HERIDO (Describir)				DAÑOS MATERIALES (Describir)				
Parte del cuerpo lesionada:				Maquinarias:				
Tipo de lesión sufrida:				Equipos Menores:				
Fuente de la lesión:				Herramientas:				
Tipo de Accidente:				Otros:				
VEHÍCULOS				DERRAME DE MATERIAL CONTAMINANTE O PELIGROSO				
Placa		Daños		Tipo de material	Volumen derramado		Volumen recuperado	
Otros:				Otros:				
CIRCUNSTANCIAS DEL TRABAJO								
¿Trabajo habitual?		SÍ	NO	Supervisión al momento del accidente de trabajo / incidente				
				DIRECTA		¿Por quién?		
				INDIRECTA				
¿Quién ordenó el trabajo?				NO HUBO		¿Por qué?		
DESCRIPCION DEL EVENTO: Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.								
Adjuntar:								
- Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo.								
- Declaración de testigos (de ser el caso)								
- Procedimientos, planos, registros, entre otros que avuden a la investigación de ser el caso.								

TIPO DE CONTACTO						
LISTAR LAS CAUSAS EN LOS RECUADROS SIGUIENTES, SEGÚN EL ANÁLISIS REALIZADO, INDICANDO LA SUSTENTACIÓN Y/O EXPLICACIÓN DEL PORQUÉ SE ESTÁ CONSIDERANDO						
CAUSAS INMEDIATA	ACTOS SUBESTÁNDAR		CONDICIONES SUBESTÁNDAR			
CAUSAS BÁSICAS	FACTORES PERSONALES		FACTORES DE TRABAJO			
FALLA EN EL SISTEMA DE GESTIÓN O CAUSA RAÍZ						
	DESCRIPCION DE LA MEDIDA CORRECTIVA	RESPONSABLE	FIRMA	FECHA LÍMITE O PLAZO	COMPLETAR EN LA FECHA DE EJECUCIÓN PROPUESTA, EL ESTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA (REALIZADA, PENDIENTE, EN EJECUCIÓN)	FECHA REAL DE CIERRE (llenar a mano)
ACCIONES INMEDIATAS						
ACCIONES CORRECTIVAS						
ACCIONES PREVENTIVAS						
ELABORADO POR		FIRMA	REVISADO POR		FIRMA	
NOMBRE DEL REPRESENTANTE DEL EMPLEADOR EN EL COMITÉ SST		FIRMA	NOMBRE DEL REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES EN EL COMITÉ SST		FIRMA	
COMENTARIOS DE LA GERENCIA DE ÁREA RESPECTO AL INCIDENTE / ACCIDENTE					NOMBRE Y FIRMA	
COMENTARIOS DEL COMITÉ DE SST RESPECTO AL INCIDENTE / ACCIDENTE					NOMBRE Y FIRMA	
SEGUIMIENTO DE LA EFICACIA (GERENCIA DE EHS / RESPONSABLE DE ÁREA / GERENTE DE ÁREA)					NOMBRE Y FIRMA	
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN						
NOMBRE		CARGO		FECHA		FIRMA
NOMBRE		CARGO		FECHA		FIRMA

10.4 FORMATO DE INCIDENTES

	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						CODIGO:	RSST- 10
	INFORME DE INVESTIGACIÓN						PAGINA:	01 de 01
	DE INCIDENTE PELIGRO/ INCIDENTE DE TRABAJO						FECHA:	03/01/2022
SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A.						VERSION:	02	
DOMICILIO: PANAMERICANA SUR Km 139.5 SAN LUIS - CAÑETE								
N° REGISTRO:								
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL								
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES		
SOCIEDAD AGRICOLA ARONA		20256119006	Panamericana Sur km. 139.5 San Luis - Cañete					
COMPLETAR SÓLO SI CONTRATA SERVICIOS DE INTERMEDIACIÓN O TERCERIZACIÓN								
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:								
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES		
DATOS DEL TRABAJADOR(A)								
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE EL INCIDENTE AFECTE A TRABAJADOR(ES)								
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO					N° DNI/CE	EDAD		
AREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del Suceso)	
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE								
MARCAR CON UNA (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE								
INCIDENTE PELIGROSO				INCIDENTE				
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)		X		
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS								
FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN		LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO		
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO		
DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE								
<p>Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p>ADJUNTAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaración del afectado, de ser el caso. - Declaración de testigos, de ser el caso. - Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso. 								
TIPO DE CONTACTO								
DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINAN EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE								
CAUSAS INMEDIATAS	ACTOS SUBESTÁNDAR				CONDICIONES SUBESTÁNDAR			
CAUSAS BÁSICAS	FACTORES PERSONALES				FACTORES DE TRABAJO			

FALLA EN EL SISTEMA DE GESTIÓN O CAUSA RAÍZ						
DESCRIPCION DE LA MEDIDA CORRECTIVA		RESPONSABLE	FIRMA	FECHA LÍMITE O PLAZO	COMPLETAR EN LA FECHA DE EJECUCIÓN PROPUESTA, EL ESTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA (REALIZADA, PENDIENTE, EN EJECUCIÓN)	FECHA REAL DE CIERRE (llenar a mano)
ACCIONES INMEDIATAS						
ACCIONES CORRECTIVAS						
ACCIONES PREVENTIVAS						
ELABORADO POR		FIRMA		REVISADO POR		
NOMBRE DEL REPRESENTANTE DEL EMPLEADOR EN EL COMITÉ SST		FIRMA		NOMBRE DEL REPRESENTANTE DE LOS TRABAJADORES EN EL COMITÉ SST		
COMENTARIOS DE LA GERENCIA DE ÁREA RESPECTO AL INCIDENTE / ACCIDENTE						
COMENTARIOS DEL COMITÉ DE SST RESPECTO AL INCIDENTE / ACCIDENTE						
SEGUIMIENTO DE LA EFICACIA (GERENCIA DE EHS / RESPONSABLE DE ÁREA / GERENTE DE ÁREA)						
RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN						
NOMBRE		CARGO		FECHA		
NOMBRE		CARGO		FECHA		

10.5 JUICIO EXPERTO

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Mg. José Farfán García

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo Egresados del Programa de Maestría de Productividad y Relaciones Industriales; requerimos validar los instrumentos con los cuales recogemos información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación conducente para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

El título de nuestra tesis es: **IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018 PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., CAÑETE – LIMA, 2022** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia y conocimientos en temas educativos y/o investigación aplicada.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- El instrumento a validar.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

HUALLAMARES LIFONSO
NILSON OMAR
DNI: 70390746

RICSE PALOMINO,
RONALD CRISTHIAN.
DNI: 72712664

RIVADENEYRA GUTIERREZ,
KEVIN ANDERSON.
DNI: 70145186



DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 1 (INDEPENDIENTE)

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) son parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la seguridad y salud y trabajo. La norma ISO 45001 (2018) lo define como: “La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento” (ISO 45001, 2018, p. 10).

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1

Liderazgo y participación de los trabajadores.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 2

Planificación.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 3

Apoyo.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 4

Operación.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 5

Evaluación de desempeño.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 6

Mejora.

(Ver matriz operacional)



MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable 1 (Independiente): SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	ESCALA DE MEDICIÓN		
Variable 1 (Independiente) Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Enfoque en la ISO 45001:2018	El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SSST) son parte de un sistema de gestión integrado para mejorar la política de la seguridad y salud y trabajo. La norma ISO 45001 (2018) lo define como: "La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos asociados y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento" (ISO 45001:2018, p. 10).	El SSST consiste en el desarrollo de un proceso legítimo y por sí mismo, basado en la mejora continua, que tiene como objetivo generar las condiciones, el ambiente, bienestar físico, mental y social de los trabajadores a través de una cultura organizacional que permita anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que afectan la seguridad y la salud en el trabajo. Según la norma ISO 45001:2018 las dimensiones a considerar son: 1. Contexto de la organización, 2. Liderazgo y participación de los trabajadores, 3. Planificación, 4. Apoyo, 5. Operación, 6. Evaluación de desempeño	Liderazgo y participación de los trabajadores	Liderazgo y compromiso	Número de reuniones con más del 50% de asistentes en materia de SST	<i>Nro. de Reuniones con más del 50% de asistencia en materia de SST x 100</i>	Razón		
				Política de la SST					
				Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.	Nivel de cumplimiento de políticas, responsabilidades y participación	<i>Niv. de Comp. x 100</i>	Razón		
				Consulta y participación de los trabajadores					
			Planificación	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	Nivel de Pelgro	<i>Niv. de Pelgr. x 100%</i>	Razón		
				Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	Nivel de implementación de requisitos legales u otros	<i>Niv. de Implam. x 100</i>			
				Planificación de acciones	Nivel de cumplimiento de acciones	<i>Niv. de Comp. x 100</i>			
				Objetivos de la SST	Nivel de cumplimiento de los objetivos	<i>Niv. de Comp. x 100</i>			
			Apoyo	Recursos					
				Competencias					
				Terceros de confianza	Nivel de cumplimiento de indicadores de apoyo	<i>Niv. de Comp. x 100</i>	Razón		
				Comunicación					
			Operación	Planificación y control operacional	Nivel de cumplimiento de indicadores de Operaciones	<i>Niv. de Comp. x 100</i>	Razón		
				Preparación y respuesta ante emergencia					
			Evaluación del desempeño	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	Nivel de desempeño	<i>Niv. de desemp. x 100</i>	Razón		
				Auditoría interna	Nivel de hallazgos	<i>Niv. de hall. x 100</i>			
				Revisión por la dirección	Nivel de actividades planificadas	<i>Niv. de Acti. x 100</i>			
			Mejora	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	Nivel de eficacia	<i>Niv. de Efic. x 100</i>	Razón		
Mejora continua	Nro de Oportunidades de mejora en un semestre	<i>Nro. de oportunidades de mejora en un semestre x 100</i>							

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

VARIABLE 1 (INDEPENDIENTE): **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Liderazgo y participación de los trabajadores	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2							
2	Planificación	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3							
3	Apoyo	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4							
4	Operación	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5							
5	Evaluación de desempeño	X		X		X		
	DIMENSIÓN 6							
6	Mejora	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: **Mg. José Farfán García** **DNI: 07365739**

Especialidad del validador: **Ing. Químico**

01 de Junio del 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Mg. José Farfán García

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 2 (DEPENDIENTE)

NIVEL DE SEGURIDAD

Se entiende por Nivel de Seguridad, al estado en el cual los peligros y las condiciones que pueden provocar daños de tipo físico, psicológico o material son controlados para preservar la salud y el bienestar de los individuos y de la comunidad. (OMS en Quebec, 2018, Pág. 1). Para determinar el Nivel de Seguridad de una organización, se tiene que determinar a través de: la Accidentabilidad y el Factor Humano. Existen otros indicadores, pero los descritos son los más importantes y son los que se alinean directamente a cualquier sistema de Gestión de Seguridad.

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1

Accidentabilidad.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 2

Factor humano.

(Ver matriz operacional)



MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable Dependiente: **NIVEL DE SEGURIDAD**

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE: NIVEL DE SEGURIDAD	Se entiende por Nivel de Seguridad a la medida en el cual se da cumplimiento a los requisitos y/o estándares, previamente establecidos en los aspectos de Seguridad y Salud en Trabajo, con la finalidad de proteger al personal y a la infraestructura de la Empresa. (OMS en Quebec, 2018, Pág. 1).	Para determinar el Nivel de Seguridad de una organización, se tiene que determinar a través de: la Accidentabilidad, el IPERC y el Factor Humano. Existen otros indicadores, pero los descritos son los más importantes y son los que se alinean directamente a cualquier sistema de Gestión de Seguridad.	Accidentabilidad	Índice de Accidentabilidad	Índice de Frecuencia	IF= (N° total de Accidentes / N° total horas trabajadas) x 1000000	Razón
					Índice de Gravedad	IG= (N° total jornada perdida por accidente / N° total horas trabajadas) x 1000	Razón
			Factor Humano	Capacitación y concientización del personal	Trabajadores capacitados en un Semestre	% trabajadores capacitados = (total trabajador capacitado / N° de trabajadores) x 100	Razón
					Usabilidad de Equipo de Protección Personal	% uso de epp = (N° de epp utilizado / total de epp) x 100	Razón

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

VARIABLE DEPENDIENTE: NIVEL DE SEGURIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Accidentabilidad	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2							
2	Factor humano	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: **Mg. José Farfán García** **DNI: 07365739**

Especialidad del validador: **Ing. Químico.**

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

01 de Junio del 2023

Mg. José Farfán García

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:
Ing. Carlos Joel Gomez Alvarado
Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo Egresados del Programa de Maestría de Productividad y Relaciones Industriales; requerimos validar los instrumentos con los cuales recogemos información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación conducente para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

El título de nuestra tesis es: **IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018 PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., CAÑETE – LIMA, 2022** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia y conocimientos en temas educativos y/o investigación aplicada.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- El instrumento a validar.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

HUALLAMARES LIFONSO
NILSON OMAR
DNI: 70390746

RICSE PALOMINO,
RONALD CRISTHIAN.
DNI: 72712664

RIVADENEYRA GUTIERREZ,
KEVIN ANDERSON.
DNI: 70145186



DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 1 (INDEPENDIENTE)

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) son parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la seguridad y salud y trabajo. La norma ISO 45001 (2018) lo define como: “La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento” (ISO 45001, 2018, p. 10).

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1

Liderazgo y participación de los trabajadores.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 2

Planificación.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 3

Apoyo.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 4

Operación.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 5

Evaluación de desempeño.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 6

Mejora.

(Ver matriz operacional)



MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable 1 (Independiente): **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	ESCALA DE MEDICIÓN		
Variable 1 (Independiente): Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la ISO 45001:2018	El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) son parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la seguridad y salud y trabajo. La norma ISO 45001 (2018) lo define como: "La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluyendo los procesos necesarios y las interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento" (ISO 45001:2018, p. 10).	El SGSST consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, que tiene como objetivo generar las condiciones, el ambiente, bienestar físico, mental y social de los trabajadores a través de una cultura organizacional que permita anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que afectan la seguridad y la salud en el trabajo. Según la norma ISO 45001:2018 las dimensiones a considerar son: 1. Contexto de la organización. 2. Liderazgo y participación de los trabajadores. 3. Planificación. 4. Apoyo. 5. Operación. 6. Evaluación de desempeño Mejora	Liderazgo y participación de los Trabajadores	Liderazgo y compromiso	Número de reuniones con más del 50% de asistencia en materia de SST	$Nro. de Reuniones con más del 50\% de asistencias en materia de SST \times 100$	Razón		
				Política de la SST					
				Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.	Nivel de cumplimiento de políticas, responsabilidades y participación	$Niv. de Comp. \times 100$	Razón		
			Planificación	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	Nivel de Peligro	$Niv. de Pelig. \times 100\%$	Razón		
				Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	Nivel de implementación de requisitos legales u otros	$Niv. de Implem. \times 100$			
				Planificación de acciones	Nivel de cumplimiento de acciones	$Niv. de Comp. \times 100$			
				Objetivos de la SST	Nivel de cumplimiento de los objetivos	$Niv. de Comp. \times 100$			
			Apoyo	Recursos					
				Competencias					
				Toma de conciencia	Nivel de cumplimiento de indicadores de apoyo	$Niv. de Comp. \times 100$	Razón		
				Comunicación					
				Información Documentada					
			Operación	Planificación y control operacional	Nivel de Cumplimiento de indicadores de Operaciones	$Niv. de Comp. \times 100$	Razón		
				Preparación y respuesta ante emergencia					
			Evaluación del desempeño	Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	Nivel de desempeño	$Niv. de desemp. \times 100$	Razón		
				Auditoría Interna	Nivel de hallazgos	$Niv. de hall. \times 100$			
				Revisión por la dirección	Nivel de actividades identificadas	$Niv. de Activ. \times 100$			
			Mejora	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	Nivel de eficacia	$Niv. de Efic. \times 100$	Razón		
Mejora continua	Nro de Oportunidades de mejora en un semestre	$Nro. de oportunidades de mejora en un semestre \times 100$							

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

VARIABLE 1 (INDEPENDIENTE): **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1							
1	Liderazgo y participación de los trabajadores	X		X		X		
	DIMENSION 2							
2	Planificación	X		X		X		
	DIMENSION 3							
3	Apoyo	X		X		X		
	DIMENSION 4							
4	Operación	X		X		X		
	DIMENSION 5							
5	Evaluación de desempeño	X		X		X		
	DIMENSION 6							
6	Mejora	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador:

Ing. Carlos Joel Gomez Alvarado.

DNI: 25787567

Especialidad del validador: **Ing. Industrial.**

01 de Junio del 2023

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Ing. Carlos Joel Gomez Alvarado



DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 2 (DEPENDIENTE)

NIVEL DE SEGURIDAD

Se entiende por Nivel de Seguridad, al estado en el cual los peligros y las condiciones que pueden provocar daños de tipo físico, psicológico o material son controlados para preservar la salud y el bienestar de los individuos y de la comunidad. (OMS en Quebec, 2018, Pág. 1). Para determinar el Nivel de Seguridad de una organización, se tiene que determinar a través de: la Accidentabilidad y el Factor Humano. Existen otros indicadores, pero los descritos son los más importantes y son los que se alinean directamente a cualquier sistema de Gestión de Seguridad.

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1

Accidentabilidad.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 2

Factor humano.

(Ver matriz operacional)



MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable Dependiente: **NIVEL DE SEGURIDAD**

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE: NIVEL DE SEGURIDAD	Se entiende por Nivel de Seguridad a la medida en el cual se da cumplimiento a los requisitos y/o estándares, previamente establecidos en los aspectos de Seguridad y Salud en Trabajo, con la finalidad de proteger al personal y a la infraestructura de la Empresa. (OMS en Quebec, 2018, Pág. 1).	Para determinar el Nivel de Seguridad de una organización, se tiene que determinar a través de: la Accidentabilidad, el IPERC y el Factor Humano. Existen otros indicadores, pero los descritos son los más importantes y son los que se alinean directamente a cualquier sistema de Gestión de Seguridad.	Accidentabilidad	Índice de Accidentabilidad	Índice de Frecuencia	$IF = (N^{\circ} \text{ total de Accidentes} / N^{\circ} \text{ total horas trabajadas}) \times 1000000$	Razón
					Índice de Gravedad	$IG = (N^{\circ} \text{ total jornada perdida por accidente} / N^{\circ} \text{ total horas trabajadas}) \times 1000$	Razón
			Factor Humano	Capacitación y concientización del personal	Trabajadores capacitados en un Semestre	$\% \text{ trabajadores capacitados} = (\text{total trabajador capacitado} / N^{\circ} \text{ de trabajadores}) \times 100$	Razón
					Usabilidad de Equipo de Protección Personal	$\% \text{ uso de epp} = (N^{\circ} \text{ de epp utilizado} / \text{total de epp}) \times 100$	Razón

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

VARIABLE DEPENDIENTE: NIVEL DE SEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Accidentabilidad	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2							
2	Factor humano	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [**X**] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: Ing. Carlos Joel Gomez Alvarado. DNI: 25787567

Especialidad del validador: Ing. Industrial.

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

01 de Junio del 2023

Ing. Carlos Joel Gomez Alvarado

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**



CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor:

Ing. Omar T.A. Castillo Paredes

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestro saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo Egresados del Programa de Maestría de Productividad y Relaciones Industriales; requerimos validar los instrumentos con los cuales recogemos información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación conducente para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

El título de nuestra tesis es: **IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018 PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., CAÑETE – LIMA, 2022** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia y conocimientos en temas educativos y/o investigación aplicada.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.
- El instrumento a validar.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

HUALLAMARES LIFONSO
NILSON OMAR
DNI: 70390746

RICSE PALOMINO,
RONALD CRISTHIAN.
DNI: 72712664

RIVADENEYRA GUTIERREZ,
KEVIN ANDERSON.
DNI: 70145186



DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 1 (INDEPENDIENTE)

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSST) son parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la seguridad y salud y trabajo. La norma ISO 45001 (2018) lo define como: “La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento” (ISO 45001, 2018, p. 10).

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1

Liderazgo y participación de los trabajadores.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 2

Planificación.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 3

Apoyo.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 4

Operación.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 5

Evaluación de desempeño.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 6

Mejora.

(Ver matriz operacional)



MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable 1 (Independiente): SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	SUBDIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICES	ESCALA DE MEDICIÓN		
Variable 1 (Independiente): Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la ISO 45001:2018	El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SGSS) son parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la seguridad y salud y reducir la incidencia de accidentes (PNT) en la empresa. "La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento" (ISO 45001:2018, p. 10).	El SGSS consiste en el desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua, que tiene como objetivo generar las condiciones, el ambiente, bienestar físico, mental y social de los trabajadores a través de una cultura organizacional que permita anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que afectan la seguridad y la salud en el trabajo. Según la norma ISO 45001:2018 los dimensionamos a considerar con: 1. Contexto de la organización. 2. Liderazgo y participación de los trabajadores. 3. Planificación. 4. Apoyo. 5. Operación. 6. Evaluación de desempeño Mejora	Liderazgo y participación de los trabajadores	Liderazgo y compromiso	Número de reuniones con más del 50% de asistencia en materia de SST	Nro. de Reuniones con más del 50% de asistencia en materia de SST x 100	Razón		
				Política de la SST					
				Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Nivel de cumplimiento de políticas, responsabilidades y participación	Niv. de Comp. x 100	Razón		
			Planificación	Consulta y participación de los trabajadores					
				Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	Nivel de Peligro	Niv. de Pelig. x 100%			
				Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	Nivel de implementación de requisitos legales u otros	Niv. de Impem. x 100			
				Planificación de acciones	Nivel de cumplimiento de acciones	Niv. de Comp. x 100			
			Apoyo	Objetivos de la SST	Nivel de cumplimiento de los objetivos	Niv. de Comp. x 100			
				Recursos					
				Competencias					
				Toma de conciencia	Nivel de cumplimiento de indicadores de apoyo	Niv. de Comp. x 100	Razón		
				Comunicación					
			Operación	Información Documentada					
				Planificación y control operacional	Nivel de cumplimiento de indicadores de Operaciones	Niv. de Comp. x 100	Razón		
			Evaluación del desempeño	Preparación y respuesta ante emergencia					
Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	Nivel de desempeño	Niv. de Desemp. x 100							
Auditoría interna	Nivel de hallazgos	Niv. de hall. x 100		Razón					
Mejora	Revisión por la dirección	Nivel de actividades planificadas	Niv. de Actv. x 100						
	Incidentes, no conformidades y acciones correctivas	Nivel de eficacia	Niv. de Efic. x 100	RAZÓN					
	Mejora continua	Nro de Oportunidades de mejora en un semestre	Nro. de oportunidades de mejora en un semestre x 100						

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

VARIABLE 1 (INDEPENDIENTE): **SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018**

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSION 1							
1	Liderazgo y participación de los trabajadores	X		X		X		
	DIMENSION 2							
2	Planificación	X		X		X		
	DIMENSION 3							
3	Apoyo	X		X		X		
	DIMENSION 4							
4	Operación	X		X		X		
	DIMENSION 5							
5	Evaluación de desempeño	X		X		X		
	DIMENSION 6							
6	Mejora	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: **Ing. Omar T.A. Castillo Paredes.** **DNI: 25753567**

Especialidad del validador: **Ing. Industrial.**

01 de Junio del 2023

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Ing. Omar T.A. Castillo Paredes



DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

VARIABLE 2 (DEPENDIENTE)

NIVEL DE SEGURIDAD

Se entiende por Nivel de Seguridad, al estado en el cual los peligros y las condiciones que pueden provocar daños de tipo físico, psicológico o material son controlados para preservar la salud y el bienestar de los individuos y de la comunidad. (OMS en Quebec, 2018, Pág. 1). Para determinar el Nivel de Seguridad de una organización, se tiene que determinar a través de: la Accidentabilidad y el Factor Humano. Existen otros indicadores, pero los descritos son los más importantes y son los que se alinean directamente a cualquier sistema de Gestión de Seguridad.

Dimensiones de las variables:

Dimensión 1

Accidentabilidad.

(Ver matriz operacional)

Dimensión 2

Factor humano.

(Ver matriz operacional)



MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable Dependiente: **NIVEL DE SEGURIDAD**

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	ESCALA DE MEDICION
VARIABLE: NIVEL DE SEGURIDAD	Se entiende por Nivel de Seguridad a la medida en el cual se da cumplimiento a los requisitos y/o estándares, previamente establecidos en los aspectos de Seguridad y Salud en Trabajo, con la finalidad de proteger al personal y a la infraestructura de la Empresa. (OMS en Quebec, 2018, Pág. 1).	Para determinar el Nivel de Seguridad de una organización, se tiene que determinar a través de: la Accidentabilidad, el IPERC y el Factor Humano. Existen otros indicadores, pero los descritos son los más importantes y son los que se alinean directamente a cualquier sistema de Gestión de Seguridad.	Accidentabilidad	Índice de Accidentabilidad	Índice de Frecuencia	$IF = (\text{N}^\circ \text{ total de Accidentes} / \text{N}^\circ \text{ total horas trabajadas}) \times 1000000$	Razón
					Índice de Gravedad	$IG = (\text{N}^\circ \text{ total jornada perdida por accidente} / \text{N}^\circ \text{ total horas trabajadas}) \times 1000$	Razón
			Factor Humano	Capacitación y concientización del personal	Trabajadores capacitados en un Semestre	$\% \text{ trabajadores capacitados} = (\text{total trabajador capacitado} / \text{N}^\circ \text{ de trabajadores}) \times 100$	Razón
					Usabilidad de Equipo de Protección Personal	$\% \text{ uso de epp} = (\text{N}^\circ \text{ de epp utilizado} / \text{total de epp}) \times 100$	Razón

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

VARIABLE DEPENDIENTE: NIVEL DE SEGURIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Accidentabilidad	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2							
2	Factor humano	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]**

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador:

Ing. Omar T.A. Castillo Paredes.

DNI: 25753567

Especialidad del validador: Ing. Industrial.

01 de Junio del 2023

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Ing. Omar T.A. Castillo Paredes

10.6 CARTA DE ACEPTACION DE SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A.



CARTA DE ACEPTACION

Cañete, 02 de Noviembre del 2022

Por medio del presente se deja constancia que el Sr. Rivadeneyra Gutierrez, Kevin Anderson identificado con DNI N° 70145186, Bachiller de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional del Callao, tiene consentimiento para poder realizar su trabajo de investigación que lleva como título "IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CON ENFOQUE EN ISO 45001:2018 PARA MEJORAR EL NIVEL DE SEGURIDAD EN LA EMPRESA SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A., CAÑETE – LIMA, 2022" para la obtención del título profesional en nuestra empresa SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A. identificado con R.U.C. N° 20256119006.

Se expide el presente para los fines que estime conveniente.

Atentamente,

SOCIEDAD AGRICOLA ARONA S.A

.....
GRACIELA ALAYZA FREUNDT
Apoderada

10.7 COSTO DE IMPLEMENTACION ISO 45001:2018

Costo estudio de línea base

Costo estudio de línea base			
Actividades	Duración	Costo diario	Costo total
Visita y recopilación de información	4 días	S/ 400.00	S/ 1,600.00
Elaboración de informe	3 días	S/ 400.00	S/ 1,200.00
Total			S/ 2,800.00

Costo de capacitaciones

Costo de capacitaciones			
Actividades	Duración	Costo diario	Costo total
Seminario para la alta dirección	3 hrs	Extremo	S/ 600.00
Capacitación en ISO 45001:2018 para la línea mando	220 hrs	Extremo	S/ 5,000.00
Charlas divulgativas a todos los trabajadores	1 hr	Interno	S/ 0.00
Total			S/ 5,600.00

Costo de diseño del SGSST según ISO 45001:2018

Costo estudio de línea base			
Actividades	Duración	Costo diario	Costo total
Caracterización de procesos y determinación del alcance	5 días	S/ 300.00	S/ 1,500.00
Diseño de información documentada	30 días	S/ 300.00	S/ 9,000.00
Diseño de procedimientos	20 días	S/ 300.00	S/ 6,000.00
Diseño de planes	20 días	S/ 200.00	S/ 4,000.00
Diseño de programas	20 días	S/ 200.00	S/ 4,000.00
Diseño de formatos	10 días	S/ 200.00	S/ 2,000.00
Total			S/ 26,500.00

Costo de útiles y equipos de oficina

ÚTILES Y EQUIPOS DE OFICINA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Papel bond A4	Millar	3.00	S/ 12.50	S/ 37.50
Archivadores	Unidad	5.00	S/ 5.50	S/ 27.50
Engrampadora	Unidad	30.00	S/ 3.50	S/ 90.00
Sellos	Unidad	4.00	S/ 40.00	S/ 160.00
Laptop	Unidad	1.00	S/ 8,000	S/ 8,000

Impresora	Unidad	1.00	S/ 850.00	S/ 850.00
Escritorio	Unidad	1.00	S/ 350.00	S/ 350.00
Sillas	Unidad	2.00	S/ 350.00	S/ 700.00
Mesa	Unidad	1.00	S/ 300.00	S/ 300.00
Total				S/ 10,515.00

10.8 BASE DE DATOS DE ACCIDENTES 2021

BASE DE DATOS ACCIDENTES 2021										
MESES	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	EDAD	FECHA DEL ACCIDENTE	AREA DE TRABAJO	TIEMPO DE EXPERIENCIA (AÑOS)	TIPO DE ACCIDENTE	PARTE DE CUERPO LESIONADA	TIPO DE LESION SUFRIDA	DIAS DE DESCANSO
MARZO	CUETO ADVINCULA SANDRA	41118417	39	05/03/2021	CAMPO	5	ACCIDENTE INCAPACITANTE	SENO DERECHO	GOLPE	12
	LAURA CULLANCO GUILLERMO	70905463	27	17/03/2021	MANTENIMIENTO	3	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MANO DERECHA	CORTE	8
	PAMPAÑAUPA BASTIDAS JESUS ARMANDO	47088018	31	30/03/2021	EMPAQUE DE CITRICO	3	ACCIDENTE INCAPACITANTE	HOMBRO IZQUIERDO	ESGUINCE	20
ABRIL	ISACUPE PEREZ SARA GUILLERMINA	15412409	57	09/04/2021	EMPAQUE DE CITRICO	6	ACCIDENTE INCAPACITANTE	TOBILLO IZQUIERDO	ESGUINCE	8
	SANCHEZ RODRIGUEZ ROBERTO	43776998	35	21/04/2021	SOPLATEO GRANADA	3	ACCIDENTE INCAPACITANTE	DEDO MEÑIQUE IZQUIERDO	CONTUSION	7
MAYO	MORAN VICENTE JOANA	46189054	32	04/05/2021	EMPAQUE DE CITRICO	1	ACCIDENTE INCAPACITANTE	RADIO DE LA MANO IZQUIERDA	FISURA	5
	NINASAUME MENDEZ PAULINO	15413764	53	07/05/2021	CAMPO	1	ACCIDENTE INCAPACITANTE	CABEZA	CORTE	2
	VILLARRUBIA RAMOS ANDY DANIEL	74279183	26	13/05/2021	TALLER DE MANTENIMIENTO	3	ACCIDENTE INCAPACITANTE	PIE IZQUIERDO	CORTE	3
	CLAUX ACUÑA SARITA PAOLA	42073003	38	25/05/2021	MERCADO LOCAL	2	ACCIDENTE INCAPACITANTE	TOBILLO DERECHO	ESGUINCE	6
	MENA QUISPE NANCY	47976537	28	29/05/2021	CAMPO	3	ACCIDENTE INCAPACITANTE	BRAZO DERECHO	ESTIRAMIENTO MUSCULAR	4

JUNIO	REJAS CORDOVA JUAN	15357232	53	10/06/2021	CAMPO	3	ACCIDENTE INCAPACITANTE	HUECO POPLITEO	GOLPE	10
	SANCHEZ LARA MILAGEOS	40805263	41	25/06/2021	EMPAQUE DE CITRICO	4	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MUSLO IZQUIERDO	CAIDA	5
JULIO	GUTIERREZ HUAMAN DANTE	73682492	26	14/07/2021	TALLER DE TRACTORES	2	ACCIDENTE INCAPACITANTE	DEDO PULGAR IZQUIERDO	CORTE	4
	QUISPE YARANGA LUIS ESDUARDO	15435853	50	21/07/2021	ASERRADERO	6	ACCIDENTE INCAPACITANTE	PIERNA DERECH	CONTUSION	9
	SARMIENTO MENDOZA GODOFREDO	44486867	35	26/07/2021	CAMPO	1	ACCIDENTE INCAPACITANTE	DEDO INDICE IZQUIERDO	CORTE	2
AGOSTO	RAYME PARIONA BERTHA	45855144	32	18/08/2021	RECEPCION DE CITRICO	3	ACCIDENTE INCAPACITANTE	DEDO INDICE IZQUIERDO	CONTUSION	3
	ANCCO DAVALOS LUISA	45950990	34	23/08/2021	CAMPO	2	ACCIDENTE INCAPACITANTE	PIE DERECHO	CAIDA	7

10.9 BASE DE DATOS DE ACCIDENTES 2022

BASE DE DATOS ACCIDENTES 2022										
	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	EDAD	FECHA DEL ACCIDENTE	AREA DE TRABAJO	TIEMPO DE EXPERIENCIA (AÑOS)	TIPO DE ACCIDENTE	PARTE DE CUERPO LESIONADA	TIPO DE LESION SUFRIDA	DIAS DE DESCANSO
MARZO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ABRIL	CASTILLO ASCENCIO EVELYN MICHAEL	77243174	26	09/04/2021	EMPAQUE DE CITRICO	2	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MUSLO IZQUIERDO	CONTUSION	2
MAYO	TITO SAUÑE CRISTIAN	77472802	21	04/05/2021	EMPAQUE DE CITRICO	3	ACCIDENTE INCAPACITANTE	DEDO PULGAR IZQUIERDO	CONTUSION	3
	AVENDAÑO LAPA EFRAIN	40131185	43	07/05/2021	CAMPO	6	ACCIDENTE INCAPACITANTE	PIERNA	GOLPE	1
JUNIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
JULIO	CUZCANO RAMOS LISBETH	15428377	51	14/07/2021	CAMPO	5	ACCIDENTE INCAPACITANTE	BRAZO IZQUIERDO	CONTUSION	2
AGOSTO	MORE CORONADO JERSY	71455236	28	18/08/2021	RECEPCION DE CITRICO	2	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MANO DERECHA	CAIDA	2

10.10 CAPACITACIONES DADAS A LOS TRABAJADORES





10.11 MATRIZ IPERC

IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES

		IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL														CODIGO: RSST-27 VERSION: 02							
RAZON SOCIAL:		RUC		DIRECCION			AREA				PUESTOS DE TRABAJO / EMPLEADOS												
SOCIEDAD AGRÍCOLA ARONA SA		20256119006		PANAMERICA SUR KM 139.5 SAN LUIS CAÑETE			EMPAQUE DE CITRICO				OPERARIO DE PRODUCCIÓN/RECEPCION/MANTENIMIENTO/DESPACHO DE FRIJO/ MERCADO LOCAL/ALMACEN/ CALIDAD												
SUB PROCESO	ACTIVIDAD DEL PROCESO QUE GENERAN EL PELIGRO	PUESTO DE TRABAJO RELACIONADO	CATEGORIA DEL PELIGRO	EVENTO PELIGROSO	DAÑO / LESION	SITUACION			INCIDENCIA		EVALUACION DEL RIESGO OCUPACIONAL				ESTIMACION DEL RIESGO	CONTROL OPERATIVOS DEL PELIGRO							
						RUTINARIO	NO RUTINARIO	EMERGENCIA	PROPIO	TERCERO	IT EXPUESTOS IF FRECUENCIA	I PROCEDIMIENTOS	IC CAPACITACION	IP PROBABILIDAD		I SEVERIDAD	TOTAL	MAQUINA (ESPECIFICACION DE MANTENIMIENTO)	METODO Y PROCEDIMIENTO	CAPACITACION Y SENSIBILIZACION	EPPS Y SEÑALIZACION		
DESCARGA DE FRUTAS	MANIPULACION DE JABAS Y PARIHUELAS	OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	OBJETOS PUNZOCORTANTES	CONTACTO CON SUPERFICIES CORTANTES FILOSAS.	CORTES, LASERACIONES.	X			X		2	3	1	1	7	1	7	TOLERABLE			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	USO DE GUANTES , BOTINES PUNTA DE ACERO.	
		OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	PELIGROS ASOCIADOS A LEVANTAR OBJETOS MANUALMENTE	SOBRESFUERZO	PROBLEMAS ERGONOMICOS	X			X		1	3	1	1	6	2	12	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ESTABLECER EL PESO MAXIMO DE CARA MANUAL SEGUN R.M 375 -	
		OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	TENSION MUSCULAR	TRANSTORNOS MUSCULARES	X			X		2	3	1	1	7	2	14	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES	2008 TR NORMA BASICA DE ERGONOMIA	
		SUPERVISOR DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	HORAS DE EXCESO DE TRABAJO	TENSION, STRESS, FATIGA	PROBLEMAS PSICOSOCIALES Y MUSCULOESQUELETICOS	X			X		1	3	1	1	6	2	12	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES EN ERGONOMIA		
		OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO																					
		SUPERVISOR DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas,	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X			X		1	3	1	2	7	2	14	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	
		OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO		contacto con objetos contaminados)		X			X		2	3	1	2	8	2	16	MODERADO					
OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	OBJETOS PUNZOCORTANTES	CONTACTO CON SUPERFICIES CORTANTES Y FILOSAS		X			X		2	3	1	1	7	2	14	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES	USO DE GUANTES DE BADANA Y BOTINES CON PUNTA DE ACERO Y CASCO.			
OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	CAIDA APLADA/ CARGA INESTABLE	GOLPEADO	GOLPES CONTUSIONES, FRACTURAS MENORES.	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES				

LAVADO DE FRUTAS	SUPERVISOR DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	PISOS RESBALADIZOS Y/O DISPAREJOS	CAIDAS, RESBALONES	GOLPES, CONTUSIONES	X				X				1	2		2	2	7	2	14	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	USO NECESARIO DE BOTAS, GUANTES, MASCARILLA,		
	SUPERVISOR DE RECEPCION Y DESVERDIZADO																										
	SUPERVISOR DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid-19(contacto directo con personas, contacto con	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X				X				1	3		1	2	7	2	14	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		
	OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO				X				X					2	3		1	2	8	2	16	MODERADO					
	OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	CARGA EXCESIVA DE TRABAJO	TENSION STRES FATIGA	PROBLEMAS PSICOSOCIALES	X				X				2	3		1	2	8	2	16	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES		
	OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	SUSTANCIAS QUIMICAS	INHALACION CON SUSTANCIAS QUIMICAS	INTOXICACION	X				X				1	3		1	1	6	2	12	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES	USO NECESARIO DE CASACA DE APLICACION, MASCARILLAS Y GUANTES DE JEBE, BOTAS DE JEBE.	
DESVERDIZADO	RECEPCION Y DESVERDIZADO	OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	INADECUADA MANIPULACION	CHOQUE CON OTRA STOKA	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	X				X			1	3		3	1	8	2	16	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES	USO NECESARIO DE EQUIPO DE SEGURIDAD: BOTAS, GUANTES,		
		OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	CAIDA APILADA/ CARGA INESTABLE	GOLPEADO	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	X				X				1	2		3	1	7	2	14	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	USO NECESARIO DE EQUIPO DE SEGURIDAD: BOTAS, GUANTES,	
		OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	MALA MANIOBRA	CHOQUE CON OTRA STOKA Y/O ATROPELLO	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	X				X				1	3		3	1	8	2	16	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES	USO NECESARIO DE EQUIPO DE SEGURIDAD: BOTAS, GUANTES,	
		OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	PISOS RESBALADIZOS Y/O DISPAREJOS	CAIDA Y RESBALONES	GOLPES, CONTUSIONES	X				X				2	2		3	1	8	2	16	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	USO NECESARIO DE EQUIPO DE SEGURIDAD: BOTAS, GUANTES,	
		OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO				X				X																	
		OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid-19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X				X				2	3		1	2	8	2	16	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
		OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	CARGA EXCESIVA DE TRABAJO	TENSION, STRESS.	PROBLEMAS PSICOSOCIALES	X				X				1	2		3	1	7	2	14	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	USO NECESARIO DE EQUIPO DE SEGURIDAD: BOTAS, GUANTES,
		OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	OBRERO DE RECEPCION Y DESVERDIZADO	FUGA DE ETILENO	INHALACION DE SUSTANCIAS.	IRRITACION DE SISTEMA RESPIRATORIO .	X				X				1	1		2	1	5	2	10	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	USO NECESARIO DE EQUIPO DE SEGURIDAD: BOTAS, GUANTES,
		SUPERVISOR DE RECEPCION Y DESVERDIZADO																									

VOLCADO DE FRUTA Y MESA DE VOLCADO	OBRERO DE EMPAQUE	PISOS RESBALADIZOS Y/O DISPAREJOS	CAIDAS, RESBALONES	GOLPES, CONTUSIONES	X		X		1	3	3	1	8	2	16	MODERADO		CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	USO NECESARIO DE EQUIPO DE SEGURIDAD: BOTAS, GUANTES, TOCA INDUSTRIAL.
	OBRERO DE EMPAQUE	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-Cov-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid -19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X		1	3	1	2	7	2	14	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
	OBRERO DE EMPAQUE PERSONAL CON DISCAPACIDAD - MUDO	PARTES EN MOVIMIENTO	ATRAPAMIENTO	GOLPES, LACERACIONES, FRACTURAS,	X		X		1	3	3	1	8	2	16	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	USO NECESARIO DE EQUIPO DE SEGURIDAD: BOTAS, GUANTES, TOCA INDUSTRIAL.
	OBRERO DE EMPAQUE	INADECUADA MANIPULACION	CHOQUE CON OTRO ROUPO Y/O ATROPELLO	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	X		X		1	3	3	1	8	2	16	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	USO NECESARIO DE EQUIPO DE SEGURIDAD: BOTAS, GUANTES, TOCA INDUSTRIAL.
	OBRERO DE EMPAQUE	CAIDA APILADA/ CARGA INESTABLE	GOLPEADO	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS	X		X		1	3	2	1	7	2	14	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	USO NECESARIO DE EQUIPO DE SEGURIDAD: BOTAS, GUANTES, TOCA INDUSTRIAL.
	OBRERO DE EMPAQUE PERSONAL CON DISCAPACIDAD SORDOMUDO	LEVANTAMIENTO DE CARGA	SOBRESFUERZO	TRANSTORNOS MUSCULARES	X		X		1	3	2	1	7	2	14	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ESTABLECER EL PESO MAXIMO DE CARGA MANUAL SEGÚN R.M 375-2008 TR NORMA BASICA DE ERGONOMIA. ES NECESARIO EL USO DE ALFOMBRA ANTIFATIGA.
	OBRERO DE EMPAQUE	AGENTES PATGENOS	CONTACTO CON AGENTES PATOGENOS POR FRUTAS EN DESCOMPOSICION	CONTAMINACION (INFECCION)	X		X		1	3	1	1	6	2	12	MODERADO		CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DE GUANTES, BOTAS DE JEBE, TOCA DESCARTABLE.
	OBRERO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-Cov-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid -19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X		1	3	1	2	7	2	14	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
	OBRERO DE MANTENIMIENTO	RUIDO	EXPOSICION A RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X		X		1	3	3	1	8	2	16	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	BOTAS PUNTA DE ACERO, GUANTE BADANA, TAPON DE OIDO, LENTE, CASCO.
	OBRERO DE EMPAQUE	PISOS RESBALADIZOS Y/O DISPAREJOS	CAIDAS, RESBALONES	GOLPES, CONTUSIONES	X		X		1	3	3	1	8	2	16	MODERADO		CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ESTABLECER SEÑALIZACION
	TECNICO DE MANTENIMIENTO																		
	SUPERVISORES DE EMPAQUE																		
	SUPERVISORES DE CALIDAD																		

LAVADO SECADO Y ENCERADO DE FRUTA	OBrero DE EMPAQUE	PARTES EN MOVIMIENTO	ATRAPAMIENTO	GOLPES, LACERACIONES	X							1	3	3	1	8	2	16	Moderado	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	PROGRAMA DE INSPECCION, LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS			
	TÉCNICO DE MANTENIMIENTO				X																				
	SUPERVISORES DE EMPAQUE																								
	OBrero DE EMPAQUE	ESCALERAS	CAIDA A DESNIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X								1	3	3	1	8	2	16	Moderado		PROGRAMA DE INSPECCION, LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.		
	TÉCNICO DE MANTENIMIENTO				X																				
	SUPERVISORES DE EMPAQUE																								
	SUPERVISORES DE CALIDAD																								
	OBrero DE EMPAQUE	ALTAS TEMPERATURAS	EXPOSICION A RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X						X		1	3	3	1	8	3	24	Importante	REALIZACION DE MONITOREO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.		
	OBrero DE EMPAQUE	ALTAS TEMPERATURAS	SUPERFICIES MEDIANAMENTE CALIENTES	QUEMADURAS LEVES	X						X		1	3	3	1	8	2	16	Moderado			CAPACITACION A COLABORADORES		
	OBrero DE EMPAQUE	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid-19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X						X		1	3	1	2	7	2	14	Moderado			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	
	TÉCNICO DE MANTENIMIENTO				X																				
	SUPERVISORES DE EMPAQUE																								
	SUPERVISORES DE CALIDAD																								
	MESA DE SELECCIÓN DE FRUTA	OBrero DE EMPAQUE PERSONAL CON DISCAPACIDAD DE UN OJO	PARTES EN MOVIMIENTO	ATRAPAMIENTO	GOLPES LACERACIONES, FRACTURAS	X							2	2	1	1	6	2	12	Moderado	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO		CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS		
		SUPERVISORES DE EMPAQUE																							
SUPERVISORES DE CALIDAD																									
OBrero DE EMPAQUE		RUIDO	EXPOSICION AL RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X						X		2	2	3	1	8	1	8	Moderado	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO		CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS		
SUPERVISORES DE EMPAQUE																									
SUPERVISORES DE CALIDAD																									
OBrero DE EMPAQUE PERSONAL CON DISCAPACIDAD MUDO	PARTES EN MOVIMIENTO	ATRAPAMIENTO	GOLPES, LACERACIONES, FRACTURAS,	X						X		1	3	3	1	8	2	16	Moderado		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	USO NECESARIO DE EQUIPO DE SEGURIDAD: BOTAS, GUANTES, TOCA INDUSTRIAL.		
OBrero DE EMPAQUE				Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid-19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X					X		2	3	1	2	8	2	16	Moderado			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
SUPERVISORES DE EMPAQUE																									
SUPERVISORES DE CALIDAD																									
AREA DE PROCESO Y EMPAQUE DE CITRICOS	OBrero DE EMPAQUE	PARTES EN MOVIMIENTO	ATRAPAMIENTO	GOLPES, LACERACIONES, FRACTURAS,	X																PROGRAMA DE INSPECCION	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES			
	SUPERVISORES DE EMPAQUE																								

CALIBRADOR Y EMPAQUE DE FRUTA	OBRERO DE EMPAQUE	RUIDO	EXPOSICION AL RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X													3	3	1	1	8	3	24	IMPORTANTE	REALIZACION DE MONITOREO		CAPACITACION A COLABORADORES					
	SUPERVISORES DE EMPAQUE																																
	SUPERVISORES DE CALIDAD																																
	OBRERO DE EMPAQUE	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	SOBRE ESFUERZO	TRANSTORNO MUSCULARES	X																								CAPACITACION A COLABORADORES	IMPLEMENTACION DE PAUSAS ACTIVAS			
	SUPERVISORES DE CALIDAD																																
	OBRERO DE EMPAQUE PERSONAL EMBARAZA	CARGA POSTURAL ESTATICA	TENSION MUSCULAR	TRANSTORNO MUSCULARES	X																								PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION A COLABORADORES	MONITOREO DISERGONOMICO, PAUSAS ACTVAS, CAPACITACION DE ERGONIMIA		
	OBREROS DE MERCADO LOCAL PERSONAL CON DISCAPACIDA DE UN OJO																																
OBRERO DE EMPAQUE	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid-19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X																									Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19. Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA			
SUPERVISORES DE EMPAQUE																																	
SUPERVISORES DE CALIDAD																																	
PESADO DE FRUTA	OBRERO DE EMPAQUE	CARGA POSTURAL INADECUADA	TENSION MUSCULAR	TRANSTORNO MUSCULARES	X																							PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ESTABLECER EL PESO MAXIMO DE CARGA MANUAL SEGÚN R.M 375 - 2008 TR NORMA BASICA DE ERGONOMIA			
	OBRERO DE EMPAQUE	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid-19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X																								Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19. Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA			
	OBRERO DE EMPAQUE	CARGA EXCESIVA DE TRABAJO	TENSION, FATIGA	PROBLEMAS PSICOSOCIALES	X																							PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS				
APILAMIENTO MANUAL	OBRERO DE EMPAQUE	CAIDA APILADA/ CARGA INESTABLE	GOLPEADO	GOLPES CONTUSIONES	X																							PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS				
	OBRERO DE EMPAQUE	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid-19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X																								Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19. Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA			
	OBRERO DE EMPAQUE	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	TENSION MUSCULAR	TRANSTORNOS MUSCULARES	X																							PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION A COLABORADORES	IMPLEMENTACION DE PAUSAS ACTIVAS			

ENZUNCHADO MANUAL	OBRAERO DE EMPAQUE	OBJETOS PUNZOCORTANTES	CONTACTO CON SUPERFICIES CORTANTES / FILOSAS	CORTES, LACERACIONES	X		X			1	3	3	1	8	2	16	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	GUANTE SUPERFLEX.	
	OBRAERO DE EMPAQUE	CAIDA APILADA/ CARGA INESTABLE	GOLPEADO	GOLPES, CONTUSIONES	X		X			1	3	3	1	8	2	16	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION A COLABORADORES		
	OBRAERO DE EMPAQUE	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)							1	3	1	2	7	2	14	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	
	OBRAERO DE EMPAQUE	ESCALERAS	CAIDA A DESNIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X		X				1	3	3	1	8	2	16	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION A COLABORADORES	
	OBRAERO DE EMPAQUE	PELIGROS ASOCIADOS A MANEJAR OBJETOS MANUALMENTE	SOBRESFUERZO	TRANSTORNOS MUSCULARES	X		X				1	3	3	1	8	2	16	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION A COLABORADORES	ESTABLECER EL PESO MAXIMO DE CARA MANUAL SEGÚN R.M 375 - 2008 TR NORMA BASICA DE ERGONOMIA
PREPARACION DE QUIMICOS PARA PROCESO	SUPERVISOR DE ALMACEN	SUSTANCIAS QUIMICAS	INHALACION DE SUSTANCIAS	IRRITACION DE SISTEMA RESPIRATORIAQ	X		X			1	3	1	1	6	2	12	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	USO OBLIGATORIO DE BOTAS PUNTA DE ACERO, MASCARILLAS CON FILTROS, GUANTES, LENTES	
	OPERARIO DE MANTENIMIENTO DE PRIMERA																					
	SUPERVISOR DE ALMACEN	SUSTANCIAS QUIMICAS	INGESTION DE SUSTANCIAS	INTOXICACION	X		X			1	3	1	1	6	2	12	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.		
	OPERARIO DE MANTENIMIENTO DE PRIMERA																					
	SUPERVISOR DE ALMACEN	SUSTANCIAS QUIMICAS	CONTACTO CON LA PIEL	DERMATITIS	X		X			1	3	1	1	6	2	12	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.		
	OPERARIO DE MANTENIMIENTO DE PRIMERA																					
	SUPERVISOR DE ALMACEN	SUSTANCIAS QUIMICAS	CONTACTO CON LA VISTA	LESIONES A LA VISTA	X		X			1	3	1	1	6	3	18	IMPORTANTE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.		
	OPERARIO DE MANTENIMIENTO DE PRIMERA																					
SUPERVISOR DE ALMACEN	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X			1	3	1	2	7	2	14	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA			
OPERARIO DE MANTENIMIENTO DE PRIMERA				X		X			1	3	1	2	7	2	14							
	RESPONSABLES DE DESPACHO Y FRIO	BAJAS TEMPERTURAS	EXPOSICION A BAJAS TEMPERATURAS	PROBLEMAS RESPIRATORIOS	X		X			1	3	3	1	8	2	16	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DE CASACA TERMICA, BOTA PUNTA DE ACERO	
	SUPERVOSIRES DE CALIDAD																					
	JEFE DE PRODUCCION																					
	RESPONSABLE DE DESPACHO Y FRIO	PISOS RESBALADIZOS Y79 DISPAREJOS	CAIDAS Y RESBAONES	GOLPES , CONTUSIONES	X		X			2	2	3	1	8	2	16	MODERADO	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.		
	OBRAEROS DE DESPACHO Y FRIO																					
SUPERVOSIRES DE CALIDAD																						



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL

CODIGO: RSST-27
VERSION: 02
Pág. 1/1

RAZON SOCIAL:		RUC	DIRECCION			AREA											PUESTOS DE TRABAJO / EMPLEADOS					
SOCIEDAD AGRICOLA ARONA SA		20256119006	PANAMERICA SUR KM 139.5 SAN			LIMPIEZA DE GRANADA											OPERARIO DE PRODUCCION					
SUB PROCESO	ACTIVIDAD DEL PROCESO QUE GENERAN EL PELIGRO	PUESTO DE TRABAJO RELACIONADO	CATEGORIA DEL PELIGRO	EVENTO PELIGROSO	DAÑO / LESION	SITUACION			INCIDENCIA		EVALUACION DEL RIESGO					TOTAL	ESTIMACION DEL RIESGO	CONTROL OPERATIVOS DEL PELIGRO				
						RUTINARIO	NO RUTINARIO	EMERGENCIA	PROPIO	TERCERO	IT EXPUESTOS	IF FRECUENCIA	IP PROCEDIMIENTOS	IC CAPACITACION	IP PROBABILIDAD			I SEVERIDAD	MAQUINA (ESPECIFICACION DE MANTENIMIENTO)	METODO Y PROCEDIMIENTO	CAPACITACION Y SENSIBILIZACION	EPPS Y SENALIZACION
		OPERARIO DE PRODUCCION	CARGAS SUSPENDIDAS, INESTABLE - PALLETS	CAIDA DEL PALLET	GOLPES, FRACTURAS	X			X		1	3	2	1	7	1	7	TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		
		OPERARIO DE PRODUCCION	PRESENCIA DE INSECTOS EN EL PROCESO	DIVERSAS REACCIONES AL CUERPO HUMANO	PICADURAS, ALERGIAS	X			X		1	3	2	1	7	2	14	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	
		OPERARIO DE PRODUCCION	RUIDO	EXPOSICIÓN A RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X			X		1	3	2	1	7	3	21	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	
		OPERARIO DE PRODUCCION	TRASLADO DE PALLETS CON ESTOCAS	ATROPELLOS/CHOQUES	FRACTURAS, CONTUSIONES	X			X		1	3	2	1	7	2	14	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		BOTAS PUNTA DE ACERO, GUANTE SHOWA,
	TRASLADO DE PALLETES DE FRUTAS A LINEAS DE GRANADA SOPLETEO	OPERARIO DE PRODUCCION	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	CAIDAS, RESBALONES	GOLPE	X			X		1	3	2	1	7	1	7	TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	
		OPERARIO DE PRODUCCION	PISOS RESBALADIZOS	CAIDAS, REBALONES	GOLPE, FRACTURAS	X			X		1	3	2	1	7	1	7	TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		
		OPERARIO DE PRODUCCION	ESTOCAS DEFECTUOSOS	CAIDA DE CARGA/CHOQUES/ATROPELLOS	CAIDA DE CARGA/CHOQUES/ATROPELLOS	X			X		1	3	2	1	7	2	14	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	
		OPERARIO DE PRODUCCION	HORAS DE EXCESO DE TRABAJO	TENSION, STRESS, FATIGA	PROBLEMAS PSICOSOCIALES Y MUSCULOESQUELETICOS	X			X		1	3	2	1	7	2	14	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES EN ERGONOMIA	
		OPERARIO DE PRODUCCION	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-Cov-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X			X		1	3	1	2	7	2	14	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla		USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA

ABASTECIMIENTO DE JABAS DE GRANADA A LINEA DE GRANADA	OPERARIO DE PRODUCCION	RUIDO	EXPOSICIÓN A RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X			X		1	3	2	1	7	3	21	MODERADO	REALIZACION DE MONITOREO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	POROTECTOR AUDITICO, GUANTE DE BADANA Y BOTA PUNTA DE ACERO.
	OPERARIO DE PRODUCCION	CARGAS SUSPENDIDAS, INESTABLE - PALLETS	CAIDA DEL PALLET	APLASTAMIENTO/ GOLPES	X		X		1	3	2	1	7	1	7		TOLERABLE				
	OPERARIO DE PRODUCCION	PRESENCIA DE INSECTOS EN EL PROCESO	DIVERSAS REACCIONES AL CUERPO HUMANO	PICADURAS, ALERGIAS	X		X		1	3	2	1	7	2	14		MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	
	OPERARIO DE PRODUCCION	TRASLADO DE PALLETS CON ESTOCAS	CAIDA DEL PALLET	APLASTAMIENTO/ GOLPES	X		X		1	3	2	1	7	2	14		MODERADO				
	OPERARIO DE PRODUCCION	FALTA DE ORDENY LIMPIEZA	CAIDAS, RESBALONES	GOLPES, FRACTURAS	X		X		1	3	2	1	7	1	7		TOLERABLE			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	
	OPERARIO DE PRODUCCION	HORAS DE EXCESO DE TRABAJO	TENSION, STRESS, FATIGA	PROBLEMAS PSICOSOCIALES Y MUSCULOESQUELETICOS	X		X		1	3	2	1	7	2	14		MODERADO			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES EN ERGONOMIA	
	OPERARIO DE PRODUCCION	PISOS RESBALADIZOS	CAIDAS, REBALONES	GOLPES, FRACTURAS	X		X		1	3	2	1	7	1	7		TOLERABLE				
	OPERARIO DE PRODUCCION	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	TENSION MUSCULAR / SOBRESFUERZO	TENSION MUSCULAR / SOBRESFUERZO	X		X		1	3	2	1	7	1	7		TOLERABLE				
	OPERARIO DE PRODUCCION	JABAS CON MATERIA PRIMA	MANEJO DE CARGA, MOVIMIENTO BRUSCO	DOLOR MUSCULAR	X		X		1	3	2	1	7	1	7		TOLERABLE			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	
	OPERARIO DE PRODUCCION	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X		1	3	1	2	7	2	14		MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	
	OPERARIO DE PRODUCCION	LIMPIEZA DE GRANADA A PRESION AIRE	EXPOSICIÓN A RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X		X		2	3	3	1	9	3	27		MODERADO	REALIZACION DE MONITOREO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	
	OPERARIO DE PRODUCCION	FALTA DE ORDENY LIMPIEZA	CAIDAS,REBALONES	GOLPE	X		X		2	3	3	1	9	1	9		TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		
	OPERARIO DE PRODUCCION	PRESENCIA DE INSECTOS EN EL PROCESO	DIVERSAS REACCIONES AL CUERPO HUMANO	PICADURAS, ALERGIAS	X		X		2	3	3	1	9	2	18		TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	
	OPERARIO DE PRODUCCION	TRASLADO DE PALLETS CON ESTOCAS	ATROPELLOS/CHOQUES	FRACTURA, CONTUSIONES	X		X		2	3	3	1	9	2	18		TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		

PLANTA GRANADA - SOPLETEO

SOPLETEO Y APLICACION DE FUNGICIDA DE GRANADA

OPERARIO DE PRODUCCION	HORAS DE EXCESO DE TRABAJO	TENSION, STRESS, FATIGA	PROBLEMAS PSICOSOCIALES Y MUSCULOESQUELETICOS	X		X			1	3	2	1	7	2	14	MODERADO		CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES EN ERGONOMIA	PROTECTOR AUDITIVO, MASCARILLA, LENTE, GUANTE DE NITRILLO	
OPERARIO DE PRODUCCION	PISOS RESBALADIZOS	CAIDAS,REBALONES	GOLPES, FRACTURAS	X		X			2	3	3	1	9	1	9	TOLERABLE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES			
OPERARIO DE PRODUCCION	CONTACTO CON INSECTOS PROPIOS DE LA FRUTA	DIVERSAS REACCIONES AL CUERPO HUMANO	PICADURAS , ALERGIAS	X		X			2	3	3	1	9	2	18	TOLERABLE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS		
OPERARIO DE PRODUCCION	APILACION DE FUNGICIDA	BIOLOGICO	CONTAMINACION CON HONGOS Y BACTERIAS QUE AFECTAN LA SALUD	X		X			2	3	3	1	9	2	18	TOLERABLE	REALIZACION DE MONITOREO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		
OPERARIO DE PRODUCCION	EMANACION DE PARTICULAS DELA GRANADA	INHALACION DE PARTICULAS	IRRITACION DEL SISTEMA NERVIOSO	X		X			2	3	3	1	9	1	9	TOLERABLE	REALIZACION DE MONITOREO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS
OPERARIO DE PRODUCCION CON DISCAPACIDAD SORDOMUDO	POSTURAS ESTATICAS	HORAS CONTINUAS DE PIE	DOLOR DE CABEZA , VARICES	X		X			2	3	3	1	9	1	9	TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS
OPERARIO DE PRODUCCION	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X			2	3	1	2	8	2	16	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla		USO OBLIGATORIO DEMASCARILLA
OPERARIO DE PRODUCCION	MANIPULACION DE SOLUCION DESINFECTANTE	LESIONES A LA PIEL	IRRITACION	X		X			3	3	1	1	8	2	16	TOLERABLE	REALIZACION DE MONITOREO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	
OPERARIO DE PRODUCCION	RUIDO	EXPOSICION A RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X		X			3	3	1	1	8	3	24	MODERADO	REALIZACION DE MONITOREO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	
OPERARIO DE PRODUCCION	HORAS DE EXCESO DE TRABAJO	TENSION, STRESS, FATIGA	PROBLEMAS PSICOSOCIALES Y MUSCULOESQUELETICOS	X		X			1	3	2	1	7	2	14	MODERADO		CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES EN ERGONOMIA	GUANTE NITRILLO,	
OPERARIO DE PRODUCCION	PRESENCIA DE INSECTOS EN EL PROCESO	DIVERSAS REACCIONES AL CUERPO HUMANO	PICADURAS, ALERGIAS	X		X			3	3	1	1	8	2	16	TOLERABLE		CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS		

DESINFECCION DE GRANADA	OPERARIO DE PRODUCCION	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	CAIDAS,REBALONES	GOLPE	X		X			3	3	1	1	8	1	8	TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS	LENTE Y PROOTECTOR AUDITIVO	
	OPERARIO DE PRODUCCION	POSTURAS ESTATICAS	TENSION MUSCULAR	TRANSTORNOS MUSCULARES	X		X			3	3	1	1	8	1	8	TOLERABLE					
	OPERARIO DE PRODUCCION	EMANACION DE PARTICULAS DELA GRANADA	INHALACION DE PARTICULAS	IRRITACION DEL SISTEMA NERVIOSO	X		X			3	3	1	1	8	1	8	TOLERABLE	REALIZACION DE MONITOREO		CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS		
	OPERARIO DE PRODUCCION	JABAS CON MATERIA PRIMA	MANEJO DE CARGA, MOVIMIENTO BRUSCO	DOLOR MUSCULAR	X		X			3	3	1	1	8	1	8	TOLERABLE			CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS		
	OPERARIO DE PRODUCCION	MOVIMIENTOS REPETITIVOS	MOVIMIENTO CONTINUO	CAIDA A MISMO NIVEL	X		X			3	3	1	1	8	1	8	TOLERABLE					
	OPERARIO DE PRODUCCION	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X			3	3	1	2	9	2	18	IMPORTANTE			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascara	USO OBLIGATORIO DEMASCARILLA	
	OPERARIO DE PRODUCCION	CARGAS SUSPENDIDAS, INESTABLE - PALLETS	CAIDA DEL PALLET	APLASTAMIENTO/ GOLPES	X		X			1	3		1	5	2	10	TOLERABLE					
	OPERARIO DE PRODUCCION	PRESENCIA DE INSECTOS EN EL PROCESO	DIVERSAS REACCIONES AL CUERPO HUMANO	PICADURAS, ALERGIAS	X		X			1	1	3	3	1	8	2	16	TOLERABLE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO Y PAUSAS ACTIVAS		
	OPERARIO DE PRODUCCION	RUIDO	EXPOSICIÓN A RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X		X			1	1	3	3	1	8	3	24	MODERADO	REALIZACION DE MONITOREO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES		



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL

CODIGO: RSST-27

VERSION: 02

Pág. 1/1

RAZON SOCIAL:		RUC	DIRECCION		AREA		PUESTOS DE TRABAJO / EMPLEADOS														
SOCIEDAD AGRÍCOLA ARONA SA		20256119006	PANAMERICA SUR KM 139.5 SAN LUIS CAÑETE		MANTENIMIENTO		TECNICO DE MANTENIMIENTO MECANICO Y ELECTRICISTA														
SUB-PROCESO	ACTIVIDADES DEL PROCESO QUE GENERAN EL PELIGRO	PUESTO DE TRABAJO RELACIONADO	CATEGORIA DE PELIGRO	EVENTO PELIGROSO	DAÑO / LESIÓN	SITUACION					EVALUACION DEL RIESGO OCUPACIONAL BASE				TOTAL	VALORACION DEL RIESGO	CONTROL OPERATIVO DEL PELIGRO				
						RUTINARIO	NO RUTINARIO	EMERGENCIA	PROPIO	TERCEROS	IE: EXPUESTOS	IF: FRECUENCIA	I: PROCEDIMIENTO	IC: CAPACITACION			IP: PROBABILIDAD	IS: SEVERIDAD	MAQUINARIAS (ESPECIFICACION, MANTENIMIENTO)	METODO Y PROCEDIMIENTO	MANO DE OBRA (CAPACITACION Y SENSIBILIZACION)
INSPECCIONES EN ÁREAS COMUNES E INTERIORES	INSPECCIONES EN OFICINA, SERVICIOS, VESTUARIOS	TECNICO DE MANTENIMIENTO	OBJETOS EN EL SUELO	CAIDA DE NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X			X		1	1	2	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DE CASCO DE SEGURIDAD, LENTES, BOTINES CON PUNTAS DE ACERO Y GUANTES DE SEGURIDAD.
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	HERRAMIENTAS	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES	X			X		1	1	2	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X			X		1	3	1	2	7	2	14	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitacion en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
		JEFE DE MANTENIMIENTO	BAJAS TEMPERATURAS	EXPOSICIÓN A BAJAS TEMPERATURAS	PROBLEMAS RESPIRATORIOS.	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
		JEFE DE CAMARA DE FRIO																			
		TECNICO DE MANTENIMIENTO																			
		JEFE DE MANTENIMIENTO	PISOS RESBALADIZOS	CAIDA DE NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A	

		TECNICO DE MANTENIMIENTO	HERRAMIENTAS	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X	1	3	1	2	7	2	14	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
INSPECCIONES DE LAVANDERIA	INSPECCIONES DE LAVANDERIA E INDUMENTARIA	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA O MENTAL	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X		X	1	2	3	1	7	2	14	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES , LENTES Y BOTINES DE SEGURIDAD.
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	PISOS RESBALADIZOS	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	2	3	1	7	2	14	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.		
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X	1	3	1	2	7	2	14	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
INSPECCIONES DE ZONA DE	INSPECCIONES	JEFE DE MANTENIMIENTO	COMBUSTIBLE	POTENCIAL INCENDIDO	QUEMADURAS, MUERTE	X		X	1	2	3	1	7	3	21	IMPORTANT E		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES, LENTES Y BOTINES DE SEGURIDAD.
		TECNICO DE MANTENIMIENTO																		
		JEFE DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA O MENTAL	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X		X	1	2	3	1	7	2	14	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO																		
JEFE DE MANTENIMIENTO	ILUMINACIÓN DEFICIENTE	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	2	3	1	7	2	14	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A	ES NECESARIO EL USO DE EQUIPO DE SEGURIDAD		

GLP	RUTINARIAS	TECNICO DE MANTENIMIENTO																DE LAS OBSERVACIONES	COLABORADORES.	ADECUADO:
		JEFE DE MANTENIMIENTO	OBJETOS EN EL SUELO	CAIDA A DESNIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	2	3	1	7	2	14		MODERADO		CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO																		
		JEFE DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X	1	3	1	2	7	2	14		MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA/
		TECNICO DE MANTENIMIENTO																		
INSPECCIONES DE TALLER MECANICO	INSPECCIONES DE TALLER MECANICO	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PROYECCIÓN DE PARTICULAS	CONTACTO A LA PIEL O LOS OJOS	QUEMADURAS	X		X	2	3	1	1	7	2	14		MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS: CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES, BOTINI DE SEGURIDAD, LENTES DE SEGURIDAD
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X		X	2	3	1	1	7	2	14		MODERADO			
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	OBJETOS EN EL SUELO	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	2	3	1	1	7	2	14		MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	HORAS DE EXCESO DE TRABAJO	TENSION, STRESS, FATIGA	PROBLEMAS PSICOSOCIALES Y MUSCULOESQUELETICOS	X		X	2	3	1	1	7	3	21		MODERADO		CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULAR CABLES, TABLEROS O ACCESORIOS ENERGIZADOS	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	QUEMADURAS, MUERTE	X		X	2	3	1	1	7	3	21		IMPORTANTE	IMPLEMENTACION DE ACCESO RESTRINGIDO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	ES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS: CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES DE DIELECTRICOS, BOTINES DIELECTRICOS Y LENTES DE SEGURIDAD

		TECNICO DE MANTENIMIENTO	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X			X	2	3	1	1	7	2	14	MODERADO	LIMPIEZA	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	GUANTES DE CUERO, BOTINES DE SEGURIDAD Y LENTES DE SEGURIDAD	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid -19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X			X	2	3	1	2	8	2	16	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla		USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	
INSPECCIÓN DE COBERTUR ADE NAVE (TECHO)	MANTENIMIENTO DE COBERTURA DE NAVE DE CITRICOS Y PALTAS	JEFE DE MANTENIMIENTO	TRABAJO EN ALTURA (TECHO DE COBERTURA DE NAVE)	CAIDA A DESNIVEL	FRACTURAS, INVALIDEZ, MUERTE	X			X	2	1	3	1	7	3	21	IMPORTANT E	MANTENIMIENTO DE TECHOS, CAMBIO DE COBERTURAS	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES, LENTES Y BOTINES DE SEGURIDAD. Y EQUIPOS DESTINADOS A TRABAJOS DE ALTURA: ARNES Y LINEA VIDA	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO																				
		JEFE DE MANTENIMIENTO	CAIDA DE HERRAMIENTAS	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES	X			X	2	1	3	1	7	2	14	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES, LENTES Y BOTINES DE SEGURIDAD. Y EQUIPOS DESTINADOS A TRABAJOS DE ALTURA: ARNES Y DE VIDA. ES NECESARIO AMARRAR LAS HERRAMIENTAS.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO																				
		JEFE DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA O MENTAL	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X			X	2	1	3	1	7	2	14	MODERADO			PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO																				
JEFE DE MANTENIMIENTO	TECHOS RESBALADIZOS	CAIDA A DESNIVEL	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	X			X	2	1	3	1	7	3	21	IMPORTANT E		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS			
TECNICO DE MANTENIMIENTO																						

		JEFE DE MANTENIMIENTO	COBERTURAS DE LA NAVE (TECHO) EN MAL ESTADO	CAIDA A DESNIVEL	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	X					2	1	3	1	7	3	21	IMPORTANTE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES, LENTES Y BOTINES DE SEGURIDAD. Y EQUIPOS DESTINADOS A TRABAJOS DE ALTURA: ARNES Y LINEA DE VIDA.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO																					
		JEFE DE MANTENIMIENTO	VIENTOS FUERTES.	CAIDA A DESNIVEL	FRACTURAS, INVALIDEZ, MUERTE	X						2	1	3	1	7	3	21	IMPORTANTE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.
		TECNICO DE MANTENIMIENTO																					
		JEFE DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X						2	3	1	2	8	2	16	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO																					
MANTENIMIENTO DE EVAPORADORES	MANTENIMIENTO CORRECTIVOS DE EVAPORADORES	TECNICO DE MANTENIMIENTO	TRABAJOS EN ALTURA	CAIDA A DESNIVEL	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	X						1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DE ARNES Y LINEA VIDA.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	R-22	INHALACION DE SUSTANCIAS	INTOXICACION, IRRITACION DE SISTEMA RESPIRATORIO Y MUCOSAS	X						1	2	1	1	5	2	10	MODERADO			ES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES, LENTES Y BOTINES DE SEGURIDAD.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	CAIDA DE HERRAMIENTAS	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	X						1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA O MENTAL	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X						1	2	1	1	5	2	10	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	BAJAS TEMPERATURAS	EXPOSICIÓN A BAJAS TEMPERATURAS	PROBLEMAS RESPIRATORIOS, AFECCIONES AL SISTEMA RESPIRATORIO	X						1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO USAR ABRIGOS ADECUADOS PARA SOPORTAR BAJAS T°

		TECNICO DE MANTENIMIENTO	RUIDO	EXPOSICIÓN AL RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X			X		1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	MONITOREO DE RUIDO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	TAPO NES DE OIDO
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biologico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid -19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X			X		1	3	1	2	7	2	14	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	TRABAJOS EN ALTURA	CAIDA A DESNIVEL	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	X			X		1	2	1	1	5	3	15	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DE ARNES Y LINEA VIDA.
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	PISOS RESBALADIZOS	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA O MENTAL	COMPORTAMIENTO O HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD ADECUADOS.
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	R-22	INHALACION DE SUSTANCIAS	INTOXICACION, IRRITACION DE SISTEMA RESPIRATORIO Y MUCOSAS	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	EJECUCION DE TAREAS EN POSICION INCORRECTA	TENSION MUSCULAR / SOBREEFUERZO	TRANSTORNOS MUSCULOESQUELETICOS Y NERVIOSOS	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	CAIDA DE HERRAMIENTAS	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	X			X		1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES , PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS Y EQUIPOS DESTINADOS A TRABAJOS DE ALTURA: ARNES Y
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	LEVANTAMIENTO DE CARGAS PESADAS (EQUIPOS)	TENSION MUSCULAR / SOBREEFUERZO	TRANSTORNOS MUSCULOESQUELETICOS Y NERVIOSOS	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		

MANTENIMIENTO DE HUMIDIFICADORES, VENTILADORES Y EXTRACTORES	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE HUMIDIFICADORES, VENTILADORES Y EXTRACTORES	TECNICO DE MANTENIMIENTO	RUIDO	EXPOSICIÓN AL RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X			X		1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	MONITOREO DE RUIDO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO PROTECCION AUDITIVA	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES , PAUSAS ACTIVAS		
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULAR CABLES, TABLEROS O ACCESORIOS ENERGIZADOS	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	QUEMADURAS, MUERTE	X			X		2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANT E		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES			
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS (PINTURA, GASOLINA, THINNER)	INHALACION DE SUSTANCIAS	INTOXICACION, IRRITACION DE SISTEMA RESPIRATORIO Y MUCOSAS	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.		
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS (PINTURA, GASOLINA, THINNER)	INGESTIÓN DE SUSTANCIAS	INTOXICACION, IRRITACION DE SISTEMA RESPIRATORIO Y MUCOSAS	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES , PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DE MASCARILLAS.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS (PINTURA, GASOLINA, THINNER)	CONTACTO A LA PIEL	DERMATITIS, ALERGIA	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES			
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS (PINTURA, GASOLINA, THINNER)	CONTACTO CON LOS OJOS	QUEMADURA OCULAR	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.		
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid -19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X			X		1	3	1	2	7	2	14	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LA LINEA DE PRODUCCION DE CITRICOS Y PALTA	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PISOS RESBALADIZOS	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X				X			2	2	3	1	8	2	16	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES , PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DE ARNES Y LINEA VIDA.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	GASES INFLAMABLES DEL HORNO	EXPLOSION / INCENDIO	QUEMADURAS / MUERTE	X				X			1	2	1	1	5	3	15	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	OBJETOS Y HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CONTACTO CON SUPERFICIES CORTANTES / FILOSAS	CORTES / LASERACIONES	X				X			2	2	1	1	6	2	12	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DEL EQUIPO SEGURIDAD: CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES, BOTINES Y LENTES.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PARTES EN MOVIMIENTO	ATRAPAMIENTO	GOLPES, LASERACIONES, FRACTURA, AMPUTACIÓN	X				X			2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANTE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA O MENTAL	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X				X			2	2	1	1	6	2	12	MODERADO				
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	DESPRENDIMIENTO / CAIDA DE CARGAS SUSPENDIDAS	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, FRACTURAS, MUERTE	X				X			1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE IZAJE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	SEÑALIZACION PREVENTIVA DEL AREA DE TRABAJO. ES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES , LENTES Y BOTINES DE SEGURIDAD.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULACION DE PIEZAS METALICAS	MANIPULACION INADECUADA	CORTES, HERIDAS, LASERACIONES	X				X			2	2	1	1	6	2	12	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS EN PRODUCCION	CONTACTO A LA PIEL	DERMATITIS, ALERGIA	X				X			1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES , PAUSAS ACTIVAS	EPP'S ADECUADO Y MASCARILLA , GUANTES Y LENTE.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS EN PRODUCCION	CONTACTO CON LOS OJOS	QUEMADURA OCULAR	X				X			2	2	1	1	6	2	12	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		

TECNICO DE MANTENIMIENTO	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS EN MAL ESTADO	MAL FUNCIONAMIENTO	GOLPES, LASERACIONES	X			X			2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	INSPECCION Y VERIFICACION DE HERRAMIENTAS MANUALES EN MAL ESTADOS	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES , PAUSAS ACTIVAS	
TECNICO DE MANTENIMIENTO	TRABAJO EN ALTURA	CAIDA A DESNIVEL	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS MENORES	X			X			1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES .	EPP'S ADECUADO , ARNES Y LINEA DE VIDA.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	ESPACIOS REDUCIDOS	MANIPULACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GOLPES, CONTUSIONES	X			X			1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULAR CABLES, TABLEROS O ACCESORIOS ENERGIZADOS	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	QUEMADURAS, MUERTE	X			X			1	2	1	1	5	3	15	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES , PAUSAS ACTIVAS	
TECNICO DE MANTENIMIENTO	PROYECCIÓN DE PARTICULAS POR CORTO CIRCUITO	CONTACTO A LA PIEL	QUEMADURAS, MUERTE	X			X			2	2	1	1	6	3	18	IMPORTANT E		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES , PAUSAS ACTIVAS	CASCO, GUANTES, LENTES, BOTAS DIELECTRICO,
TECNICO DE MANTENIMIENTO	PIEZAS CALIENTES DEL HORNO	CONTACTO A LA PIEL	QUEMADURA LEVE	X			X			1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
TECNICO DE MANTENIMIENTO	CAIDA DE EQUIPOS PESADO	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS SEVERAS	X			X			1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO USAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD : CASCO, LENTES, BOTINES , GUANTES,
TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X			X			1	3	1	2	7	2	14	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULAR CABLES, TABLEROS O ACCESORIOS ENERGIZADOS	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	QUEMADURAS, MUERTE	X			X			1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	IMPLEMENTACION DE BLOQUEO CON LLAVES	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES , PAUSAS ACTIVAS	CASCO, LENTES, GUANTES, BOTAS DIELECTRIAS.

MANTENIMIENTO DE TABLEROS ELECTRICOS	TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid-19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X												14	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE SUB ESTACION (TRANSFORMADOR Y TABLERO GENERAL).	TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULAR CABLES, TABLEROS O ACCESORIOS ENERGIZADOS	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	QUEMADURAS, MUERTE	X													15	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES			
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	FALTA DE HABILIDAD, FALTA DE CONOCIMIENTO, MOTIVACION INCORRECTA	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X														15	MODERADO		CAPACITACION Y ENTRENIMIENTO A COLABORADORES.	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PROYECCIÓN DE PARTICULAS	CONTACTO A LA PIEL	DERMATITIS, ALERGIA	X														15	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENIMIENTO A COLABORADORES.	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	REJILLAS MAL COLOCADAS EN EQUIPOS DE SUB ESTACIÓN Y SALA DE MAQUINAS	CAIDA A DESNIVEL	GOLPES, FRACTURAS, MUERTE	X														12	MODERADO	IMPLEMENTACION DE CANDADOS DE BLOQUEO PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENIMIENTO A COLABORADORES.	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	CONTACTO CON EL INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO	CONTACTO CON ENERGIA ELÉCTRICA	QUEMADURAS, MUERTE	X														12	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENIMIENTO A COLABORADORES , PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES DIELECTRICOS , LENTES OSCUROS Y BOTINES DE SEGURIDAD DIELECTRICOS.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PISOS RESBALADIZOS(ACEITE EN EL PISO)	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X														12	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	IZAJE DE EQUIPOS/ CARGAS	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	X														12	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENIMIENTO A COLABORADORES.	

	TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid -19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X					X					1	3	1	2	7	2	14	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	
MANTENIMIENTO DE SALA DE BOMBAS (AGUA) CORRECTIVO	TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS	CONTACTO CON LOS OJOS, CONTACTO CON LA PIEL	DERMATITIS, ALERGIA	X					X					1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES ,PAUSAS ACTIVAS		
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PROYECCIÓN DE PARTICULAS	CONTACTO A LA PIEL	DERMATITIS, ALERGIA	X					X					1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES			
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULAR CABLES, TABLEROS O ACCESORIOS ENERGIZADOS	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	QUEMADURAS, MUERTE	X					X					1	1	1	1	4	3	12	MODERADO	IMPLEMENTACION DE CANDADOS DEBLOQUEO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO OA COLABORADORES.	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PISOS RESBALADIZOS	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X					X					1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES ,PAUSAS ACTIVAS		
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	OBJETOS EN EL SUELO	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X					X					1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES			
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	FALTA DE HABILIDAD, FALTA DE CONOCIMIENTO, MOTIVACION INCORRECTA	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X					X					1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE		CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO OA COLABORADORES.		
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	RUIDO	EXPOSICIÓN AL RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X					X					1	1	1	1	4	3	12	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES ,PAUSAS ACTIVAS		
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X					X					1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES			

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE LA LINEA DE PRODUCCION DE CITRICO

TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULACION INADECUADA DE EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS MENORES	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
TECNICO DE MANTENIMIENTO	OBJETOS / HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CONTACTO CON SUPERFICIES CORTANTES / FILOSAS	CORTES / LASERACIONES	X		X	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES ,PAUSAS ACTIVAS	
TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid -19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X	1	3	1	2	7	2	14	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
TECNICO DE MANTENIMIENTO	PROYECCIÓN DE PARTICULAS POR CORTO CIRCUITO	CONTACTO A LA PIEL	QUEMADURAS, MUERTE	X		X	1	1	1	1	4	3	12	MODERADO	IMPLEMENTACION DE CANDADOS DEBLOQUEO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		
TECNICO DE MANTENIMIENTO	OBJETOS EN EL SUELO	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
TECNICO DE MANTENIMIENTO	CAIDA DE EQUIPOS PESADO	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES ,FRACTURAS SEVERAS	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES ,PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO USAR EL EQUIPO DE SEGURIDAD : CASCO, LENTES, BOTINES , GUANTES,
TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA O MENTAL	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO				
TECNICO DE MANTENIMIENTO	EJECUCION DE TAREAS EN POSICION INCORRECTA	TENSION MUSCULAR / SOBRESFUERZO	TRANSTORNOS MUSCULOESQUELETICOS Y NERVIOSOS	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	IMPLEMENTACION DE PAUSAS ACTIVAS
TECNICO DE MANTENIMIENTO	LEVANTAMIENTO DE CARGAS PESADAS (EQUIPOS)	TENSION MUSCULAR / SOBRESFUERZO	TRANSTORNOS MUSCULOESQUELETICOS Y NERVIOSOS	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO	

MANTENIMIENTO DE MOTORES Y REDUCTORES	TECNICO DE MANTENIMIENTO	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULACION INADECUADA DE EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS MENORES	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENIMIENTO A COLABORADORES.	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	OBJETOS Y HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CONTACTO CON SUPERFICIES CORTANTES / FILOSAS	CORTES, LASERACIONES	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENIMIENTO A COLABORADORES.	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS(ACEITE, COMBUSTIBLES, PINTURA THINNER)	INHALACION DE SUSTANCIAS	INTOXICACION, IRRITACION DE SISTEMA RESPIRATORIO Y MUCOSAS	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS(ACEITE, COMBUSTIBLES, PINTURA THINNER)	CONTACTO A LA PIEL	DERMATITIS, ALERGIA	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS(ACEITE, COMBUSTIBLES, PINTURA THINNER)	CONTACTO CON LOS OJOS	QUEMADURA OCULAR	X		X	1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X	1	3	1	2	7	2	14	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	1	3	1	6	2	12	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULACION INADECUADA DE EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS MENORES	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	1	3	1	6	2	12	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.	

MANTENIMIENTO DEL GRUPO ELECTROGENO PREVENTIVO

TECNICO DE MANTENIMIENTO	OBJETOS / HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CONTACTO CON SUPERFICIES CORTANTES / FILOSAS	CORTES, LASERACIONES	X		X	1	1	3	1	6	2	12	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
TECNICO DE MANTENIMIENTO	PROYECCIÓN DE PARTICULAS POR CORTO CIRCUITO	CONTACTO A LA PIEL	QUEMADURAS, MUERTE	X		X	1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD ADECUADO: LENTES DE SEGURIDAD.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	OBJETOS EN EL SUELO	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	EJECUCION DE TAREAS EN POSICION INCORRECTA	TENSION MUSCULAR / SOBRESFUERZO	TRANSTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y NERVIOSOS	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD: CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES DIELECTRICOS, BOTINES DIELECTRICOS, LENTES OSCUROS.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA O MENTAL	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO			
TECNICO DE MANTENIMIENTO	IZAJE DE EQUIPOS/ CARGAS	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	1	1	1	4	2	8	TOLERABLE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	LEVANTAMIENTO DE CARGAS PESADAS (EQUIPOS)	TENSION MUSCULAR / SOBRESFUERZO	TRANSTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y NERVIOSOS	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	OBJETOS / HERRAMIENTAS PUNZOCORTANTES	CONTACTO CON SUPERFICIES CORTANTES / FILOSAS	CORTES, LASERACIONES	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS (ACEITE, PETROLEO)	INHALACION DE SUSTANCIAS	IRRITACION DE SISTEMA RESPIRATORIO Y MUCOSAS	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	SUSTANCIAS QUIMICAS (ACEITE, PETROLEO)	CONTACTO A LA PIEL	DERMATITIS, ALERGIA	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.

TECNICO DE MANTENIMIENTO	RUIDO	EXPOSICION AL RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X			X		1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	MONITOREO DE RUIDO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	PISOS RESBALADIZOS	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid-19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X			X		1	3	2	1	7	2	14	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULAR CABLES, TABLEROS O ACCESORIOS ENERGIZADOS	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	QUEMADURAS, MUERTE	X			X		1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	IMPLEMENTACION DE LLAVES	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	EJECUCION DE TAREAS EN POSICION INCORRECTA	TENSION MUSCULAR / SOBRESFUERZO	TRANSTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y NERVIOSOS	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD: CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES DIELECTRICOS, BOTINES DIELECTRICOS.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA O MENTAL	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULACION INADECUADA DE EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS MENORES	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES	X			X		1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		

MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS	TECNICO DE MANTENIMIENTO	EQUIPOS PUNZO CORTANTES	CONTACTO CON SUPERFICIES CORTANTES / FILOSAS	CORTES, LASERACIONES	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD: CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES DIELETRICOS, BOTINES DIELECTRICOS, LENTES OSCUROS. USO DE ARNES Y LINEA VIDA.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	DESPRENDIMIENTO / CAIDA DE CARGAS SUSPENDIDAS	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, FRACTURAS, MUERTE	X		X	1	2	1	1	5	3	15	MODERADO	MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE IZAJE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	SENALIZACION DEL AREAES NECESARIO USAR LOS EPPS ADECUADOS CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES, LENTES Y BOTINES DE SEGURIDAD.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	HERRAMIENTAS EN ALTURA	GOLPEADO POR / CONTRA	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	TRABAJOS EN ALTURA	CAIDA A DESNIVEL	GOLPES, CONTUSIONES, FRACTURAS, MUERTE	X		X	1	2	1	1	5	3	15	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DE ARNES Y LINEA VIDA.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PISOS RESBALADIZOS	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X		X	1	2	1	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X	1	3	1	2	7	2	14	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PROYECCION DE PARTICULAS INCANDESCENTES	CONTACTO CON LA PIEL / VISTA	QUEMADURAS Y LESIONES SEVERAS A LA VISTA	X		X	1	2	3	1	7	2	14	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA O MENTAL	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X		X	1	2	3	1	7	2	14	MODERADO				

TRABAJOS DE SOLDADURA (ELÉCTRICA Y OXIACETILENICA) DENTRO Y FUERA DE LOS

TECNICO DE MANTENIMIENTO	MANIPULAR CABLES, TABLEROS O ACCESORIOS ENERGIZADOS	CONTACTO CON ENERGÍA ELÉCTRICA	QUEMADURAS, MUERTE	X		X	1	2	3	1	7	3	21	IMPORTANT E	IMPLEMENTACION DE CANDADOS DEBLOQUEO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	ES NECESARIO EL USO DEL EPP CORRECTO.
TECNICO DE MANTENIMIENTO	GASES INFLAMABLES	EXPLOSIÓN / INCENDIO	QUEMADURAS, MUERTE	X		X	1	2	3	1	7	3	21	IMPORTANT E		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES ,PAUSAS ACTIVAS	
TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRESENCIA DE SUSTANCIAS (GAS, POLVO, ETC.)	INHALACION DE SUSTANCIAS	INTOXICACION, IRRITACION DE SISTEMA RESPIRATORIO Y MUCOSAS	X		X	1	2	3	1	7	2	14	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		
TECNICO DE MANTENIMIENTO	ALTAS TEMPERATURAS	CONTACTO CON RUIDOS Y/O SUPERFICIES CALIENTES	QUEMADURAS	X		X	1	2	3	1	7	2	14	MODERADO	SEÑALIZACION DE RISGO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES ,PAUSAS ACTIVAS	USO OBLIGATORIO DE EQUIPO DE PROTECCION: CASCO DE SEGURIDAD, BOTINES PUNTAS DE ACERO, GUANTES DE CUERO, MANDIL DE CUERO, CARETA, ESCARPIN,
TECNICO DE MANTENIMIENTO	RUIDO	EXPOSICION AL RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X		X	1		3	1	5	3	15	MODERADO	MONITOREO DE RUIDO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		USO DE PROTECCION NAUDITIVA
TECNICO DE MANTENIMIENTO	EJECUCION DE TAREAS EN POSICION INCORRECTA	TENSION MUSCULAR / SOBRESFUERZO	TRANSTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS Y NERVIOSOS	X		X	1		3	1	5	2	10	TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES ,PAUSAS ACTIVAS	IMPLEMENTACION DE PAUSAS ACTIVAS. USO DE CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES DE CUERO, BOTINES DE PUNTA DE ACERO, CARETA, ESCARPIN, CAPUCHA DE
TECNICO DE MANTENIMIENTO	HERRAMIENTAS EN MAL ESTADO	MANIPULACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CONTUSIONES LEVES Y CORTES	X		X	1		3	1	5	2	10	TOLERABLE	PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES		IMPLEMENTACION DE PAUSAS ACTIVAS
TECNICO DE MANTENIMIENTO	TRABAJOS EN ALTURA	CAIDA A DESNIVEL	GOLPES, CONTUSIONES , FRACTURAS MENORES	X		X	1		3	1	5	2	10	TOLERABLE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES ,PAUSAS ACTIVAS	USO NECESARIO DE ARNES Y LINEAVIDA.

	TECNICO DE MANTENIMIENTO	FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X			X		1		3	1	5	2	10	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X			X		1	2	3	1	7	2	14	MODERADO			Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
TRABAJO DE ESMERILADO (DENTRO Y FUERA DE TALLERES)	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PISOS RESBALADIZOS	CAIDA A NIVEL	GOLPES, CONTUSIONES	X			X		1	2	3	1	7	2	14	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PARTES EN MOVIMIENTO (DISCO DEL ESMERIL)	CONTACTO POR DESPRENDIMIENTO	AMPUTACION, MUERTE	X			X		1	2	3	1	7	3	21	IMPORTANTE	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	ES NECESARIO EL
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PROYECCION DE PARTICULAS INCANDESCENTES	CONTACTO CON LA PIEL / VISTAS	QUEMADURAS DE 1 ER GRADO Y LESIONES SEVERAS	X			X		1	2	3	1	7	3	21	IMPORTANTE		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	USO DEL EQUIPO DE SEGURIDAD: CASCO, CARETA, ESCARPIN, MANDIL DE CUERO, BOTINES PUNTA DE
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRISA, FRUSTRACION, FATIGA, TENSION FISICA O MENTAL	COMPORTAMIENTO HUMANO INADECUADO	LESIONES EN GENERAL	X			X		1	2	3	1	7	2	14	MODERADO			CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	ACERO
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	RUIDO	EXPOSICIÓN AL RUIDO	PERDIDA AUDITIVA	X			X		1	2	3	1	7	3	21	IMPORTANTE			CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	
	TECNICO DE MANTENIMIENTO	EJECUCION DE TAREAS EN POSICION INCORRECTA	TENSION MUSCULAR / SOBRESFUERZO	TRANSORNOS MUSCULOESQUELETICOS Y NERVIOSOS	X			X		1	2	3	1	7	2	14	MODERADO		PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	IMPLEMENTACION DE PAUSAS ACTIVAS. USO DE CASCO DE SEGURIDAD, GUANTES DE CUERO, BOTINES DE PUNTA DE ACERO, CARETA, ESCARPIN, CAPUCHA DE CUERO.

		TECNICO DE MANTENIMIENTO	HERRAMIENTAS EN MAL ESTADO	MANIPULACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	CONTUSIONES LEVES Y CORTES	X		X	1	2	3	1	7	2	14	MODERADO	PROGRAMA DE MANTENIMIENTO	ELABORAR Y DIFUNDIR PROCEDIMIENTOS / INSTRUCTIVO - ELABORACION DE CARTILLA PARA DIFUSION AL PERSONAL	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES.	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid -19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X	1	3	1	2	7	2	14	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	
LABORES RUTINARIOS	TRABAJOS DE PINTURA	TECNICO DE MANTENIMIENTO	PRESENCIA DE SUSTANCIAS TOXICAS.	INHALACION DE SUSTANCIAS	INTOXICACION, IRRITACION DE SISTEMA RESPIRATORIO Y MUCOSAS	X		X	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	IMPLEMENTACION DE USO DE EPPS ADECUADO ACORDE A LA LABOR	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid -19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X	2	3	1	2	8	2	16	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	
	TRABAJOS EN ALTURA.	TECNICO DE MANTENIMIENTO	TRABAJO EN ALTURA (CON ADAMIOS Y/O ESCALERAS).	CAIDA A DESNIVEL	FRACTURS / MUERTE	X		X	2	2	1	1	6	2	12	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRETENIMIENTO A COLABORADORES, PAUSAS ACTIVAS	IMPLEMENTACION DE USO DE EPPS ADECUADO ACORDE A LA LABOR	
		TECNICO DE MANTENIMIENTO	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid -19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X		X	2	3	1	2	8	2	16	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL

CODIGO: RSST-27
VERSION: 02

Pág. 1/1

RAZON SOCIAL: SOCIEDAD AGRICOLA ARONA SA		RUC 20256119006	DIRECCION PANAMERICA SUR KM 139.5 SAN LUIS		AREA ADMINISTRACION										PUESTOS DE TRABAJO / EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS								
SUB-PROCESO	ACTIVIDADES DEL PROCESO QUE GENERAN EL PELIGRO	PUESTO DE TRABAJO RELACIONADO	CATEGORIA DE PELIGRO	EVENTO PELIGROSO	DAÑO / LESIÓN	SITUACION			INCIDENCIA			EVALUACION DEL RIESGO OCUPACIONAL BASE				IP: PROBABILIDAD	IS: SEVERIDAD	TOTAL	VALORACION DEL RIESGO	CONTROL OPERATIVO DEL PELIGRO			
						RUTINARIO	NO RUTINARIO	EVENTUAL	PROPIO	TERCEROS	IE: EXPUJESTOS	IF: FRECUENCIA	I PROCEDIMIENTOS	IC: CAPACITACION	MAQUINARIAS (ESPECIFICACION, MANTENIMIENTO)					METODO Y PROCEDIMIENTO	MANO DE OBRA (CAPACITACION Y SENSIBILIZACION)	EQUIPOS DE SEGURIDAD	
ADMINISTRATIVOS	TRABAJOS EN OFICINAS	PERSONAL DE PRODUCCION	PISOS RESBALADZOS	CAIDA, RESBALONES	GOLPES, CONTUSIONES	X												MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	EL PERSONAL DE SANEAMIENTO INDICARA EL INGRESO A LAS OFICINAS, DES PUES DE REALIZADA LA LIMPIEZA.			
		PERSONAL DE CALIDAD																					
		COORDINADOR DE SST GESTANTE																					
		RESPONSABLES DE MANTENIMIENTO																					
		PERSONAL DE PRODUCCION	OBJETOS PUNZOCORTANTES	CONTACTO CON SUPERFICIES CORTANTES	CORTES, LASERACIONES	X													MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.		
		PERSONAL DE CALIDAD																					
		COORDINADOR DE SST GESTANTE																					
		RESPONSABLES DE MANTENIMIENTO																					
		PERSONAL DE PRODUCCION	MANIPULAR CABLES O ACCESORIOS ENERGIZADOS	CONTACTO ELECTRICO	QUEMADURAS, ELECTROCUTACION	X													IMPORTANTE	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.		
		PERSONAL DE CALIDAD																					
		COORDINADOR DE SST GESTANTE																					
		RESPONSABLES DE MANTENIMIENTO																					
PERSONAL DE PRODUCCION																							

PERSONAL DE CALIDAD	EJECUCION DE TRABAJOS EN FORMA INCORRECTA	TENSION MUSCULAR	TRANSTORNOS MUSCULARES	X			X			2	3	2	1	8	2	16	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	IMPLIEMENTCION DE PAUSAS ACTIVAS
	COORDINADOR DE SST GESTANTE																			
	RESPONSABLES DE MANTENIMIENTO																			
PERSONAL DE PRODUCCION	FALTA ORDEN Y LIMPIEZA	CAIDA A NIVEL	CONTUSIONES CORTES	X			X			2	3	2	1	8	2	16	MODERADO	PROGRAMA DE INSPECCIONES Y LEVANTAMIENTO DE LAS OBSERVACIONES	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO A COLABORADORES.	
PERSONAL DE CALIDAD																				
COORDINADOR DE SST GESTANTE																				
RESPONSABLES DE MANTENIMIENTO																				
PERSONAL DE PRODUCCION	Exposición al Agente Biológico Virus SARS-CoV-2	Contagio en el lugar de Trabajo y generar la enfermedad Covid - 19(contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid-19 (Infección Respiratoria aguda, leve o grave)/ Enfermedades Pulmonares Crónicas/ Neumonía/ Muerte)	X			X			1	3	1	2	7	2	14	MODERADO		Capacitar en las medidas preventivas frente al Covid 19 Capacitación en el Uso Correcto de la Mascarilla	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA
PERSONAL DE CALIDAD																				
COORDINADOR DE SST GESTANTE																				
RESPONSABLES DE MANTENIMIENTO																				



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL

CÓDIGO: RSST-27

VERSIÓN: 02

Pág. 1/1

RAZON SOCIAL:	RUC	DIRECCIÓN	ÁREA	PUESTOS DE TRABAJO
SOCIEDAD AGRÍCOLA ARONA SA	20256119006	PANAMERICA SUR KM 139.5 SAN LUIS CAÑETE	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	- OBRERO AGRÍCOLA - CONDUCTORES - JEFE DE PALTOS - JEFE DE CÍTRICOS

ACTIVIDAD	TAREA	PUESTO DE TRABAJO	R / NR / E	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCION DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	CRITERIOS DE EVALUACION DE RIESGOS							NIVEL DEL RIESGO LABORAL	RIESGO SIGNIFICATIVO(*)	MEDIDAS DE CONTROL	EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL							MAGNITUD DEL RIESGO LABORAL	RIESGO SIGNIFICATIVO
									PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTO EXISTENTE	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	EXPOSICION AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO (P * S)				A. ELIMINAR	B. SUSTITUIR	C. CONTROL DE INGENIERÍA	D. CONTROL ADMINISTRATIVO	E. EPP'S	PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTO EXISTENTE		
Traslado de jabas a las zonas de cosecha	Obrero agrícola (no se incluye población vulnerable, mujeres gestantes, mayores de 65 años)	R		ERGONÓMICO	Levantamiento manual de carga	Exposición al levantamiento de carga de 40 Kg. (varón)/ levantamiento inadecuado de carga	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Numeral 4 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo / Art. 975° del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.	2	2	1	2	7	2	14	MOD	NO	D.Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D.Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D. Realizar monitoreo disergonomico	2	1	1	2	6	2	12	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
				FÍSICO	Disconfort térmico - Radiación solar	Exposición solar	Calor / quemaduras / insolación, deshidratación / fatiga / irritación de los ojos	Art. 4° Ley N° 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	2	3	2	2	9	1	9	MOD	NO	D. Dotar a los trabajadores con bloqueadores solares D. Realizar capacitación sobre riesgos asociados a las actividades en la intemperie. D. Dotar a los trabajadores de agua E. Usar indumentaria de trabajo (manga larga) E.Usar lentes luna oscura E. Usar gorro tapa nuca	2	2	1	2	7	1	7	TOL	NO
				ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	2	2	1	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D.Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D.Realizar Monitoreos Disergonómicos	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO
				MECÁNICO	Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	2	7	3	21	IMP	SI	C. Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA C. Colocar señal de seguridad de riesgo de atropello	2	1	1	2	6	2	12	MOD	NO
				LOCATIVO	Almacenamiento, apilamiento de jabas	Golpeado por objetos	Caída, Golpes, Contusiones, lesiones	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783	2	2	1	2	7	3	21	IMP	SI	D. Capacitar en el correcto apilamiento de jabas	2	1	1	2	6	2	12	MOD	NO

COSECHA

Cosecha escalera y tijeras de mano (Labor apta para discapacidad o sordomudo)	Obrero agrícola (no se incluye población vulnerable, mujeres gestantes, mayores de 65 años)	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
			MECÁNICO	Uso de herramientas punzocortantes y/o de corte	Contacto directo con herramientas punzocortantes y/o de corte	Cortes, contusiones	Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo titulo V, Cap. I, art. 69°.	3	1	1	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en el uso correcto de herramientas punzocortantes D. Implementar procedimientos de uso de herramientas punzocortantes. E. Usar guantes para cosecha.	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
			ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie	Postura forzada	Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Art° 56. RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía, Título IV, Título VI, Título VII-38.	3	1	2	3	9	2	18	IMP	SI	D. Realizar pausas activas D. Realizar capacitación en Ergonomía - buena postura en el trabajo D. Realizar Monitoreos Disergonómicos	3	1	1	3	8	2	16	MOD	NO
			ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	3	1	1	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobre esfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D. Realizar Monitoreos Disergonómicos	3	1	1	3	8	2	16	MOD	NO
			FÍSICO	Disconfort térmico - Temperatura elevada	Exposición a temperaturas elevadas	Deshidratación / fatiga	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Art° 56 y 57. DS. N°005-2012-TR. RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título VII-26, 27.	3	3	2	3	11	1	11	MOD	NO	D. Dotar a los trabajadores con bloqueadores solares. D. Dotar a los trabajadores de agua.	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
			FÍSICO	Disconfort térmico - Radiación solar	Exposición solar	Calor / quemaduras / insolación, deshidratación / fatiga / irritación de los ojos	Art. 4° Ley N° 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	3	3	2	3	11	1	11	MOD	NO	D. Dotar a los trabajadores con bloqueadores solares D. Realizar capacitación sobre riesgos asociados a las actividades en la intemperie. D. Dotar a los trabajadores de agua. E. Usar indumentaria de trabajo (manga larga) E. Usar lentes luna oscura E. Usar gorro tapa nuca	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Plagas	Contacto con insectos, arañas u otros (Mordidas, picaduras)	Heridas/Hematomas	NT No. 007-MINSA/DGSP-V.01	3	1	2	3	9	1	9	MOD	NO	D. Advertir a los trabajadores de presencia de arañas e insectos. D. Capacitar al personal en manejo de los primeros auxilios frente a una picadura o mordedura de insectos	3	1	1	3	8	1	8	TOL	NO
Trasvase a las jabas	Obrero agrícola (no se incluye población vulnerable, mujeres gestantes, mayores de 65 años)	R	ERGONÓMICO	Levantamiento manual de carga	Exposición al levantamiento de carga de 40 Kg. (varón)/ levantamiento inadecuado de carga	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Numeral 4 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo / Art. 975° del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.	2	1	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobre esfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
			ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	2	1	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobre esfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D. Realizar Monitoreos Disergonómicos	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO

Traslado de jabas con productos	Obrero agrícola (no se incluye población vulnerable, mujeres gestantes, mayores de 65 años)	R	ERGONÓMICO	Levantamiento manual de carga	Exposición al levantamiento de carga de 40 Kg. (varón)/ levantamiento inadecuado de carga	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Numeral 4 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo / Art. 975° del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.	2	1	2	3	8	2	16	MOD	NO	D.Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D.Colocar infografía de Correcta postura ergonómica	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
			ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	2	1	2	3	8	2	16	MOD	NO	D.Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D.Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D. Realizar Monitoreos Disergonómicos	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO
			FÍSICO	Disconfort térmico - Radiación solar	Exposición solar	Calor / quemaduras / insolación, deshidratación / fatiga / irritación de los ojos	Art. 4° Ley N° 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	2	3	2	3	10	1	10	MOD	NO	D. Dotar a los trabajadores con bloqueadores solares D.Realizar capacitación sobre riesgos asociados a las actividades en la intemperie. D. Dotar a los trabajadores de agua. E.Usar indumentaria de trabajo (manga larga) E. Usar lentes solares E. Usar gorro tapa nuca	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
			MECÁNICO	Superficie de trabajo con diferencia de nivel	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, DS. N° 42-F Reglamento de seguridad industrial título II, art 69°	2	2	2	3	9	1	9	MOD	NO	C. Realizar señalización de advertencia	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
Pesaje de frutas	Obrero agrícola	R	ERGONÓMICO	Levantamiento manual de carga	Exposición al levantamiento de carga de 40 Kg. (varón)/ levantamiento inadecuado de carga	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Numeral 4 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo / Art. 975° del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.	2	3	3	2	10	2	20	IMP	SI	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D.Colocar infografía de Correcta postura ergonómica	2	1	2	2	7	2	14	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
			ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	2	3	3	2	10	2	20	IMP	SI	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D. Realizar Monitoreos Disergonómicos	2	2	2	2	8	2	16	MOD	NO
ALMACENAMIENTO EN LAS UNIDADES MÓVILES (CAMIONES)	Acondicionamiento de las jabas con productos a	R	LOCATIVO	Bajar y/o subir productos de vehículo	Caída a distinto nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	2	1	1	2	6	2	12	MOD	NO	C. Colocar topes para llantas en vehículos estacionados. D.Capacitación en la manipulación de carga y descarga	2	1	1	2	6	2	12	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
			MECÁNICO	Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	2	1	1	2	6	3	18	IMP	SI	C.Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA C. Colocar señal de seguridad de riesgo	2	1	1	2	6	3	18	IMP	SI

				ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	3	1	1	3	8	1	8	TOL	NO	D.Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D.Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D.Realizar Monitoreos Disergonómicos	3	1	1	3	8	1	8	TOL	NO
				ERGONÓMICO	Levantamiento manual de carga	Exposición al levantamiento de carga de 40 Kg. (varón)/ levantamiento inadecuado de carga	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Numeral 4 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo / Art. 975° del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.	2	2	2	3	9	1	9	MOD	NO	D.Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D.Colocar infografía de Correcta postura ergonómica	2	1	1	3	7	1	7	TOL	NO
SUPERVISIÓN DE TRASLADO DE ÁREAS	Visitas a las zonas de trabajo	Jefe de paltos Jefe de cítricos	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
				MECÁNICO	Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	1	2	1	5	3	15	MOD	NO	C. Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA C. Colocar señal de seguridad de riesgo de atropello	1	1	1	1	4	3	12	MOD	NO
LAVADO DE JABAS	Lavado de las jabas	Obrero agrícola	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
				FÍSICO	Humedad	Partículas de niebla en el ambiente	Enfermedades del sist. respiratorio, de la piel	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Art° 56 y 57. DS. N°005-2012-TR.	2	2	2	3	9	1	9	MOD	NO	D. Realizar procedimiento del uso Correcto y mantenimiento de EPP's según su actividad. E. Usar guantes de nitrilo E.Usar mandil E. Usar botas de jebe	2	1	1	3	7	1	7	TOL	NO



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL

CÓDIGO: RSST-27
 VERSIÓN: 02
 Pág. 1/1

RAZON SOCIAL:	RUC:	DIRECCIÓN:	ÁREA:	PUESTOS DE TRABAJO/EMPLEADOS:
SOCIEDAD AGRÍCOLA ARONA SA	20256119006	PANAMERICA SUR KM 139.5 SAN LUIS CAÑETE	OFICINA	- ADMINISTRADOR - JEFE DE RRHH - JEFE DE CITRICOS - JEFE DE MANTENIMIENTO - PREVENICIONISTA DE RIESGO - CONTADOR - JEFE DE SANIDAD - ENCARGADO DE PLANEAMIENTO - TECNICOS - PERSONAL ADMINISTRATIVO

ACTIVIDAD	TAREA	PUESTO DE TRABAJO	R / NR / E	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCION DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	CRITERIOS DE EVALUACION DE RIESGOS										MAGNITUD DEL RIESGO LABORAL (P * S)	RIESGO SIGNIFICATIVO (VOT)	MEDIDAS DE CONTROL					EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL									
									IPE	IPR	ICE	IER	IP	IS	NIVEL DE RIESGO (P * S)	A. ELIMINAR	B. SUSTITUIR	C. CONTROL DE INGENIERÍA			D. CONTROL ADMINISTRATIVO	E. EPP'S	IPE	IPR	ICE	IER	IP	IS	NIVEL DE RIESGO (P * S)	MAGNITUD DEL RIESGO LABORAL	RIESGO SIGNIFICATIVO				
																																PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTO EXISTENTE	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	EXPOSICION AL RIESGO
TRABAJOS DE OFICINA	Uso de la computadora	Empleados	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO								
				ERGONÓMICO	Posturas de trabajo inadecuado	Postura forzada	Trastornos músculo esqueléticos	Numeral 38 de la Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley Nº 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	2	2	1	6	2	12	MOD	NO	D. Realizar pausas activas D. Realizar capacitación en Ergonomía - buena postura en el trabajo	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO								
	Laborar en ambientes de oficina	Empleados	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO								
				LOCATIVO	Superficie resbaladiza	Caida al mismo nivel	Escoriaciones / abrasiones (lesiones superficial) / contusiones	Principio de protección de la Ley 29783; Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo / Art. 70 del Decreto Supremo Nº 42-F, Reglamento de seguridad industrial titulo	3	2	2	3	10	1	10	MOD	NO	C. Colocar señal de seguridad de ADVERTENCIA. (atención, piso resbaladizo) C. Realizar la limpieza horas previas para la ejecución de labores en el lugar	3	1	1	3	8	1	8	TOL	NO								
	Manipulación de instalación eléctrica y conexiones (Interrupciones, conexiones, otros)	Empleados	R	ELÉCTRICO	Equipo o material energizado en oficinas	Contacto eléctrico	Electrocución por interruptores, computadoras, ventiladores, cargadores de celular	DS. Nº 42-F Reglamento de seguridad industrial, título V, cap. I, art. 344°, 345°, 346°.	1	3	2	2	8	1	8	TOL	NO	D. Inspeccionar instalaciones y equipos de emergencia D. Procedimiento: Reporte de condiciones inseguras D. Capacitar: Riesgo eléctrico. D. Capacitar: Peligros Físicos y Eléctricos.	1	2	1	2	6	1	6	TOL	NO								
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO								
				LOCATIVO	Orden y limpieza	Golpeado por objetos, Caída a mismo nivel	Golpes, contusiones	Art. 55° de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	3	2	2	8	1	8	TOL	NO	D. Realizar procedimiento: Reporte de condiciones inseguras	1	2	1	2	6	1	6	TOL	NO								
				ELÉCTRICO	Equipo o material energizado en oficinas	Contacto eléctrico	Electrocución por interruptores, computadoras, ventiladores, cargadores de celular	DS. Nº 42-F Reglamento de seguridad industrial, título V, cap. I, art. 344°, 345°, 346°.	3	2	2	2	9	1	9	MOD	NO	D. Inspeccionar instalaciones y equipos de emergencia D. Procedimiento: Reporte de condiciones inseguras D. Capacitar: Riesgo eléctrico D. Capacitar: Peligros Físicos y Eléctricos	3	1	1	2	7	1	7	TOL	NO								
	Manipulación de equipos energizados (computadora, cafetera, otros)	Empleados	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO								
				FÍSICO	Trabajo con máquinas emisoras de calor	Exposición a calor	Deshidratación, fatiga.	DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial Título II, Art. 100°, 101°, RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título VII-28 -29.	3	2	2	1	8	1	8	TOL	NO	C. Implementar bidones de agua D. Pausas activas para hidratación D. Mantener sistemas de ventilación en buen estado	3	1	1	1	6	1	6	TOL	NO								
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO								
	TRANSITO ZONA PERIFÉRICA DE LA OFICINA	Tránsito peatonal	Empleados	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO							
MECÁNICO					Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	2	2	1	6	3	18	IMP	SI	C. Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA D. Colocar señal de seguridad de Riesgo de Atropello	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO								



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL

CÓDIGO: RSST-27

VERSIÓN: 02

Pág. 1/1

RAZON SOCIAL:	RUC	DIRECCIÓN	ÁREA	PUESTOS DE TRABAJO
SOCIEDAD AGRÍCOLA ARONA SA	20256119006	PANAMERICA SUR KM 139.5 SAN LUIS CAÑETE	SANIDAD	- ENCARGADO DE SANIDAD - OBREROS AGRÍCOLAS - TRACTORISTAS - APLICADORES

ACTIVIDAD	TAREA	PUESTO DE TRABAJO	R / NR / E	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCION DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	CRITERIOS DE EVALUACION DE RIESGOS							MAGNITUD DEL RIESGO LABORAL	RIESGO SIGNIFICATIVO(*)	MEDIDAS DE CONTROL	EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL							MAGNITUD DEL RIESGO LABORAL	RIESGO SIGNIFICATIVO
									PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTO EXISTENTE	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	EXPOSICION AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO (P * S)				A. ELIMINAR	B. SUSTITUIR	C. CONTROL DE INGENIERÍA	D. CONTROL ADMINISTRATIVO	E. EPP'S	PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTO EXISTENTE		
PREPARACIÓN DE	Traslado de Sustancias químicas para la preparación	- Encargado de sanidad - Operario agricola	R	QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	2	2	7	2	14	MOD	NO	D.Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D.Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Usar equipo de Aplicación	1	1	1	2	5	2	10	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	2	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	2	7	1	7	TOL	NO
				ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° °56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	2	2	2	2	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D.Realizar Monitoreos Disergonómicos	2	1	1	2	6	2	12	MOD	NO
				MECÁNICO	Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	2	2	1	6	3	18	IMP	SI	C.Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA C. Colocar señal de seguridad de Riesgo de Atropello	1	1	1	1	4	3	12	MOD	NO
				LOCATIVO	Bajar y/o subir productos de vehículo	Caída a distinto nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	1	2	2	2	7	2	14	MOD	NO	C. Colocar topes para llantas en vehículos estacionados. D. Capacitación en la manipulación de carga y descarga	1	2	2	2	7	2	14	MOD	NO
PREPARACIÓN DE	Disolución de Productos Químicos	- Operario agricola	R	FÍSICO	Uso y manipulación de agua en tiempo prolongado	Exposición a humedad	Afecciones respiratorias / infecciones respiratorias	Principio de prevención, Art. 56° y Art.65° de la Ley 29783; Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	1	1	3	6	1	6	TOL	NO	E. Usar guantes de nitrilo E. Usar mandil E.Usar botas de jebe	1	1	1	3	6	1	6	TOL	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
				QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO	D.Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Usas botas de jebe	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO

Supervisión	JEFE DE SANIDAD Y EVALUADORES DE SANIDAD	NR	QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO	D.Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
			LOCATIVO	Terreno agrícola con desniveles	Caída a mismo nivel	Caída, golpes, contusiones, lesiones	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	2	2	1	6	2	12	MOD	NO	C. Pavimentar zonas con desnivel D. Señalizar la zona a fin de prevenir	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO
Carga de solución a la Jacto	Operario agrícola	NR	QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	D.Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Usar traje de aplicación completo E. Usar botas de jebe	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
			ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D.Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D. Realizar Monitoreos Disergonómicos	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
			MECÁNICO	Máquinas sin guarda de seguridad	Atrapamiento	Micro traumatismo por atrapamiento, cortes, heridas, muertes.	DS N° 005-2012-TR	1	2	1	3	7	3	21	IMP	SI	D. Inventariar y validar el buen estado antes de usar piezas móviles E. Usar guantes de cuero/badana	1	1	1	3	6	3	18	IMP	SI
			LOCATIVO	Bajar y/o subir productos de vehículo	Caída a distinto nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO	C.Colocar topes para llantas en vehículos estacionados. D.Capacitación en la manipulación de carga y descarga	1	1	1	3	6	3	18	IMP	SI
TRANSPORTE DE LA SOLUCIÓN			QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Traje de aplicación completo E. Botas de Jebe	1	1	1	2	5	2	10	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO

Traslado de la Jacto al campo a aplicar	Tractorista	R	MECÁNICO	Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	2	1	3	7	3	21	IMP	SI	C. Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA C. Colocar señal de seguridad de Riesgo de Atropello.	1	1	1	2	5	3	15	MOD	NO
			MECÁNICO	Máquinas sin guarda de seguridad	Atrapamiento	Micro traumatismo por atrapamiento, cortes, heridas, muertes.	DS N° 005-2012-TR	1	2	1	3	7	3	21	IMP	SI	D. Inventariar y validar el buen estado antes de usar piezas móviles E. Usar guantes de cuero/badana	1	1	1	2	5	3	15	MOD	NO
			MECÁNICO	Manejo de tractores en caminos agrícolas	Vibraciones	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO	D. Verificar los asientos de los tractores D. Monitoreos de Disergonómicos	1	1	1	2	5	3	15	MOD	NO
			MECÁNICO	Moviliización en tractores por caminos agrícolas	Volcaduras	Muerte / fracturas / contusiones	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783	1	2	1	3	7	3	21	IMP	SI	D. Programa de mantenimiento de tractores . D.Mantenimiento de caminos del campo, señalizaciones en el campo.	1	1	1	2	5	2	10	MOD	NO
			LOCATIVO	Vías / pistas en mal estado	Colisión / atropello / atrapamiento por volcadura	Caída/ golpes/ contusiones/ lesiones, atrapamiento/ muerte	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783	1	2	1	3	7	3	21	IMP	SI	D. Capacitar: Manejo a la defensiva D.Inspeccionar periódicamente los vehículos	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
Aplicar con la turbina prendida	Tractorista	R	FÍSICO	Ruido originado por la turbina encendida	Exposición al ruido en periodos intermitentes	Disminución de la capacidad auditiva	Art° 1283 Decreto Supremo N° 42F / Numeral 23 de Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO	D.Realizar inspecciones periódicas a las turbinas D.Realizar capacitación del uso correcto y mantenimiento de protectores auditivos. E. Usar protectores auditivos.	1	1	1	3	6	1	6	TOL	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
			QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D.Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores	1	1	1	2	5	2	10	MOD	NO
Aplicar solución con el tractor	Tractorista	R	QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
			MECÁNICO	Máquinas sin guarda de seguridad	Atrapamiento	Micro traumatismo por atrapamiento, cortes, heridas, muertes.	DS N° 005-2012-TR	1	2	1	3	7	3	21	IMP	SI	D. Inventariar y validar el buen estado antes de usar piezas móviles E. Usar guantes de cuero/badana	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO

APLICACIÓN DE LA SOLUCIÓN EN LA PLANTA POR ASPERCIÓN	Aplicar solución a campo abierto	-Tractorista -Aplicador -Encargado de sanidad	R	FÍSICO	Discomfort térmico - Temperatura elevada	Exposición a temperaturas elevadas	Deshidratación / fatiga	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Art° 56 y 57. DS. N°005-2012-TR. RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título VII-26, 27.	2	3	1	2	8	1	8	TOL	NO	D. Dotar a los trabajadores con bloqueadores solares. D. Dotar a los trabajadores de agua.	2	2	1	2	7	1	7	TOL	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	2	2	2	3	9	2	18	IMP	SI	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO				
BIOLÓGICO	Plagas	Contacto con insectos, arañas u otros (Mordidas, picaduras)	Heridas/Hematomas	NT No. 007-MINSA/DGSP-V,01	2	2	2	3	9	1	9	MOD	NO	D. Advertir a los trabajadores de presencia de arañas e insectos. D. Capacitar al personal en manejo de los primeros auxilios frente a una picadura o mordedura de insectos	2	1	1	3	7	1	7	TOL	NO				
MECÁNICO	Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	3	8	2	16	MOD	NO	C. Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO				
Aplicación de solución con manguera	Aplicador	R	FÍSICO	Discomfort térmico - Temperatura elevada	Exposición a temperaturas elevadas	Deshidratación / fatiga	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Art° 56 y 57. DS. N°005-2012-TR. RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título VII-26, 27.	2	3	1	2	8	1	8	TOL	NO	D. Dotar a los trabajadores con bloqueadores solares. D. Dotar a los trabajadores de agua.	2	2	1	2	7	1	7	TOL	NO	
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO	
			QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO	

			ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie	Postura forzada	Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Art° 56. RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía, Título IV, Título VI, Título VII-38.	2	2	1	3	8	2	16	MOD	NO	D.Realizar pausas activas D.Realizar capacitación en Ergonomía - buena postura en el trabajo	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO
			ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	2	1	1	2	6	2	12	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D.Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D. Realizar Monitoreos Disergonómicos	2	1	1	2	6	2	12	MOD	NO
Supervisión	Encargado de sanidad	NR	QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	1	1	2	5	2	10	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	1	1	1	2	5	2	10	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
			LOCATIVO	Terreno agrícola con desniveles	Caída a mismo nivel	Caída, golpes, contusiones, lesiones	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	2	2	2	7	2	14	MOD	NO	C. Pavimentar zonas con desnivel D. Señalizar la zona a fin de prevenir	1	1	1	2	5	2	10	MOD	NO
Aplicar con la turbina prendida	Tractorista	R	FÍSICO	Ruido originado por la turbina encendida	Exposición al ruido en períodos intermitentes	Disminución de la capacidad auditiva	Art° 1283 Decreto Supremo N° 42F / Numeral 23 de Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO	D. Realizar inspecciones periódicas a las turbinas D. Realizar capacitación del uso correcto y mantenimiento de protectores auditivos. E.Usar protectores auditivos.	1	1	1	3	6	1	6	TOL	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
			QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
			QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO

APLICACIÓN DE LA SOLUCIÓN EN LA PLANTAS CON PERSONAL APLICADORES	Aplicar solución con el tractor	Tractorista	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO	
				MECÁNICO	Máquinas sin guarda de seguridad	Atrapamiento	Micro traumatismo por atrapamiento, cortes, heridas, muertes.	DS Nº 005-2012-TR	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO	D. Inventariar y validar el buen estado antes de usar piezas móviles E.Usar guantes de cuero/badana	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO	
				FÍSICO	Discomfort térmico - Temperatura elevada	Exposición a temperaturas elevadas	Deshidratación / fatiga	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Art° 56 y 57. DS. N°005-2012-TR. RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título VII-26, 27.	2	3	2	3	10	1	10	MOD	NO	D.Dotar a los trabajadores con bloqueadores solares. D.Dotar a los trabajadores de agua.	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO	
				QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo Nº 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO	
		Aplicar solución a campo abierto	Tractorista Aplicador Encargado de sanidad		BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
					BIOLÓGICO	Plagas	Contacto con insectos, arañas u otros (Mordidas, picaduras)	Heridas/Hematomas	NT No. 007-MINSA/DGSP-V.01	2	3	2	2	9	1	9	MOD	NO	D.Advertir a los trabajadores de presencia de arañas e insectos. D.Capacitar al personal en manejo de los primeros auxilios frente a una picadura o mordedura de insectos	2	2	1	2	7	1	7	TOL	NO
					MECÁNICO	Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO	C. Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA C. Colocar señal de seguridad de Riesgo de Atropello	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
					QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo Nº 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	2	1	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO
		Aplicación de solución con manguera	Aplicador	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
					ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	2	1	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D.Realizar Monitoreos Disergonómicos	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO

Supervisión	Encargado de sanidad	R	QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO	
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO	
			LOCATIVO	Terreno agrícola con desniveles	Caída a mismo nivel	Caída, golpes, contusiones, lesiones	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	C. Pavimentar zonas con desnivel D. Señalizar la zona a fin de prevenir	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO	
LAVADO DE EQUIPO DE APLICACIÓN	Retiro de la bomba Jacto del tractor	Operario	R	MECÁNICO	Equipo, maquinaria, utensilios en ubicación que entorpecen el paso libre.	Caída	Golpes, cortes, fracturas.	DS N° 005-2012-TR	1	2	2	2	7	2	14	MOD	NO	D. Hacer el Check list de orden y limpieza de las instalaciones semanalmente. D. Verificar las condiciones de equipos, herramientas y materiales antes de su uso	1	1	1	2	5	2	10	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
	Desarme de la bomba Jacto	Operario agrícola	R	MECÁNICO	Manipulación de vehículo jacto	Atropellamiento	Contusiones, fractura, muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	2	2	2	7	3	21	IMP	SI	D. Capacitar en manejo de vehículo. C. Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA	1	1	1	2	5	3	15	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
Enjuague y lavado de la bomba Jacto	Operario agrícola	R	QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO	
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO	

TRASLADO DE INSUMOS	Carga de sustancias químicas al campo	Operario agricola	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
				QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146º, 1148º y 1155º del Decreto Supremo Nº 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
PREPARACIÓN DE PLAGICIDAS PARA MOCHILAS	Mezcla de sustancia química con agua	Operario agricola	R	QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146º, 1148º y 1155º del Decreto Supremo Nº 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
				ERGONÓMICO	Posturas de trabajo inadecuado	Postura forzada	Trastornos músculo esqueléticos	Numeral 38 de la Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56º de la Ley Nº 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	3	2	3	9	2	18	IMP	SI	D. Realizar pausas activas D. Realizar capacitación en Ergonomía - buena postura en el trabajo	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO
				ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie	Postura forzada	Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Artº 56. RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía, Título IV, Título VI, Título VII-38.	1	3	2	3	9	2	18	IMP	SI	D. Realizar pausas activas D. Realizar capacitación en Ergonomía - buena postura en el trabajo	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO
Reservorio de solución	Operario agricola	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO	
			QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146º, 1148º y 1155º del Decreto Supremo Nº 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO	

APLICACIÓN DE LA SOLUCIÓN EN LA PLANTA POR MOCHILA	Transporte de la solución por el campo	Operario agrícola	R	QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	2	3	2	3	10	2	20	IMP	SI	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	2	2	1	3	8	2	16	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
				ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie	Postura forzada	Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Art° 56. RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía, Titulo IV, Titulo VI, Titulo VII-38.	2	3	2	3	10	2	20	IMP	SI	D. Realizar pausas activas D. Realizar capacitación en Ergonomía - buena postura en el trabajo	2	2	1	3	8	2	16	MOD	NO
				ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Titulo IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° *56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	2	2	2	3	9	2	18	IMP	SI	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D. Realizar Monitoreos Disergonómicos	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO
	Tiro de palanca para el bombeo de la solución	Operario agrícola	R	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos	Postura forzada	Cervicalgia, dorsalgia, escoliosis, síndrome de túnel Carpiano, lumbalgias, bursitis, celulitis, cuello u hombro tenso	Numeral 38 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	2	2	2	3	9	2	18	IMP	SI	D. Realizar pausas activas D. Realizar capacitación en Ergonomía - buena postura en el trabajo	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO
	Aplicación de la solución	Operario agrícola	R	FÍSICO	Disconfort térmico - Radiación solar	Exposición solar	Calor / quemaduras / insolación, deshidratación / fatiga / irritación de los ojos	Art. 4° Ley N° 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	2	3	2	3	10	1	10	MOD	NO	D. Dotar a los trabajadores con bloqueadores solares D. Realizar capacitación sobre riesgos asociados a las actividades en la intemperie. E. Usar indumentaria de trabajo (manga larga) E. Usar lentes solares E. Usar gorro tapa nuca	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
				QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	2	2	1	2	7	2	14	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	2	1	1	2	6	2	12	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Plagas	Contacto con insectos, arañas u otros (Mordidas, picaduras)	Heridas/Hematomas	NT No. 007-MINSA/DGSP-V.01	2	3	2	3	10	1	10	MOD	NO	D. Advertir a los trabajadores de presencia de arañas e insectos. D. Capacitar al personal en manejo de los primeros auxilios frente a una picadura o mordedura de insectos	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
				ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos	Postura forzada	Cervicalgia, dorsalgia, escoliosis, síndrome de túnel Carpiano, lumbalgias, bursitis, celulitis, cuello u hombro tenso	Numeral 38 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO	D. Realizar pausas activas D. Realizar capacitación en Ergonomía - buena postura en el trabajo	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO
ERGONÓMICO				Postura prolongada de pie	Postura forzada	Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Art° 56. RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía, Titulo IV, Titulo VI, Titulo VII-38.	2	2	1	3	8	2	16	MOD	NO	D. Realizar pausas activas D. Realizar capacitación en Ergonomía - buena postura en el trabajo	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO	

LAVADO DE EQUIPO DE APLICACIÓN (MOCHILA)	Desarme de la mochila	Operario agrícola	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
			MECÁNICO	Equipos, maquinaria sin programa de mantenimiento	Fallas mecánicas	Golpes, heridas, politraumatismos	DS N° 005-2012-TR	2	1	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Inspeccionar equipos, herramientas y materiales D.Programar mantenimiento de equipos y/o máquinas, tractores, accesorios.	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO	
	Enjuague y lavado de la mochila	Operario agrícola	R	QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	2	1	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	2	1	1	3	7	1	7	TOL	NO
			R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
			QUÍMICO	Manipulación de productos químicos de limpieza	Contacto directo o indirecto con productos químicos prolongado	Problemas dérmicos, quemaduras , alergias, intoxicación	DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial Título III, Cap. IV, Art. 178°, 179°, 180°, 181°, 186°.Título VI, art. 441°. Título IX. cap IV, art.984°	2	1	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	2	1	1	3	7	1	7	TOL	NO	



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL

CÓDIGO: IPERC-FSP-SST-002

VERSIÓN: 02

Pág. 1/1

RAZON SOCIAL:	RUC	DIRECCIÓN	ÁREA	PUESTOS DE TRABAJO
SOCIEDAD AGRÍCOLA ARONA SA	20256119006	PANAMERICA SUR KM 139.5 SAN LUIS CAÑETE	PODA	OBRERO AGRÍCOLA TRACTORISTA OPERARIO DE ALMACEN GENERAL

ACTIVIDAD	TAREA	PUESTO DE TRABAJO	R / NR / E	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCION DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	CRITERIOS DE EVALUACION DE RIESGOS							MAGNITUD DEL RIESGO LABORAL	RIESGO SIGNIFICATIVO(*)	MEDIDAS DE CONTROL	EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL							MAGNITUD DEL RIESGO LABORAL	RIESGO SIGNIFICATIVO
									PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTO EXISTENTE	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	EXPOSICION AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO (P * S)				PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTO EXISTENTE	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	EXPOSICION AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO (P * S)		
Corte de ramas	Operario	R	BIOLÓGICO	Plagas u otra proliferación de insectos	Contacto con insectos, arañas u otros (Mordidas, picaduras)	Heridas/Hematomas	NT No. 007-MINSA/DGSP-V.01	3	2	1	2	8	1	8	TOL	NO	D.Capacitar al personal en primeros auxilios frente a una picadura o mordedura de insectos u otros.. E. Usar ropa completa polo manga larga , guantes de badana, lentes de seguridad	3	1	1	2	7	1	7	TOL	NO	
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO	
			ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie	Postura forzada	Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo, Art° 56. RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía, Título IV, Título VI, Título VII-38.	3	1	2	2	8	2	16	MOD	NO	D. Realizar pausas activas D. Realizar capacitación en Ergonomía - buena postura en el trabajo	3	1	1	2	7	2	14	MOD	NO	
			MECÁNICO	Uso de herramientas punzocortantes y/o de corte	Contacto directo con herramientas punzocortantes y/o de corte	Cortes, contusiones	Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo titulo V, Cap. I, art. 69°.	3	2	2	2	9	1	9	MOD	NO	D.Capacitar en el uso correcto de herramientas punzocortantes D. Implementar procedimientos de uso de herramientas punzocortantes. E. Usar guantes de badana y guantes de cuero 3/4	3	1	1	2	7	1	7	TOL	NO	
PODA MANUAL	Operario	R	MECÁNICO	Uso de herramientas punzocortantes y/o de corte	Contacto directo con herramientas punzocortantes y/o de corte	Cortes, contusiones	Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo titulo V, Cap. I, art. 69°.	2	2	2	3	9	1	9	MOD	NO	D.Capacitar en el uso correcto de herramientas punzocortantes D. Implementar procedimientos de uso de herramientas punzocortantes. E. Usar guantes de badana y guantes de cuero 3/4	2	1	1	3	7	1	7	TOL	NO	
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO	
			ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	2	3	2	2	9	1	9	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D. Realizar Monitoreos Disergonómicos	2	1	1	2	6	1	6	TOL	NO	

Desinfección de serrucho	Operario de almacén general	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO	
			QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	1	1	5	2	10	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jébe	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO	
Recorrido del tractor podador	Tractorista / operario agrícola	R	FISICO	Ruido originado por poda mecánica	Exposición al ruido	Hipoacusia	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, Art° 50, 56, 57.- DS. N°005-2012-TR. RM-375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía Título VII-23, 24, 25.RM-480-2008 MINSA	2	3	2	2	9	2	18	IMP	SI	D. Realizar inspección periódicas de maquinarias E. Usar protectores auditivos D. Realizar instructivo del uso adecuado de la maquinaria	2	2	1	2	7	1	7	TOL	NO	
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO	
			MECÁNICO	Manipulación de máquinas	atrapamiento con partes móviles de la máquina	atrapamiento/Fracturas/cortes, amputaciones	DS. N° 42-F Reglamento de seguridad industrial, título VI, art. 431°, 433°, 435°, 442°	2	3	2	2	9	2	18	IMP	SI	D. Inspeccionar equipos, herramientas y materiales D. Programar mantenimiento de equipos y/o máquinas E. Uso de casco con protector facial E. Uso de zapatos de seguridad E. Uso de guantes de cuero/badana	2	2	1	2	7	1	7	TOL	NO	
			MECÁNICO	Movilización en tractores por caminos agrícolas	Volcaduras	Muerte / fracturas / contusiones	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783	2	3	2	2	9	2	18	IMP	SI	D. Programa de mantenimiento de tractores D. Mantenimiento de caminos del campo, señalizaciones en el campo.	2	2	1	2	7	1	7	TOL	NO	
			MECÁNICO	Manejo de tractores en caminos agrícolas	Vibraciones	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783	2	3	2	2	9	2	18	IMP	SI	D. Verificar los asientos de tractores D. Monitoreos de Disergonómicos	2	2	1	2	7	2	14	MOD	NO	
			MECÁNICO	Manejo de tractores con podadora mecánica	atrapamiento o voladura con partes móviles de la máquina	atrapamiento/Fracturas/cortes, amputaciones	DS. N° 42-F Reglamento de seguridad industrial, título VI, art. 431°, 433°, 435°, 442°	1	2	1	3	7	3	21	IMP	SI	D. Inspeccionar equipos, partes móviles de la podadora D. Programar mantenimiento de equipos y/o máquinas de tractores, accesorios. E. Uso de casco con protector facial E. Uso de zapatos de seguridad E. Uso de guantes de cuero/badana	1	1	1	2	5	3	15	MOD	NO	
PODA MECÁNICO																											

	Recojo de troncos	Operario	R	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos	Postura forzada	Cervicalgia, dorsalgia, escoliosis, síndrome de túnel Carpiano, lumbalgias, bursitis, celulitis, cuello u hombro tensos	Numeral 38 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	2	8	2	16	MOD	NO	D. Realizar pausas activas D. Realizar capacitación en Ergonomía - buena postura en el trabajo	3	1	1	2	7	2	14	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	2	18	IMP	SI
				LOCATIVO	Orden y limpieza	Golpeado por objetos, Caída a mismo nivel	Golpes, contusiones	Art. 55° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	3	2	1	2	8	2	16	MOD	NO	D. Realizar procedimiento: Reporte de condiciones inseguras D.Hacer el Check list de orden y limpieza de las instalaciones semanalmente..	3	1	1	2	7	2	14	MOD	NO
LIMPIEZA EN CAMPO	Agrupamiento de frutos malogrados	Operario	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
				BIOLÓGICO	Plagas u otra proliferación de insectos	Contacto con insectos, arañas u otros (Mordidas, picaduras)	Heridas/Hematomas	NT No. 007-MINSA/DGSP-V.01	2	3	2	2	9	1	9	MOD	NO	D.Capacitar al personal en primeros auxilios frente a una picadura o mordedura de insectos u otros.. E.Usar ropa completa polo manga larga , guantes de badana, lentes de seguridad	2	2	1	2	7	1	7	TOL	NO
	Traslado de las frutas al camión	Operario	R	ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	2	3	2	2	9	2	18	IMP	SI	D.Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D.Realizar Monitoreos Disergonómicos	2	2	1	2	7	2	14	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
				MECÁNICO	Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	1	1	2	5	3	15	MOD	NO	C. Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA C. Colocar señal de seguridad de Riesgo de atropello	1	1	1	2	5	3	15	MOD	NO



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL

CÓDIGO: RSST-27

VERSIÓN: 02

Pág. 1/1

RAZON SOCIAL:	RUC	DIRECCIÓN	ÁREA	PUESTOS DE TRABAJO
SOCIEDAD AGRÍCOLA ARONA SA	20256119006	PANAMERICA SUR KM 139.5 SAN LUIS CAÑETE	RIEGO Y FERTILIZACION	- OBRERO AGRICOLA

ACTIVIDAD	TAREA	PUESTO DE TRABAJO	R / NR / E	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCION DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	CRITERIOS DE EVALUACION DE RIESGOS										RIESGO SIGNIFICATIVO(*)	MEDIDAS DE CONTROL					EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL									
									PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTO EXISTENTE	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	EXPOSICION AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO (P * S)	MAGNITUD DEL RIESGO LABORAL	A. ELIMINAR	B. SUSTITUIR		C. CONTROL DE INGENIERÍA	D. CONTROL ADMINISTRATIVO	E. EPP'S	PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTO EXISTENTE	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	EXPOSICION AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO (P * S)	MAGNITUD DEL RIESGO LABORAL	RIESGO SIGNIFICATIVO			
CONTROL DEL MANEJO DE SISTEMA DE RIEGOS	Recibe información del desarrollo del sistema de riesgo	Obrero Agrícola	R	PSICOSOCIAL	Sobrecarga de trabajo	Estrés laboral / fatiga	Afectaciones al sistema de respuesta fisiológica, cognitivo y motor	Ley 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Cap. VI Art° 56, 57°. RM 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía, Titulo VIII	1	2	3	3	9	1	9	MOD	NO	D. Realizar pausas activas D.Organizar trabajo por procesos.	1	1	2	3	7	1	7	TOL	NO							
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO								
	Recibe información del desarrollo del sistema de riesgo en la cuarto de bomba - zona de ruido	Obrero Agrícola	R	FÍSICO	Ruido originado por la turbina de la motobomba	Exposición al ruido	Hipoacusia	Art° 1283 Decreto Supremo N° 42F / Numeral 23 de Resolución Ministerial N° 375-2008-TR	1	3	2	3	9	1	9	MOD	NO	D.Programar mantenimiento periódico de la turbina E. Usar protectores auditivos.	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO							
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO								
	Control de los paneles eléctricos	Obrero Agrícola	NR	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO							
				ELÉCTRICO	Equipo o material energizado	Contacto eléctrico	Electrocución	Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Art° 59	1	3	1	3	8	3	24	IMP	SI	D. Inspeccionar instalaciones y equipos de emergencia D.Reportar condiciones inseguras	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO							
	Recepción de ácido sulfúrico	Obrero agrícola	NR	QUÍMICO	Manipulación de sustancia química corrosiva	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	1	3	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D.Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad de neopreno E. Usar respirador full face con cartucho para gases y vapores. E. Usar botas de PVC para químicos	1	1	2	3	7	2	14	MOD	NO							
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO								

ALMACENAMIENTO DE FERTILIZANTES	Carga y descarga de Fertilizantes	Obrero agrícola	NR	QUÍMICO	Líquidos combustibles inflamables	Incendio	Quemaduras	Principio de protección de la Ley 29783; Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo / Art. 81° del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial	1	1	3	3	8	2	16	MOD	NO	D.Capacitar en lucha Contra Incendios y uso de extintores. D. Realizar inspección de instalaciones y equipos de emergencia	1	1	2	3	7	2	14	MOD	NO
		Obrero agrícola	R	ERGONÓMICO	Levantamiento manual de carga	Exposición al levantamiento de carga de 40 Kg. (varón)/ levantamiento inadecuado de carga	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Numeral 4 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo / Art. 975° del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.	1	1	2	3	7	2	14	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
				LOCATIVO	Bajar y/o subir productos de vehículo	Caída a distinto nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	1	2	2	1	6	2	12	MOD	NO	C.Colocar topes para llantas en vehículos estacionados. D. Capacitación en la manipulación de carga y descarga	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO
				LOCATIVO	Almacenamiento, apilamiento de productos agrícolas, fertilizantes entre otros	Golpeado por objetos	Caída, Golpes, Contusiones, lesiones	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, DS. N° 42-F Reglamento de seguridad industrial, título I, cap. I, art. 979°, 980°, 981°, 982, 983°.	1	1	2	1	5	3	15	MOD	NO	D.Realizar un correcto apilamiento y almacenamiento de carga D. Capacitar en el correcto apilamiento de carga	1	1	1	1	4	3	12	MOD	NO
				QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E.Usar guantes de nitrilo E.Usar lentes de seguridad E.Usar respirador para gases y vapores E. Uso de traje de aplicación completo E. Uso de botas de jebe	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL CUARTO DE BOMBAS	Barrido y orden del cuarto de bomba	Obrero agrícola	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
				LOCATIVO	Característica del piso - desnivel de piso	Caídas al mismo nivel	Golpes / contusiones	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, DS. N° 42-F Reglamento de seguridad industrial título II, cap. I, art. 64°, Título III, cap. I, art. 140°.	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	C. Pintar bordes de pisos con desnivel D. Reportar de condiciones inseguras	3	1	1	3	8	2	16	MOD	NO
Limpieza del reservorio	Obrero agrícola	NR	LOCATIVO	Característica del piso - desnivel de piso	Caídas al mismo nivel	Golpes / contusiones	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, DS. N° 42-F Reglamento de seguridad industrial título II, cap. I, art. 64°, Título III, cap. I, art. 140°.	1	2	2	1	6	2	12	MOD	NO	C. Pintar bordes de pisos con desnivel D.Reportar de condiciones inseguras	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO	
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	1	8	3	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	2	1	1	5	3	15	MOD	NO	
	Obrero agrícola	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO	
Retiro de residuos del reservorio	Obrero agrícola	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO	

MANTENIMIENTO DEL RESERVORIO	Revisar los niveles de agua	Obrero agrícola	R	MECÁNICO	Escalamiento a estructuras, equipos	Caídas a distinto nivel	Caída/ golpes/ contusiones/ lesiones/ muerte	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783	1	1	1	2	5	3	15	MOD	NO	D. Implementar procedimientos de escalamiento a estructuras/equipos D.Realizar capacitación en correcta forma de escalar estructuras/equipos	1	1	1	2	5	3	15	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
				LOCATIVO	Ambiente descubierto a distinto nivel	Caída a distinto nivel	Golpes ,contusiones, fracturas, muerte.	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	3	2	2	8	3	24	IMP	SI	C. Implementar mallas de seguridad D.Capacitar: Riesgos Locativos	1	2	1	2	6	3	18	IMP	SI
	Transito por el contorno de reservorio	Obrero agrícola	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos)	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
				LOCATIVO	Falta de señalización de salidas de emergencia	Golpeado por objetos	Golpes, caídas a nivel, traumatismos	Ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N° 005-2012-TR.	1	3	2	2	8	2	16	MOD	NO	D. Inspeccionar instalaciones y equipos de emergencia D. Reportar de condiciones inseguras	1	2	1	2	6	2	12	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
ASISTENCIA A LA CASETA	Chequear las válvulas	Obrero agrícola	R	ELÉCTRICO	Equipo o material energizado	Contacto eléctrico	Electrocución	Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Art° 59	1	2	2	1	6	3	18	IMP	SI	D. Inspeccionar instalaciones y equipos de emergencia D. Reportar condiciones inseguras	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
REVISIÓN DEL SISTEMA DE RESERVORIO DE CAMPO	Supervisión en campo	Obrero agrícola	R	LOCATIVO	Superficie resbaladiza	Caída al mismo nivel	Escorificaciones / abrasiones (lesiones superficial) / contusiones	Principio de protección de la Ley 29783; Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo / Art.° 70 del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de seguridad industrial titulo	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO	C.Colocar señal de seguridad de ADVERTENCIA. (atención, piso resbaladizo) C.Realizar la limpieza horas previas para la ejecución de labores en el lugar	2	1	1	3	7	2	14	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	3	11	2	22	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO
				LOCATIVO	Herramientas manuales	Contacto directo con objetos punzantes o en mal estado	Cortes, heridas, punzonamiento	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	3	8	1	8	TOL	NO	D.Realizar inspección periódicas de equipos y herramientas D.Capacitar: Riesgos Locativos en uso de herramientas	2	1	1	3	7	1	7	TOL	NO



IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL

CÓDIGO: IPERC-FSP-SST-002

VERSIÓN: 02

Pág. 1/1

RAZON SOCIAL:	RUC	DIRECCIÓN	ÁREA	PUESTOS DE TRABAJO
SOCIEDAD AGRÍCOLA ARONA SA	20256119006	PANAMERICA SUR KM 139.5 SAN LUIS CAÑETE	ALMACEN Y TALLER	- OPERARIO DE ALMACEN DE AGROQUÍMICO - TERCERO - JEFE DE TALLER -TECNICO MECÁNICO -TENICO ELECTRICISTA -TRACTORISTA

ACTIVIDAD	TAREA	PUESTO DE TRABAJO	R / NR / E	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCION DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	CRITERIOS DE EVALUACION DE RIESGOS							MAGNITUD DEL RIESGO LABORAL	RIESGO SIGNIFICATIVO(*)	MEDIDAS DE CONTROL					EVALUACION DE RIESGO RESIDUAL								
									PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTO EXISTENTE	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	EXPOSICION AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO (P * S)			A. ELIMINAR	B. SUSTITUIR	C. CONTROL DE INGENIERÍA	D. CONTROL ADMINISTRATIVO	E. EPP'S	PERSONAS EXPUESTAS	PROCEDIMIENTO EXISTENTE	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO	EXPOSICION AL RIESGO	INDICE DE PROBABILIDAD	INDICE DE SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO (P * S)	MAGNITUD DEL RIESGO LABORAL	RIESGO SIGNIFICATIVO
Recepción y salida de insumos con vehículo	Operario de almacen de agroquímico	NR	MECÁNICO	Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	2	1	1	5	3	15	MOD	NO	C. Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA C. Colocar señal de seguridad de Riesgo de Atropello	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO					
	Operario de almacen de agroquímico	NR	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	1	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	1	7	1	7	TOL	NO					
	Operario de almacen de agroquímico / tercero	NR	LOCATIVO	Bajar y/o subir productos de vehículo	Caída a distinto nivel	Escoriaciones, Abrusiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	1	2	1	1	5	2	10	MOD	NO	C. Colocar topes para llantas en vehículos estacionados. D. Capacitación en la manipulación de carga y descarga	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO					
Carga y descarga de productos	Operario de almacen de agroquímico	NR	LOCATIVO	Orden y limpieza	Golpeado por objetos, Caída a mismo nivel	Golpes, contusiones	Art. 55° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	2	1	6	2	12	MOD	NO	D. Realizar procedimiento: Reporte de condiciones inseguras D. Hacer el Check list de orden y limpieza de las instalaciones semanalmente..	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO					
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	1	8	3	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	1	5	3	15	MOD	NO					
			LOCATIVO	Superficie resbaladiza	Caída al mismo nivel	Escoriaciones / abrasiones (lesiones superficial) / contusiones	Principio de protección de la Ley 29783; Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo / Art.° 70 del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de seguridad industrial titulo	1	2	2	1	6	2	12	MOD	NO	C. Colocar señal de seguridad de ADVERTENCIA. (atención, piso resbaladizo) C. Realizar la limpieza horas previas para la ejecución de labores en el lugar	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO					
			ERGONÓMICO	Levantamiento manual de carga	Exposición al levantamiento de carga de 40 Kg. (varón)/ levantamiento inadecuado de carga	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Numeral 4 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo / Art. 975° del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.	1	1	2	1	5	2	10	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO					

RECEPCIÓN Y SALIDA DE ALMACÉN

Carga de productos químicos	Operario de almacén de agroquímico	NR	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	1	8	3	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	1	5	3	15	MOD	NO
			QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo Nº 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	3	1	1	6	2	12	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores	1	2	1	1	5	2	10	MOD	NO
Ingreso al almacén	Operario de almacén de agroquímico / Terceros	NR	LOCATIVO	Falta de señalización de salidas de emergencia	Golpeado por objetos	Golpes, caídas a nivel, traumatismos	Ley Nº 29783 y su Reglamento D.S. Nº 005-2012-TR.	1	2	2	1	6	2	12	MOD	NO	D. Inspeccionar instalaciones y equipos de emergencia D. Reportar de condiciones inseguras	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	2	3	3	1	9	2	18	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	2	2	1	1	6	1	6	TOL	NO
	LOCATIVO	Orden y limpieza	Golpeado por objetos, Caída a mismo nivel	Golpes, contusiones	Art. 55° de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	1	1	5	2	10	MOD	NO	D. Realizar procedimiento: Reporte de condiciones inseguras D. Hacer el Check list de orden y limpieza de las instalaciones semanalmente..	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO		
	LOCATIVO	Uso de Estantes y archivadores	Caída de objetos (estante, files, documentación, entre otros)	Golpes, lesiones, fracturas	Ley Nº 29783 y su Reglamento D.S. Nº 005-2012-TR.	1	2	2	1	6	2	12	MOD	NO	D. Inspeccionar instalaciones y equipos de emergencia D. Realizar procedimiento: Reporte de condiciones inseguras	1	1	1	1	4	2	8	TOL	NO		
	MECÁNICO	Caída y desprendimiento de carga apilada y/o almacenada	Caída de objetos, materiales	Golpes, contusiones	DS Nº 005-2012-TR Reglamento de la Ley Nº 29783, DS. Nº 42-F Reglamento de seguridad industrial, título I, cap. I, art. 979°, 980°, 981°, 982, 983°.	1	3	2	1	7	2	14	MOD	NO	D. Capacitar en Riesgos Locativos, desprendimiento de carga E. Usar zapatos de seguridad	1	2	1	1	5	2	10	MOD	NO		
Uso de carretillas	Operario de almacén de agroquímico	NR	ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley-29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	1	3	3	3	10	1	10	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D. Realizar Monitoreos Disergonómicos	1	2	2	3	8	1	8	TOL	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
			MECÁNICO	Ingreso/salida de personal a/de montacargas	Caída a distinto nivel	Golpes, contusiones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Capacitar en uso y transporte de carretillas. D. Realizar procedimiento de uso de montacargas. E. Usar zapatos de seguridad.	1	2	2	3	8	1	8	TOL	NO

	Entrega de productos pesticidas y herbicidas	Operario de almacén de agroquímico	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
				QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores	1	2	2	3	8	1	8	TOL	NO
CONTROL DE PRODUCTOS EN ALMACÉN	Control de productos	Operario de almacén de agroquímico	R	MECÁNICO	Caída y desprendimiento de carga apilada y/o almacenada	Caída de objetos, materiales	Golpes, contusiones	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, DS. N° 42-F Reglamento de seguridad industrial, título I, cap. I, art. 979°, 980°, 981°, 982, 983°.	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en Riesgos Locativos, desprendimiento de carga E. Usar zapatos de seguridad	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
				QUÍMICO	Manipulación de sustancia química	Contacto químico (por vía: cutánea, respiratoria, digestiva y ocular)	Irritación / asfixia	Numeral 35 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 1146°, 1148° y 1155° del Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial	1	2	1	3	7	2	14	MOD	NO	D. Capacitar en manipulación y almacenamiento de productos químicos D. Disponer de Hoja de Datos de Seguridad (HDS/SDS) E. Usar guantes de nitrilo E. Usar lentes de seguridad E. Usar respirador para gases y vapores	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
RECEPCIÓN DE VEHÍCULOS	Estacionar el vehículo al área de taller	Jefe de Taller	R	MECÁNICO	Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	3	2	1	7	2	14	MOD	NO	C. Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA C. Colocar señal de seguridad de Riesgo de Atropello	1	2	1	1	5	2	10	MOD	NO
		Jefe de Taller / Tractorista	R	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
		Tractorista	R	LOCATIVO	Vías / pistas en mal estado	Colisión / atropello / atrapamiento por volcadura	Caída/ golpes/ contusiones/ lesiones, atrapamiento/ muerte	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783	1	3	2	1	7	3	21	IMP	SI	D. Capacitar: Manejo a la defensiva D. Inspeccionar periódicamente los vehículos	1	2	1	1	5	3	15	MOD	NO

MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Cambio de aceite	Tecnico mecánico	R	QUÍMICO	líquidos inflamables	Explosión, incendio	quemaduras / muerte	DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial Título V, Cap. I, art. 392°.	1	3	2	1	7	2	14	MOD	NO	E. Uso de guantes de cuero/badana E. Uso de lentes de seguridad E.Uso de respirador D.Conocimiento de la Hoja de seguridad	1	2	1	1	5	2	10	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	2	9	2	18	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	2	1	2	6	1	6	TOL	NO
				LOCATIVO	Superficie resbaladiza	Caída al mismo nivel	Escoriaciones / abrasiones (lesiones superficial) / contusiones	Principio de protección de la Ley 29783; Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo / Art.° 70 del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de seguridad industrial titulo	1	3	2	2	8	2	16	MOD	NO	C.Colocar señal de seguridad de ADVERTENCIA. (atención, piso resbaladizo) C.Realizar la limpieza horas previas para la ejecución de labores en el lugar E. Usar zapatos antideslizante	1	2	1	2	6	2	12	MOD	NO
	Enllante y desenllante de neumáticos de motos y cuatrimotos	Tecnico mecánico	NR	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
				ERGONÓMICO	Levantamiento manual de carga	Exposición al levantamiento de carga de 40 Kg. (varón)/ levantamiento inadecuado de carga	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Numeral 4 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo / Art. 975° del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad Industrial.	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
	Transitar por alrededor del taller mecánico	Jefe de Taller / Tecnos Mecánicos	R	LOCATIVO	Vías / pistas en mal estado	Colisión / atropello / atrapamiento por volcadura	Caída/ golpes/ contusiones/ lesiones, atrapamiento/ muerte	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	D.Capacitar: Manejo a la defensiva D. Inspeccionar periódicamente los vehículos	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
				BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
				MECÁNICO	Equipo, maquinaria, utensilios en ubicación que entorpecen el paso libre.	Caída	Golpes, cortes, fracturas.	DS N° 005-2012-TR	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Hacer el Check list de orden y limpieza de las instalaciones semanalmente. D.Verificar las condiciones de equipos, herramientas y materiales antes de su uso	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO
				LOCATIVO	Orden y limpieza	Golpeado por objetos, Caída a mismo nivel	Golpes, contusiones	Art. 55° de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	2	3	8	2	16	MOD	NO	D. Realizar procedimiento: Reporte de condiciones inseguras D. Hacer el Check list de orden y limpieza de las instalaciones semanalmente..	1	1	1	3	6	2	12	MOD	NO

Reparación del Sistema Eléctrico	Tecnico electricista	R	ERGONÓMICO	Levantamiento manual de carga	Exposición al levantamiento de carga de 40 Kg. (varón)/ levantamiento inadecuado de carga	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	Numeral 4 de la Resolución Ministerial N° 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía / Art. 36 y Art.56° de la Ley N° 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo / Art. 975° del Decreto Supremo N° 42-F, Reglamento de Seguridad	1	3	3	1	8	2	16	MOD	NO	D.. Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D.Colocar infografía de Correcta postura ergonómica	1	2	2	1	6	2	12	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D.Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
Reparación del motor	Tecnico mecánico	NR	MECÁNICO	Caída y desprendimiento de la carga transportada	Golpeado por objeto	Muerte/Fracturas/Contusiones	DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783, DS. N° 42-F Reglamento de seguridad industrial, título I, cap. I, art. 979°, 980°, 981°, 982, 983°.	1	2	1	2	6	2	12	MOD	NO	C.Colocación de barandas en carreta	1	1	1	2	5	2	10	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
			MECÁNICO	Vehículo en movimiento	Atropellamiento	Golpes / contusiones / fractura / muerte	Inc. A) y C) Art. 49° e Inc. A) y B) Art. 50° de la Ley 29783, Ley de seguridad y Salud en el trabajo	1	2	2	3	8	3	24	IMP	SI	C. Colocar señal de seguridad de VELOCIDAD MÁXIMA C. Colocar señal de riesgo de Atropello	1	1	1	2	5	3	15	MOD	NO
Soldadura Eléctrica	Soldador	NR	FÍSICO	Radiaciones No Ionizantes por Soldadura	Exposición a radiaciones no ionizantes	Efecto de la radiación / problemas neurológicos / lesión de retina (quemadura)	Ley N° 28028 Ley de regulación del uso de fuentes de radiación ionizante. DS. N°005-2012-TR. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial título XI, Cap. I, Art. 1200°, 1204°.	1	2	3	2	8	2	16	MOD	NO	D. La exposición para la soldadura no será mayor a 2 horas continuadas E. Usar careta para soldar. E. Usar guantes para soldar E. Usar indumentaria de trabajo (manga larga) E. Usar zapatos de seguridad.	1	1	2	2	6	2	12	MOD	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	2	3	2	8	3	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	1	2	2	6	3	18	IMP	SI

MANTENIMIENTO CORRECTIVO

			QUÍMICO	Partículas (humos metálicos)	Inhalación de humos metálicos	Cáncer / problemas renales / hepáticas / intoxicación	DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial Título V, Cap. I, art. 392°.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	E.Usar respirador para operación de soldadura	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
Cambio de cuchillas de las podadoras y picadoras	Tecnico mecánico	NR	MECÁNICO	Uso de herramientas punzocortantes y/o de corte	Contacto directo con herramientas punzocortantes y/o de corte	Cortes, contusiones	Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo titulo V, Cap. I, art. 69°.	1	2	3	2	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en el uso correcto de herramientas punzocortantes D. Implementar procedimientos de uso de herramientas punzocortantes. E.Usar guantes de maniobra	1	1	2	2	6	1	6	TOL	NO
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	3	10	2	20	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	3	7	1	7	TOL	NO
Uso de amoladora	Tecnico mecánico		QUÍMICO	Partículas (humos metálicos)	Inhalación de humos metálicos	Cáncer / problemas renales / hepáticas / intoxicación	DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial Título V, Cap. I, art. 392°.	1	2	3	2	8	2	16	MOD	NO	E. Usar respirador para operación de soldadura	1	1	2	2	6	1	6	TOL	NO
		BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	2	9	2	18	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E.Usar mascarillas	1	2	1	2	6	1	6	TOL	NO	
		MECÁNICO	Uso de herramientas punzocortantes y/o de corte	Contacto directo con herramientas punzocortantes y/o de corte	Cortes, contusiones	Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo titulo V, Cap. I, art. 69°.	1	2	3	2	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en el uso correcto de herramientas punzocortantes D. Implementar procedimientos de uso de herramientas punzocortantes. E. Usar guantes de badana	1	1	2	2	1	1	1	TRI	NO	
Uso de esmeril	Tecnico mecánico		QUÍMICO	Partículas (humos metálicos)	Inhalación de humos metálicos	Cáncer / problemas renales / hepáticas / intoxicación	DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial Título V, Cap. I, art. 392°.	1	2	3	2	8	2	16	MOD	NO	E.19. Usar respirador para operación de soldadura	1	1	2	2	6	1	6	TOL	NO
		BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL N° 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	2	9	2	18	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D.Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	2	6	1	6	TOL	NO	
		MECÁNICO	Uso de herramientas punzocortantes y/o de corte	Contacto directo con herramientas punzocortantes y/o de corte	Cortes, contusiones	Ley- 29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo titulo V, Cap. I, art. 69°.	1	2	3	2	8	2	16	MOD	NO	D. Capacitar en el uso correcto de herramientas punzocortantes D.Implementar procedimientos de uso de herramientas punzocortantes. E. Usar guantes de badana	1	1	2	2	6	1	6	TOL	NO	

Engrase interdiario de las cardan de tractores y bombas	Tecnico mecánico	NR	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	2	9	2	18	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	2	6	1	6	TOL	NO
			MECÁNICO	Manipulación de lubricantes para partes mecánicas	Resbalón por pisadas de lubricantes	Golpes / fracturas por caída de personal	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título VII-35. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial Título X, Cap. I, art. 1146°, 1148°; Cap. IV art. 1155°.	1	2	3	2	8	2	16	MOD	NO	D. Conocer la hoja de seguridad de lubricantes en maquinaria E. Usar indumentaria de trabajo (manga larga) E. Usar zapatos de seguridad E. Usar guantes de nitrilo	1	1	2	2	6	1	6	TOL	NO
Mantenimiento de rodajes de bombas	Jefe de Taller / Asistente mecánico	NR	BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	1	3	3	2	9	2	18	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	1	2	1	2	6	1	6	TOL	NO
			MECÁNICO	Manipulación de lubricantes para partes mecánicas	Resbalón por pisadas de lubricantes	Golpes / fracturas por caída de personal	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título VII-35. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial Título X, Cap. I, art. 1146°, 1148°; Cap. IV art. 1155°.	1	2	3	2	8	2	16	MOD	NO	D. Conocer la hoja de seguridad de lubricantes en maquinaria E. Usar indumentaria de trabajo (manga larga) E. Usar zapatos de seguridad E. Usar guantes de nitrilo	1	1	2	2	6	1	6	TOL	NO
Traslado de llantas a la llantería	Jefe de Taller / Tecnico mecánico	NR	LOCATIVO	Vías / pistas en mal estado	Colisión / atropello / atrapamiento por volcadura	Caída/ golpes/ contusiones/ lesiones, atrapamiento/ muerte	DS Nº 005-2012-TR Reglamento de la Ley Nº 29783	1	2	3	2	8	3	24	IMP	SI	D. Capacitar: Manejo a la defensiva D. Inspeccionar periódicamente los vehículos	1	1	2	2	6	3	18	IMP	SI
			BIOLÓGICO	Agente biológico Virus SARS-CoV-2	Exposición agentes biológicos Virus SARS-CoV-2 (contacto directo con personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad COVID-19 (Infección respiratoria aguda leve o grave / Enfermedades pulmonares crónicas / Neumonía / Muerte)	LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. RESOLUCION MINISTERIAL Nº 055-2020-TR: Aprueban el documento denominado Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral.	3	3	3	3	12	2	24	IMP	SI	D. Suministrar dotación de alcohol en gel para desinfección de manos D. Capacitar en las medidas preventivas frente al COVID E. Usar mascarillas	3	2	1	3	9	1	9	MOD	NO
			ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo	Desgaste físico	Distensión, torsión, fatiga y DORT (disturbios osteomusculares relacionados al trabajo)	RM 375-2008-TR, Norma Básica de Ergonomía Título IX-38. Ley-29783 Ley de seguridad y Salud en el trabajo Art°36, Art° 56. DS-42F Reglamento de Seguridad Industrial.	1	2	3	2	8	2	16	MOD	NO	D.Capacitar en Ergonomía - sobreesfuerzo de manipulación de carga D. Colocar infografía de Correcta postura ergonómica D.Realizar Monitoreos Disergonómicos	1	1	2	2	6	2	12	MOD	NO

