



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



DISEÑO DE LA GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS PARA LA EMPRESA FRUTOS EL PRADO S.A.S

Autores

Liliana Solano Villamizar

John Gustavo Chaparro Torres

William Ferney Salazar Calderón

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FACULTAD DE SALUD

PAMPLONA, ABRIL 2022-1



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Tabla de contenido

1. PROBLEMA DE INVESTIGACION	9
1.1 Planteamiento del problema	9
1.2 Pregunta de investigación	14
1.3 Objetivos	14
1.3.1 Objetivo General	14
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4 Justificación del problema	15
2. MARCO REFERENCIAL	17
2.1 MARCO TEÓRICO O BASES TEÓRICAS	17
2.1.1 Generalidades de la evaluación de riesgos	18
2.2 Guía técnica colombiana -GTC 45.....	19
2.2.1 Identificación de los peligros y valoración de los riesgos	20
2.3 Matriz de riesgo	21
2.4 Medidas de Intervención	21
2.5 Factores de riesgos	22
2.6 Norma técnica colombiana (NTC) OHSAS 18001.....	23
2.6.1 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades	24
2.6.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST	25
2.6.3 Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST	25
2.6.4 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos	26
2.6.5 Planificación de acciones	26
2.7 Organización internacional de estandarización – ISO.....	27
2.7.1 ISO 45001	27
2.8 Resolución 0312 del 2019.....	27



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



2.9 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	28
2.10 MARCO NORMATIVO O LEGAL.....	30
2.11 MARCO CONCEPTUAL O DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	32
2.12 MARCO CONTEXTUAL.....	38
2.12.1 INFORMACIÓN DE LA EMPRESA.....	38
2.12.2 Misión.....	40
2.12.3 Visión	40
3. DISEÑO METODOLÓGICO	40
3.1 Enfoque investigación: Cuantitativo.....	40
3.2 Tipo investigación: Descriptivo.....	41
3.3 Diseño investigación: No experimental de tipo transeccional descriptivo.....	42
3.4 Población.....	42
3.5 Muestra	43
3.5.1 Muestreo no probabilístico	43
3.5.2 Muestreo de elección razonada	43
3.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de la información.....	44
3.6.1 Cuestionario (encuestas).....	44
3.6.2 La bitácora o diario de campo	44
3.6.3 Observación no participante.....	45
3.7 FASES DE LA INVESTIGACION.....	46
3.7.1 FASE 1	46
3.7.2 FASE 2	47
3.7.2.1 Clasificar los procesos, actividades y las tareas.....	49
3.7.3 FASE 3	51
4. Resultados	52
4.1. Diagnóstico inicial de la empresa Industrias Frutos El Prado.	52
4.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA INDUSTRIA FRUTOS EL PRADO S.A.S.	57



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



4.2.1 Instalaciones e infraestructura	59
4.3 PROCESOS	63
4.3.1 PRODUCCIÓN DE DURAZNO	63
4.3.2 MANEJO POSTCOSECHA	69
4.3.3 ADMINISTRATIVA.....	71
4.3.4 INDUSTRIAL-OPERATIVA	72
4.4 ANALISIS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA	74
4.5 Evaluación de los riesgos.....	114
4.5.1 VALORACIÓN DEL RIESGO	
4.5.2 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO	124
4.5.2.1 ÁREA ADMINISTRATIVA.....	124
4.5.3 INTERPRETACIÓN DEL RIESGO Y NIVEL DE ACEPTABILIDAD	
4.5.3.1 ÁREA ADMINISTRATIVA.....	131
5. Conclusiones.....	145
6. Recomendaciones	147
7. Bibliografía	147



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Lista de tablas

Tabla 1 Clasificación de peligros.....	23
Tabla 2 MARCO LEGAL.....	32
Tabla 3 Poda.....	64
Tabla 4 Raleo.....	65
Tabla 5 Riego y Drenaje.....	66
Tabla 6 Abono y fertilizante.....	67
Tabla 7 Control de malezas, plagas y enfermedades.....	67
Tabla 8 recolección.....	69
Tabla 9 Clasificación del durazno.....	71
Tabla 10 Administrativo.....	72
Tabla 11 Operativo.....	74
Tabla 12 Identificación de la población.....	79
Tabla 13 Perfil sociodemográfico.....	80
Tabla 14 Perfil sociodemográfico.....	82
Tabla 15 Identificación de actividades.....	83
Tabla 16 Identificación de actividades.....	84
Tabla 17 Condiciones Ambientales.....	86
Tabla 18 Equipos de trabajo.....	88
Tabla 19 Incendios y explosiones.....	89
Tabla 20 Carga Física y manipulación de cargas.....	91
Tabla 21 Factores ergonómicos.....	92
Tabla 22 Factores ergonómicos.....	93
Tabla 23 Factores ergonómicos.....	94
Tabla 24 Factores ergonómico.....	95



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Tabla 25 Factores psicosociales.....	99
Tabla 26 Factores psicosociales con respecto a su entorno de trabajo.....	103
Tabla 27 Peligro químico.	104
Tabla 28 Peligros Biológicos.....	105
Tabla 29 Fenómenos naturales.	105
Tabla 30 Deficiencia en las actividades preventivas.....	106
Tabla 31 Accidentes de trabajo.	108
Tabla 32 Tabla de calor de área administrativa.	110
Tabla 33 Tabla de calor de área administrativa.	111
Tabla 34 Tabla de calor de área administrativa.	111
Tabla 35 Tabla de calor de área operativa.....	112
Tabla 36 Tabla de calor de área operativa.....	112
Tabla 37 Tabla de calor de área operativa.....	113
Tabla 38 Tabla de calor de área operativa.....	113
Tabla 39 Tabla de calor de área de vecindad.....	114
Tabla 40 Tabla de calor de área de vecindad.....	114
Tabla 41 Determinación del nivel de deficiencia.....	115
Tabla 42 Determinación del nivel de exposición.....	116
Tabla 43 Determinación del nivel de probabilidad.....	116
Tabla 44 Valoración del riesgo área administrativa.....	118
Tabla 45 Valoración del riesgo área operativa.....	121
Tabla 46 Valoración del riesgo área de vecindad.....	122
Tabla 47 Significado de los diferentes niveles de probabilidad.....	122
Tabla 48 Determinación del nivel de consecuencias.....	123
Tabla 49 Determinación del nivel de riesgo.....	124
Tabla 50 Determinación del riesgo área administrativa.....	125
Tabla 51 Determinación del riesgo área Operativa.....	128



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Tabla 52 Determinación del riesgo área de Vecindad.	129
Tabla 53 Significado del nivel de riesgo.	129
Tabla 54 Aceptabilidad del riesgo.	131
Tabla 55 interpretación del riesgo y nivel de aceptabilidad área administrativa.	132
Tabla 56 Determinación del riesgo área operativa.	132
Tabla 57 Determinación del riesgo área de vecindad.	136
Tabla 58 Determinación de controles área administrativa.	141
Tabla 59 Determinación de controles área operativa.	145
Tabla 60 Determinación de controles área de vecindad.	145



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Lista de Ilustraciones.

Ilustración 1. Localización empresa Industrias Frutos El Prado.	39
Ilustración 2. Entorno Industrias El Prado	58
Ilustración 6. Etapas productivas del cultivo de durazno.	63
Ilustración 7. Proceso de selección y clasificación del durazno.	70
Ilustración 8. Proceso operativo en la planta procesadora.	72



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Planteamiento del problema

A nivel mundial los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales han aumentado de manera considerable según la Organización Mundial de Trabajo (OIT) cada año mueren 2,3 millones de personas a causa de un accidente en su trabajo o enfermedad laboral, por esto frente al aumento de muertes, heridas y enfermedades relacionadas con el trabajo es necesario desarrollar en todo el mundo una cultura de seguridad preventiva bajando los índices antes mencionados. Los conceptos, trabajo precario, y salud, es necesario vincularlos adecuadamente; ya que estos se convierten en fenómenos sociales, que se desarrollan en una misma lógica, la del actual modelo económico-productivo mundializado. No son pues fenómenos aislados, la precarización de las condiciones de trabajo, ni el producto de ellos.

Hay desafíos importantes en la región de las Américas relacionados con la salud con la seguridad y la salud. Cifras disponibles han indicado que se registran 11,1 accidentes mortales por cada 100.000 trabajadores en la industria, 10,7 en la agricultura, 6,9 en el sector de los servicios; en el caso de los sectores más importantes para las economías de las región, como la minera, construcción y pesca, figuran entre aquellos que se produce la mayor incidencia de accidentes. Igualmente, (Fontes, 2002) indica que en América latina y el caribe las cuestiones de seguridad y salud en el trabajo han recibido poca atención debido a la falta de conciencia, generalizada y de raíces culturales, en cuanto a la importancia de un ámbito de trabajo seguro y sano, y a la debilidad



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



de las instituciones responsables de promover y hacer cumplir mejores condiciones de trabajo. El hecho de que los datos disponibles sobre accidentes, enfermedades y defunciones en el trabajo tienden a subestimar en gran medida la magnitud del problema sólo contribuye a reforzar esta situación y lleva a que las normas de salud y seguridad sean inadecuadas o, en el mejor de los casos, se apliquen en forma deficiente.

Hay que mencionar, además, que La seguridad industrial en Colombia ha tomado gran popularidad en los últimos años debido a que el índice de accidentes ha aumentado considerablemente en las empresas, a causa de la no implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo, trayendo consigo consecuencias como accidentes y enfermedades laborales a los empleados. Esto a su vez genera una disminución de la productividad en las empresas por la ausencia de los trabajadores afectados y causando en ellos daños en su salud, por todo lo anterior se hace necesario crear un sistema de seguridad y salud en el trabajo para mejorar la calidad en todas las empresas a nivel nacional.

Según (Jaimes, 2017) en un artículo publicado en el año 2017, El 71% de las empresas legalmente constituidas del departamento de Norte de Santander desconocen la existencia de legislación en seguridad y salud en el trabajo. De modo que solo el 29% de las empresas legalmente constituidas de este departamento tiene conocimiento de esta nueva legislación. Esto significa que un alto porcentaje de las empresas en el Norte de Santander tiene poca idea del tema de seguridad laboral.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Al indagar a las mismas empresas respecto a si cuentan con un programa de salud ocupacional o un sistema de gestión, se encontró que el 79% no lo posee, en tanto que el restante 21% sí cuenta con el programa de salud ocupacional o sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles, que además de ser fundamental para la seguridad y salud en el trabajo es un requisito legal en las organizaciones en Colombia según el (Decreto 1072 , 2015) único Reglamentario del Sector Trabajo (2015); en el artículo 2.2.4.6.15. Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.

Su importancia se halla relacionada con un derecho que tienen constitucional y humanamente todas las personas de trabajar en un ambiente libre de riesgos para evitar accidentes o enfermedades que puedan impactar su calidad de vida y la tranquilidad de su familia. Se podrá de otra manera encontrar otros beneficios de tipo económico relacionados con productividad, calidad y competitividad, pero definitivamente seguirá siendo la protección social o el factor humano el más importante.

Según datos de la (OIT) se estima que en todo el mundo el número de muertes causadas por lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo se eleva a aproximadamente dos millones al año. Los costos económicos conexos derivados de indemnizaciones, pérdida de tiempo en el trabajo, interrupción de la producción, gastos de formación, médicos y similares representan generalmente, según las estimaciones, un 4% del PIB global anual.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Define igualmente la (OIT): Si bien el motor de la economía mundial está constituido por grandes empresas multinacionales que siguen fusionándose en un número cada vez más reducido de conglomerados mundiales, se reconoce a las pequeñas y medianas empresas (PYME) como el motor de la economía local y como la principal fuente de empleo, presente y futuro, en todos los países. En respuesta a las exigencias de flexibilidad derivadas de la globalización, muchas grandes compañías se concentran en unos pocos campos esenciales especializados y dejan de lado otros. La externalización y la subcontratación de esas actividades son los elementos que han contribuido a la creación de un gran número de Pymes y de microempresas, y a un auge importante del trabajo independiente

Teniendo en cuenta este contexto es importante entender desde la perspectiva de prevención de riesgos las dificultades que enfrentan las Pymes:

- El empresario PYME en un medio como el actual requiere concentrarse en otros frentes de su gestión como el crecimiento, las ventas, la producción, etc., es decir, en todo lo que tenga que ver con su supervivencia. Por ello, un modelo de intervención de prevención de riesgos debe ajustarse y responder a esta realidad de tal forma que el empresario se involucre y vea en las acciones de prevención un valor agregado para los otros frentes de gestión.
- Otra dificultad es el desconocimiento por parte de algunos sectores del concepto global de Gestión del Riesgo que incluye la identificación de peligros, la evaluación y el control de



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



los riesgos, no sólo el riesgo laboral sino de otro tipo como el ambiental, financiero, calidad, etc.

- Para este tipo de empresas no es suficiente describir las acciones a ejecutar en la intervención de factores de riesgo, es fundamental saber cómo implementarlas, por lo que se requiere establecer procesos que establezcan objetivos y los medios para el logro de los mismos.
- Como lo anota la (OIT) la mayoría de los empleadores, en particular los de las pequeñas empresas, aunque sólo sea para cumplir con la legislación, necesitan diversos apoyos, como brindar formación en materia de seguridad y salud en el trabajo a los empleados que manipulan sustancias peligrosas, realizar inspecciones técnicas de las máquinas peligrosas y llevar a cabo una vigilancia médica. Para esto se requiere que el programa de prevención de riesgos establezca su esquema de intervención de acuerdo con los riesgos propios de la de las empresas.
- Igualmente, las Pymes hacen parte importante de la cadena productiva de las grandes empresas lo que se hace necesario que entre los miembros de dicha cadena productiva desarrollen de manera conjunta el tema de prevención de riesgos igual como lo hacen en aspectos de logística y calidad, entre otros.
- Estas dificultades generar nuevos retos como los son el generar soluciones sostenibles en el tiempo para ello una empresa puede mirar las mejores prácticas de prevención de riesgos



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



que han implementado otras Pymes y teniendo en cuenta aspectos como: soluciones a bajo costo, prácticas, específicas para diferentes sectores y procesos.

En conclusión, seguirá siendo el derecho a un trabajo libre de riesgos que impacten la calidad de vida de los individuos y su familia el factor más importante por encima de otro tipo de justificaciones, pero se requiere el compromiso de todos, trabajadores y empresarios, para su desarrollo y cumplimiento y de un conocimiento del contexto de la Pymes y para que las acciones en intervención de riesgos profesionales sean una respuesta acorde con su realidad.

La falta de conciencia generalizada y a raíz de bases culturales muy propias de la región en cuanto al ámbito del trabajo en un ambiente seguro y sano y la constante debilidad que manifiestan las entidades responsables de promover y hacer cumplir la normativa en seguridad y salud en el trabajo se tiende a subestimar el alcance de los problemas dentro de la empresa lo cual conlleva a que el problema crezca o se aborde de manera deficiente sin llegar a un feliz término de la situación.

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los riesgos y peligros existentes en industrias frutos el prado s.a.s?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

- Diseñar la gestión de peligros y riesgos en el área de producción y administrativa de la empresa frutos El Prado S.A.S generando acciones que minimicen la accidentalidad.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



1.3.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar los factores de riesgo presentes en la empresa industrias frutos del prado S.A.S
- Identificar peligros derivados de las condiciones de trabajo en las cuales labora el personal de la empresa
- Establecer los factores riesgo de mayor incidencia que influyen en la generación accidentes dentro de la empresa.
- Generar controles y medidas de acción que permitan mitigar a futuro accidentes de trabajo y enfermedades laborales

1.4 Justificación del problema

La Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es la disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones. (Decreto 1072 de 2015).

El propósito general de la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y salud en el trabajo es entender los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades, con el fin que la organización pueda establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable. La valoración de los riesgos es la base para la gestión



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



proactiva de la seguridad y salud en el trabajo, liderada por la alta dirección como parte de la gestión integral del riesgo, con la participación y compromiso de todos los niveles de la organización y otras partes interesadas. Independientemente de la complejidad de la valoración de los riesgos, ésta debería ser un proceso sistemático que garantice el cumplimiento de su propósito. (Guía Técnica Colombiana, GTC-45)

Para INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO S.A.S es de suma importancia implementar estrategias las cuales mitiguen las situaciones que conllevan a los trabajadores a caer en situaciones inseguras o de peligro, basados en que la empresa no cuenta con ningún estudio concerniente a seguridad y salud en el trabajo desde su creación.

El desarrollo de esta investigación nos permitirá cumplir con la identificación del origen de las enfermedades profesionales y de los accidentes de trabajo, con el propósito de ejercer control sobre los factores que los ocasionan, enfocados a la fácil adaptación y a las características propias de la empresa centrándonos en los peligros y riesgos presentes asociados a su actividad económica.

Esta investigación se realiza con el fin de conocer más a detalle la gestión de riesgos y peligros inmersos dentro de la empresa llegando a proponer alternativas de mejora que ayuden a mitigar aquellos problemas que se evidencien dentro de la empresa INDUSTRIAS FRUTOS DEL PRADO S.A.S, dicho proceso se realizara mediante la técnica de recolección de datos entregados directamente por los trabajadores que nos permitan conocer los peligros y riesgos a los que se encuentran expuestos.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Esta investigación se realiza con el fin de realizar aportes significativos en la gestión de peligros y riesgos en la empresa Frutos El Prado S.A.S, siendo este el primer proyecto dentro de la misma en seguridad y salud en el trabajo, se dejaran bases sólidas en el camino hacia la construcción de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, de igual forma permitirá a los trabajadores de la empresa conocer los peligros y riesgos a los cuales se encuentran expuestos dentro de sus áreas de trabajo y así partiendo de la cultura del autocuidado garantizar la seguridad de los mismos beneficiando a trabajadores ofreciendo áreas de trabajo seguras con riesgos aceptables, la empresa frutos el Prado S.A.S se beneficiara con una gestión de riesgos y peligros que minimiza la accidentalidad de su personal, y aumentara la productividad del mismo en ambientes de trabajo seguros.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO O BASES TEÓRICAS.

La evaluación de riesgos no es una técnica inventada únicamente por el requerimiento normativo de seguridad en el trabajo, ya que estos métodos vienen usándose hace varias décadas tanto por la obligación jurídica, como por motivos técnicos para ayudar a los profesionales en la materia. Es por eso que los métodos de evaluación de riesgos han estado unidos a los estudios de sistemas, subsistemas y sus componentes, además del estudio del comportamiento humano con el objetivo principal de anticiparse a aquellos sucesos no deseados mediante la aplicación de medidas oportunas (Rubio, 2004)



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Para realizar la identificación de peligros y valoración de riesgos es necesario llevar a cabo un estudio sistemático donde se emplean métodos analíticos de los procesos o fuentes de los riesgos. Dichos estudios se conocen también como análisis de riesgos y se puede llevar a cabo en forma cualitativa o cuantitativa. (Martínez, 2008)

2.1.1 Generalidades de la evaluación de riesgos.

La evaluación de riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse, proporcionando al empresario la información necesaria para decidir sobre la necesidad de adoptar medidas adecuadas para garantizar la seguridad y la protección de la salud de los trabajadores.

Para llevar a cabo la evaluación de riesgos se deberán determinar los elementos peligrosos e identificar a los trabajadores expuestos a los mismos, valorando a continuación el riesgo existente en función de criterios objetivos de valoración, de manera que se pueda llegar a una conclusión sobre la magnitud de los riesgos y la necesidad de evitar o de controlar y reducir el riesgo. (INSST, 2015)

Al final del proceso, deberá documentarse la evaluación de los riesgos, incluyendo la identificación del puesto de trabajo, el riesgo o riesgos existentes y la relación de trabajadores afectados, el resultado de la evaluación y las medidas preventivas procedentes y la referencia de los criterios y procedimientos de evaluación y de los métodos de medición, análisis o ensayo utilizados, en su caso (INSST, 2015).



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



La evaluación de riesgos general se conoce como evaluación de puestos de trabajo y la específica como evaluación de riesgos, la primera adopta un enfoque amplio y se centra en la introducción de mejoras en la situación de trabajo abarcando todos los aspectos del mismo; como el medio físico, medio químico, ergonomía, seguridad, tensión mental y factores relativos a la organización, y no siempre finaliza con una cuantificación de lo evaluado, mientras que la segunda, se diferencia de la primera básicamente en que se ocupa en la valoración y cuantificación de los riesgos con el objetivo de decidir y priorizar, además de que suele centrarse en un supuesto (Rubio, 2004)

2.2 Guía técnica colombiana -GTC 45

Según la GTC, los empleados deberán identificar los focos de riesgo dentro de su contexto laboral y así mismo comunicarlo a su empleador el cual deberá evaluar las situaciones en que los peligros puedan afectar la seguridad o la salud y no haya certeza de que los controles existentes o planificados sean adecuados, en principio o en la práctica: Las valoraciones se hacen en situaciones como: - “organizaciones que buscan la mejora continua del Sistema de Gestión del SST y el cumplimiento de los requisitos legales. - “situaciones previas a la implementación de cambios en sus procesos e instalaciones.” (GTC 45, 2012). De igual forma la metodología utilizada se describe a continuación: “-Identificar los peligros asociados a las actividades en el lugar de trabajo y valorar los riesgos derivados de estos peligros (GTC 45, 2012).



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



2.2.1 Identificación de los peligros y valoración de los riesgos.

Según la Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2012 “El propósito general de la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos es entender los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades laborales, con el fin de que la organización pueda establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable”, por tal razón la implementación de la matriz de riesgos es una herramienta fundamental para la clasificación y la valoración de los riesgos en cada proceso (GTC 45, 2012).

La norma GTC 45 Versión 2012 establece tablas que permiten identificar cada uno de los criterios de la matriz principal, como lo son: Descripción de niveles de daño: Describe los posibles efectos que sobre la salud de los trabajadores.

Determinación del nivel de deficiencia: Describe la posibilidad de que ocurran acontecimientos determinados y la dimensión de sus efectos las cuales está entre muy alto, alto, medio y bajo.

Determinación del nivel de exposición: La tabla proporciona los niveles de exposición según la norma los cuales se describen en continua, frecuente ocasional y esporádica.

Determinación del nivel de probabilidad: Establece, de acuerdo con el nivel de exposición y deficiencia los niveles de probabilidad, así mismo la norma especifica el significado de los diferentes niveles de probabilidad (GTC 45, 2012).



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



2.3 Matriz de riesgo

En su mayoría el trabajo tiene un nivel de peligro el cual esta intrínseco a las labores que se están realizando dentro de sus actividades diarias, sin embargo, todas no cuentan con el mismo grado de riesgo, es por esto por lo que las compañías deben tener claridad de qué forma se está exponiendo sus trabajadores y cuales deben tener especial atención para evitar novedades que pudiesen haber sido prevenidas. “Una matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades de los procesos de una empresa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos y endógenos relacionados con estos riesgos (factores de riesgo).” (Martínez, 2008). Las matrices de riesgo son una herramienta necesaria dentro de las compañías en el área de seguridad y salud en el trabajo para poder realizar una gestión de los peligros a los cuales se exponen los colaboradores de una empresa realizando sus actividades laborales. Una matriz de riesgo brinda a la compañía beneficios como:

- Permite la intervención inmediata y la acción oportuna.
- Evaluación metódica de los riesgos.
- Promueve una sólida gestión de riesgos en las industrias.
- Monitoreo continuo

2.4 Medidas de Intervención

La formulación de medidas correctivas para los peligros identificados de acuerdo con la I GTC 45 de 2012, que presenta varias de las medidas de intervención más comunes para lograr la



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



reducción de riesgos (es decir, reducción de la probabilidad de ocurrencia, o la severidad potencial de la lesión o daño) y al igual se tendrá presente la jerarquía de controles contemplada por la GTC-45, que está conformada de la siguiente manera:

- Eliminación: modificar un diseño para eliminar el peligro.
- Sustitución: reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema.
- Controles de ingeniería: instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.
- Controles administrativos: señalización, advertencias: instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones, controles de acceso, capacitación del personal.
- Equipos / elementos de protección personal: gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes (GTC 45, 2012).

2.5 Factores de riesgos.

En la Guía Técnica Colombiana GTC 45 de 2012, para la identificación de peligros y valoración de los riesgos se propone una clasificación de los peligros a través de la siguiente tabla:



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



Descripción	Clasificación						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo	
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto	
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval	
Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc.).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación	
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).		Accidentes de tránsito	Derrumbe	
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)	
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarroja, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas		
Fluidos o excrementos					Espacios confinados		

* Tener en cuenta únicamente los peligros de fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad. En el plan de emergencia de cada empresa, se considerarán todos los fenómenos naturales que pudieran afectarla.

Tabla 1 Clasificación de peligros.

Fuente: Guía técnica colombiana. (GTC 45, 2012)

2.6 Norma técnica colombiana (NTC) OHSAS 18001.

Las normas OHSAS 18001 son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional, que son aplicadas en muchos países de Europa, Asia y América (entre ellos Colombia, en las adaptaciones realizadas por el ICONTEC, en la NTC OHSAS 180001) y en un gran número y tipos de empresas. Estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



lugar de trabajo.

2.6.1 Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y oportunidades

Identificación de peligros

La empresa tiene que establecer, implantar y mantener procesos de identificación de peligros.

Los procesos deben tener en cuenta, pero no limitarse a:

- Como se organiza el trabajo, los diferentes factores sociales que intervienen, el liderazgo y la cultura de la empresa.
- Las actividades y situaciones rutinarias y no rutinarias, se incluyen peligros que surgen de la infraestructura de la organización, el material que se utiliza y las condiciones físicas del lugar del trabajo, el diseño de productos, la investigación, el desarrollo, la producción, el montaje y finalmente, el factor humano.
- Los incidentes pasados pertinentes internos o externos a la empresa, se incluyen las emergencias y sus causas.
- Las situaciones de emergencia potenciales.
- Las personas, incluyendo la consideración del acceso al lugar de trabajo, las inmediaciones al lugar de trabajo y los empleados.
- Otras cuestiones, incluyen la consideración del diseño de las áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria, procedimientos operativos, etc.
- Los cambios reales o propuestos en la organización, operacionales, procesos, actividades y el sistema de gestión.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- Los cambios en el conocimiento y la información sobre todos los peligros.

2.6.2 Evaluación de los riesgos para la SST y otros riesgos para el sistema de gestión de la SST

La empresa tiene que establecer, implantar y mantener procesos para:

- Evaluar todos los riesgos a partir de los peligros que han sido identificados, se debe tener en cuenta la eficacia de los controles existentes.
- Determinar y evaluar los otros riesgos relacionados con el establecimiento, implantación, operación y mantenimiento del sistema de gestión.
- Metodologías y criterios de la empresa para evaluar de los riesgos, es necesario definir el alcance, naturaleza y tiempo, es necesario asegurarse que son más proactivas que reactiva y que se utilicen de una forma sistemática.

2.6.3 Evaluación de las oportunidades para la SST y otras oportunidades para el sistema de gestión de la SST

La empresa tiene que establecer, implantar y mantener procesos para evaluar:

- Las oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo permiten mejorar el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo. Es necesario tener en cuenta todos los cambios que se han planificado en la empresa.
- Otras oportunidades de mejora del sistema de gestión.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



2.6.4 Determinación de los requisitos legales y otros requisitos

La empresa tiene que establecer, implantar y mantener procesos para:

- Determinar y tener acceso a los requisitos legales y otros requisitos actualizados que se han aplicado a sus peligros, sus riesgos para la seguridad y salud en el trabajo.
- Determinar cómo se aplican los requisitos legales.
- Tener en cuenta los requisitos legales y otros requisitos.

La empresa tiene que mantener y conservar la información documentada que tratan los requisitos legales, además es necesario que se actualice para reflejar cualquier cambio.

2.6.5 Planificación de acciones

La empresa tiene que planificar:

- Las acciones para abordar todos los riesgos y oportunidades, enfrentarse a los requisitos legales, estar preparado para responder ante situaciones de emergencias.
- La forma de integrar las acciones en los procesos del sistema de gestión, evaluar la eficacia de las acciones.
- La empresa debe tener en cuenta la jerarquía de los controles y las salidas del sistema de gestión cuando planifique la toma de decisiones.
- Al planificar las acciones de la empresa tiene que considerar las mejores prácticas, la opción tecnológica y los requisitos.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



2.7 Organización internacional de estandarización – ISO

2.7.1 ISO 45001

Una organización es responsable de la seguridad y salud en el trabajo (SST) de sus trabajadores y de la de otras personas que puedan verse afectadas por sus actividades. Esta responsabilidad incluye la promoción y protección de su salud física y mental. La adopción de un sistema de gestión de la SST tiene como objetivo permitir a una organización proporcionar lugares de trabajos seguros y saludables, prevenir lesiones y deterioro de la salud, relacionados con el trabajo y mejorar continuamente su desempeño de la SST. (ISO, 2018)

2.8 Resolución 0312 del 2019

La resolución 0312 del 2019 en el artículo 16 “Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST se deben cumplir con los siguiente Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores:

- Descripción socio demográfica y Diagnóstico de condiciones de salud
- Actividades de medicina del trabajo y de prevención y promoción de la salud
- Evaluaciones médicas ocupacionales
- Restricciones y recomendaciones médicas laborales a través de los cuales se obtiene un resultado porcentual sobre el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa.
- Documentar los resultados de la valoración.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- Realizar evaluaciones higiénicas y/o monitoreos biológicos, si se requiere. tener en cuenta los cambios en los procesos administrativos y productivos, procedimientos, personal, instalaciones, requisitos legales y otros.
- Tener en cuenta las estadísticas de incidentes ocurridos y consultar información de gremios u organismos de referencia en el tema.
- Considerar las disposiciones de seguridad y salud en el lugar de trabajo a evaluar; establecer criterios internos de la organización para que los evaluadores emitan conceptos objetivos e imparciales.
- Verificar que las personas que realicen esta actividad tengan la competencia.”

(Olmos, 2019)

2.9 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

A continuación, se relacionan las investigaciones y estudios que hacen referencia al tema central de la investigación.

Basados en los conceptos relacionados a la salud y seguridad de los trabajadores (Romero, 2013) realizo el diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa MIRRORTECK INDUSTRIES S.A. con el fin de elaborar el reglamento de la Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa, mediante la identificación cualitativa de los riesgos presentes en las operaciones de la empresa.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



En la universidad politécnica Salesiana de cuenca ecuador (Vivar, 2017) realizo la identificación, análisis y evaluación de los riesgos ocupacionales y propuesta para la implementación de un plan de emergencia para la empresa FARMASOL mediante el desarrollo de la matriz de riesgos y el diagnóstico del estado actual de la empresa.

En el año 2016 en la ciudad de Bogotá, Lobo realizo el trabajo denominado “Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, basado en el Decreto 1072 de 2015 en la empresa INGENIERÍA & SERVICIOS SARBOH S.A.S.”. El propósito de dicho trabajo fue diseñar un sistema de seguridad y salud en el trabajo, bajo condiciones de trabajo seguras y saludables en el desarrollo de las actividades productivas, a través de la promoción de la salud y de la identificación, evaluación y control de los riesgos con el fin de evitar que se presenten accidentes o enfermedades laborales. (Lobo, 2016)

Romero realizo el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al decreto 1072 del 2015 y a la resolución 0312 del 2019 en la empresa LINK COMUNICACIONES Y ASESORÍAS S.A.S de Montería – Córdoba la cual tenía como objetivos efectuar un diagnóstico inicial, identificar los requisitos legales vigentes aplicables en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, desarrollar la propuesta con toda la documentación requerida según la normatividad nacional vigente y divulgar la propuesta del diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con todos los niveles jerárquicos de la empresa.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Zambrano, C (2016) realizó una investigación que lleva como título "sistema d gestión en seguridad y salud en el trabajo" en la ciudad san Juan de Pasto, la cual tenía como objetivo Implementar, ejecutar y evaluar el desarrollo del Sistema de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo del Instituto Departamental de Salud de Nariño (Zambrano Diaz, 2016).

Martínez L, Espitia L, Vargas J realizaron en el año 2021 en la ciudad de Bogotá el Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo denominado análisis comparativo de metodologías para la identificación y evaluación de riesgos laborales con el fin de realizar un análisis comparativo de diversas metodologías de identificación de peligros y valoraciones del riesgo, de acuerdo a las variables de tipo de industria, cantidad de trabajadores, tipos de puestos de trabajo y riesgos expuestos (Martinez Amado, Espitia Castrillón, & Luis Vargas, 2021).

2.10 MARCO NORMATIVO O LEGAL

NORMA	AÑO	TITULO	ENTIDAD QUE EMITE
Ley 9	1979	Medidas Sanitarias.	Congreso de la República de Colombia
Ley 100	1993	Sistema de Seguridad Social Integral	Congreso de la República de Colombia
Ley 776	2002	Organización, administración y prestaciones del Sistema general de Riesgos Profesionales.	Congreso de la República de Colombia
Ley 1562	2012	Sistemas de Riesgos Laborales en materia de Salud Ocupacional.	Congreso de la República de Colombia
Decreto 614	1984	Bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país	Ministerio de Gobierno de la República de Colombia



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



Decreto 1295	1994	Determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales	Ministerio de Gobierno de la República de Colombia
Decreto 1530.	1996	Reglamenta parcialmente la ley 100 de 1993 y el decreto –ley 1295 de 1994	Ministerio de Gobierno de la República de Colombia
Decreto 1607	2002	Modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales	Ministerio de Gobierno de la República de Colombia
Decreto 0723	2013	Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	Presidente de la República de Colombia
Decreto 1477	2014	Expide la Tabla de Enfermedades Laborales	Ministerio del Trabajo
Decreto 1072	2015	Expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo	Ministerio del Trabajo y presidente de la república de Colombia
Decreto 171	2016	Por medio del cual se modifica, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).	Ministerio del Trabajo
Decreto 052	2017	Modifica el art. 2.2.4.6.37. del Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo, sobre la transición para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	Ministerio del Trabajo
Resolución 2400	1979	Disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
Resolución 8321	1983	Protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.	Ministerio de Salud.
Resolución 02013	1986	Organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.	Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud
Resolución 1016	1989	Reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.	Ministerios de Trabajo y Seguridad Social y de Salud
Resolución 0156	2005	Se adoptan los Formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional.	Ministerio de la Protección Social
Resolución 2346	2007	Regulación de la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.	Ministerio de la Protección Social
Resolución	2007	Reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.	Ministerio de Protección Social
Resolución 1409	2012	Establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas	Ministerio de Trabajo
Resolución 0312	2019	Se modifican los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes.	Ministerio de Trabajo



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Resolución 1401	2007	Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo	Ministerio de Protección Social
Acuerdo 004	2001	Crea la comisión para el desarrollo de las Normas Técnicas de Protección de la Salud de los Trabajadores	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

Tabla 2 MARCO LEGAL

Fuente: Elaboración propia.

2.11 MARCO CONCEPTUAL O DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

➤ Accidente de Trabajo

Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. (Roman Corzo, Dajud Otero, & Muñoz Gaviria, 2012)

➤ Acto o Comportamiento inseguro

Se refieren a todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas. (Jaime, 2017)

➤ Amenaza

Factores técnicos, naturales o sociales capaces de perturbar la integridad física de las personas o causar daño al medio ambiente. (Jaime, 2017)

➤ Capacidad Laboral



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Es el conjunto de las habilidades, destrezas, aptitudes o potencialidades de orden físico, mental y social de un individuo que le permiten desempeñarse en un trabajo habitual. (Jaime, 2017)

➤ **Centro de trabajo**

Lugar en el que laboran los trabajadores de una empresa; también se denomina Sucursal. (Villegas, Moreno, Matiz, & Garzon)

➤ **Condición insegura**

Es todo elemento de los equipos, la materia prima, las herramientas, las máquinas, las instalaciones o el medio ambiente que se convierte en un peligro para las personas, los bienes, la operación y el medio ambiente y que bajo determinadas condiciones puede generar un incidente. (Jaime, 2017)

➤ **Efectividad**

Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y eficiencia. (Villegas, Moreno, Matiz, & Garzon)

➤ **Eficacia**

Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción. (Villegas, Moreno, Matiz, & Garzon)

➤ **Eficiencia**

Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados. (Villegas, Moreno, Matiz, & Garzon)



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



➤ **Empleador**

Persona natural o jurídica para la cual laboran los trabajadores afiliados a cualquier entidad.

➤ **Enfermedad Laboral**

Es todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, en el medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que ha sido determinada como tal por el Gobierno Nacional. (Jaime, 2017)

➤ **Ergonomía**

La ergonomía estudia la gran variedad de problemas que se presentan en la mutua adaptación entre el hombre y la máquina y su entorno buscando la eficiencia productiva y bienestar del trabajo. (Jaime, 2017)

➤ **Factor de riesgo**

Se entiende bajo esta denominación, la existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo. (Jaime, 2017)

➤ **Grado de Riesgo (o peligrosidad)**



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Es un dato cuantitativo obtenido para cada factor de riesgo detectado, que permite determinar y comparar la potencialidad de daño de un factor de riesgo frente a los demás. (Jaime, 2017)

➤ **Higiene Industrial**

Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores. (Ramos, 2018)

➤ **Identificación del peligro**

Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste. (Villegas, Moreno, Matiz, & Garzon)

➤ **Incidente de Trabajo**

Son los eventos anormales que se presentan en una actividad laboral y que conllevan un riesgo potencial de lesiones o daños materiales. Cuando este tipo de incidente tiene un alto potencial de lesiones es necesario investigar las condiciones peligrosas o intervenir los comportamientos inseguros. (Jaime, 2017)

➤ **Indicador del factor de riesgo**

Se refiere al tipo de exposición o la manera como el trabajador y las cosas entran en contacto con la fuente generadora o el agente de la lesión. (Jaime, 2017)



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



➤ **Investigación de AT**

Procedimientos técnico - administrativos tendientes a clarificar las circunstancias en que sucedió el evento relacionado con el accidente o la enfermedad, con el fin de determinar el origen de dicho evento. (Ramos, 2018)

➤ **Peligro**

“Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos.” (Norma Técnica Colombiana (NTC-OHSAS 18001), 2007)

➤ **Política de Seguridad**

Un requisito importante dentro de un sistema de gestión de calidad y seguridad es el cumplimiento de la legislación básica en materia de salud ocupacional y el compromiso por la mejora continua de las condiciones de salud y seguridad de los trabajadores. (Villegas, Moreno, Matiz, & Garzon)

➤ **Riesgo**

La probabilidad de que un evento ocurrirá. Abarca una variedad de medidas de probabilidad de un resultado generalmente no favorable (MeSH/NLM). Número esperado de pérdidas humanas, personas heridas, propiedad dañada e interrupción de actividades económicas debido a fenómenos



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



naturales particulares y por consiguiente, el producto de riesgos específicos y elementos de riesgo. (Jaime, 2017)

➤ **Siniestro**

Es el evento presuntamente profesional informado a la administradora de riesgos laborales. (Jaime, 2017)

➤ **Sistema General de Riesgos Laborales**

Es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan. (Roman Corzo, Dajud Otero, & Muñoz Gaviria, 2012)

➤ **Valoración del riesgo**

Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado. (Villegas, Moreno, Matiz, & Garzon)

➤ **Vigilancia de la salud de los trabajadores**

“El término "vigilancia de la salud de los trabajadores" engloba una serie de actividades, referidas tanto a individuos como a colectividades y orientadas a la prevención de los riesgos laborales,



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



cuyos objetivos generales tienen que ver con la identificación de problemas de salud y la evaluación de intervenciones preventivas.” (Villegas, Moreno, Matiz, & Garzon)

2.12 MARCO CONTEXTUAL

La empresa Industrias Frutos El Prado pertenece al sector agro industrial es una empresa productora, comercializadora e industrializadora de productos derivados de frutas, cuenta con más de 20 años de experiencia en la producción primaria de cultivos de durazno (prunus pérsica), además de 8 años de trayectoria nacional en la transformación de conserva del mismo, en presentaciones industriales y comerciales tipo pulpa, frascos en almíbar y deshuesado, proyectándose como una empresa líder en el mercado regional y nacional ofreciendo productos de excelente calidad, incursionando así en el ámbito internacional, buscando el progreso y bienestar de los trabajadores y el desarrollo de la región; trabaja con estándares de calidad para satisfacer las necesidades de los clientes en el mercado regional y nacional generando rentabilidad en sentido de responsabilidad social.

La empresa se encuentra ubicada geográficamente en la finca El Prado, de la vereda Icota del municipio de Cacota Norte de Santander, localización estratégica que permite que productos como el durazno, tomate de árbol, fresa, uchuva, curuba, higos, cultivados en la región sean adquiridos y procesados sin exceder en costos en su transporte.

2.12.1 INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

RAZÓN SOCIAL: Industrias Frutos El Prado S.A.S



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



LOCALIZACIÓN: FINCA EL PRADO, VEREDA ICOTA, CACOTA-NORTE DE SANTANDER



Ilustración 1. Localización empresa Industrias Frutos El Prado.

Fuente: Elaboración propia.

NIT: 900490691

ACTIVIDAD: Procesamiento y conservación de frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos.

FORMA JURÍDICA: sociedad por acciones simplificada



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



2.12.2 Misión

Somos una empresa productora, comercializadora e industrializadora de productos derivados de frutas. Trabajamos con estándares de calidad para satisfacer las necesidades de nuestros clientes en el mercado regional y nacional generando rentabilidad en sentido de responsabilidad social.

2.12.3 Visión

Industrias frutos El prado se posicionará como empresa líder en el mercado regional y nacional ofreciendo productos de excelente calidad incursionando así en el ámbito internacional, buscando el progreso y bienestar de nuestros trabajadores y el desarrollo de la región.

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque investigación: Cuantitativo

La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema. El enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis formuladas previamente, además confía en la medición de variables e instrumentos de investigación, con el uso de la estadística descriptiva e inferencial, en tratamiento estadístico y la prueba de hipótesis; la formulación de hipótesis estadísticas, el diseño formalizado de los tipos de investigación; el muestro, etc. En este tipo de investigación la aplicación del método científico y de métodos específicos en cada una de las ciencias es riguroso y se postula que es la única forma de alcanzar



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



la verdad o descubrir nuevos conocimientos científicos. El método de investigación fue tomado de las ciencias naturales y de las ciencias formales. Este enfoque ha sido duramente cuestionado por los investigadores de la escuela de Frankfurt. Incluso antes por Federico Engels, Carlos Marx, William Dilthey y Edmundo Husserl el creador de la fenomenología. (Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1997)

El presente trabajo pertenece al ámbito de Gestión de Riesgos; se plantea cómo una investigación con un enfoque cuantitativo donde utilizaremos herramientas cuánticas y estadística para la recolección de datos cuantificables para luego ser analizados que sirven para la toma de decisiones y dar conclusiones respecto a los riesgos que se presentan en la industria frutos del prado S.A.S.

3.2 Tipo investigación: Descriptivo.

En la presente investigación es de tipo descriptivo, dado que es necesario conocer los peligros derivados de las condiciones de trabajo en las cuales labora el personal de la empresa INDUSTRIA FRUTOS DEL PRADO S.A.S, para analizar cada uno de los procesos de la empresa, con el fin de mitigar los peligros y riesgos existentes dentro de la industrial. “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Describen situaciones, eventos o hechos, recolectando datos sobre una serie de cuestiones y se efectúan mediciones sobre ellas, buscan especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.” (Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1997)



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



3.3 Diseño investigación: No experimental de tipo transeccional descriptivo

“La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado...pueden abarcar varios grupos o subgrupos de personas, objetos o indicadores" (Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1997)

Este tipo de diseño lo utilizamos en la investigación donde se implementa el instrumento de recolección de datos como es la encuesta dándonos una información veraz en un tiempo único. Su propósito es describir variables, y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, su carácter transversal los lleva a compartir ciertos supuestos, objetivos y aspectos metodológicos, que hace pertinente su tratamiento unificado a la investigación que se está llevando a cabo.

3.4 Población

“La población puede ser definida como el total de las unidades de estudio, que contienen las características requeridas, para ser consideradas como tales. Estas unidades pueden ser personas, objetos, conglomerados, hechos o fenómenos, que presentan las características requeridas para la investigación.” (Paitán, Dueñas, Vilela, & Delgado, 2018)



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



La población sujeta de investigación que se lleva a cabo en la INDUSTRIA FRUTOS DEL PRADO S.A.S, será de 20 trabajadores que se encuentran laborando en la empresa.

3.5 Muestra

Una muestra estadística es una parte o subconjunto de unidades representativas de un conjunto llamado población o universo, seleccionadas de forma aleatoria, y que se somete a observación científica con el objetivo de obtener resultados válidos para el universo total investigado, dentro de unos límites de error y de probabilidad de que se pueden determinar en cada caso. Denotaremos al tamaño de la muestra mediante n . (López-Roldán & Fachelli, 2015)

3.5.1 Muestreo no probabilístico

“En este tipo de muestreo interviene el criterio del investigador para seleccionar a las unidades muestrales, de acuerdo con ciertas características que requiera la naturaleza de la investigación que se quiera desarrollar. Los principales son: por conveniencia, circunstancial y por cuotas.” (Paitán, Dueñas, Vilela, & Delgado, 2018)

3.5.2 Muestreo de elección razonada

“Este muestreo requiere que el investigador posea cierto conocimiento de la población de la cual se va a seleccionar la muestra. De acuerdo con este conocimiento el investigador proceder a seleccionar la muestra con la que va a trabajar.” (Paitán, Dueñas, Vilela, & Delgado, 2018)



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Esta investigación está diseñada y enfocada en la identificación de riesgos de la empresa industria frutos del prado s.a.s, La cual tiene 20 trabajadores, utilizando una elección razonada para nuestra investigación donde vamos a dar garantías al 100% de la población ya que para nosotros es relevante encuestarlos a todo el personal que cuenta la empresa para identificar los peligros y riesgos que se encuentran en la organización.

3.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de la información

3.6.1 Cuestionario (encuestas)

“En fenómenos sociales, tal vez el instrumento más utilizado para recolectar los datos es el cuestionario. Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir. Debe ser congruente con el planteamiento del problema e hipótesis. Los cuestionarios se utilizan en encuestas de todo tipo (por ejemplo, para calificar el desempeño de un gobierno, conocer las necesidades de hábitat de futuros compradores de viviendas y evaluar la percepción ciudadana sobre ciertos problemas como la inseguridad). Pero también, se implementan en otros campos. Por ejemplo, un ingeniero en minas usó un cuestionario como herramienta para que expertos de diversas partes del mundo aportaran opiniones calificadas con el fin de resolver ciertas problemáticas de producción.” (Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1997)

3.6.2 La bitácora o diario de campo

“Asimismo, es común que las anotaciones se registren en lo que se denomina diario de campo o bitácora, que es una especie de diario personal, donde además se incluyen:



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- a. Descripciones del ambiente (iniciales y posteriores) que abarcan lugares, personas, relaciones y eventos.
- b. Diagramas, cuadros y esquemas (secuencias de hechos o cronología de sucesos, vinculaciones entre conceptos del planteamiento, redes de personas, organigramas, etcétera).
- c. Listado de objetos o artefactos recogidos en el contexto, así como fotografías y videos que fueron tomados (indicando fecha y hora, y por qué se recolectaron o grabaron y, desde luego, su significado y contribución al planteamiento).
- d. Aspectos del desarrollo de la investigación (cómo vamos hasta ahora, qué nos falta, qué debemos hacer).” (Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1997)

3.6.3 Observación no participante

“Se trata de una observación realizada por agentes externos que no tienen intervención alguna dentro de los hechos; por lo tanto, no existe una relación con los sujetos del escenario; tan sólo se es espectador de lo que ocurre, y el investigador se limita a tomar nota de lo que sucede para conseguir sus fines.” (Guillermo Campos y Covarrubias, 2012)

La información requerida para esta investigación será de carácter primario, utilizando como el instrumento principal de recolección de datos un cuestionario (encuestas) y adicionalmente realizando un diario de campo a la industria frutos del prado S.A.S.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



3.7 FASES DE LA INVESTIGACION

De acuerdo con la metodología requerida, las etapas o fases que se llevarán a cabo en el desarrollo del presente proyecto son:

3.7.1 FASE 1

Se realizará un diagnóstico de los factores de riesgo presentes en la empresa industrias frutos del prado S.A.S por medio de la resolución 0312 del 2019 en el artículo 16 “Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST se deben cumplir con los siguiente Estándares Mínimos, con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores:

Para iniciar con el proceso de la estructura de la metodología se realizó una revisión documental de la legislación vigente y metodologías existentes, para posteriormente realizar el diagnóstico de las condiciones iniciales de la empresa y así desarrollar los instrumentos de recolección de información adaptados a la empresa permitiendo el análisis de factores de riesgo presentes en la empresa.

- Solicitar documento de la descripción del perfil socio demográfico y las condiciones de salud, evidencias de actividades desarrolladas para la prevención y promoción de la salud y los conceptos médicos emitidos.
- Restricciones y recomendaciones médicas laborales a través de los cuales se obtiene un resultado porcentual sobre el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la empresa.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- Realizar evaluaciones higiénicas y/o monitoreos biológicos, si se requiere. tener en cuenta los cambios en los procesos administrativos y productivos, procedimientos, personal, instalaciones, requisitos legales y otros
- Tener en cuenta las estadísticas de incidentes ocurridos e indagar con los trabajadores han presentado accidentes de trabajo o enfermedades laborales.
- Considerar las disposiciones de seguridad y salud en el lugar de trabajo a evaluar; establecer criterios internos de la organización para que los evaluadores emitan conceptos objetivos e imparciales.
- Verificar que las personas que realicen esta actividad tengan la competencia.
- Solicitar evidencias de las medidas de control implementadas y del mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas.
- Verificar que se los trabajadores cuenten con los elementos de protección adecuados de acuerdo con las tareas asignadas. (Olmos, 2019)

Se describirán en la Bitácora o diario de campo todas las acciones realizadas dentro de la fase de diagnóstico con el fin de recolectar la mayor cantidad de información a partir de la observación e indagación dentro de la empresa, posteriormente estos datos serán analizados.

3.7.2 FASE 2

Se diseñará y aplicará un instrumento de recolección de información (encuesta), donde nos permite conocer en referencia al estado actual de las condiciones en las cuales se desempeñan los



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



trabajadores de la empresa industrias frutos del prado S.A.S, así mismo se efectuará el análisis de las notas registradas en la bitácora o diario de campo con el fin de encontrar aspectos relevantes dentro de la investigación.

Proceso;

Zona / Lugar;

Actividades;

Tareas; Rutinaria (Si o No);

Peligro: Descripción - Clasificación; Efectos Posibles - Fuente - Medio - Individuo - Nivel de deficiencia - Nivel de exposición; - Nivel de probabilidad (NP= ND x NE); - Interpretación del nivel de probabilidad - Nivel de consecuencia -

Nivel de Riesgo (NR) e intervención, Interpretación nivel de riesgo; Aceptabilidad del

Criterios para establecer controles: - Número de expuestos - Peor consecuencia - Existencia de requisito legal específico asociado (Si o no); Medidas de Intervención - Eliminación - Sustitución - Controles de Ingeniería - Controles administrativos, señalización, advertencia y Equipos / elementos de protección personal.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Clasificar los procesos, actividades y las tareas

Un trabajo preliminar indispensable para la evaluación de riesgos es preparar una lista de actividades de trabajo, agruparlas de manera racional y manejable y reunir la información necesaria sobre ellas. Es vital incluir tareas no rutinarias de mantenimiento, al igual que el trabajo diario o tareas rutinarias de producción.

- Se deben establecer los criterios de clasificación de los procesos, actividades y tareas de tal forma que se adapte a su operación y necesidades, algunos ejemplos pueden ser:
- Áreas geográficas dentro o fuera de las instalaciones de la organización.
- Etapas en el proceso de producción o en la prestación de un servicio.
- Trabajo planificado y reactivo
- Tareas específicas, por ejemplo, conducción; fases en el ciclo de los equipos de trabajo: diseño, instalación, mantenimiento, reparación y disposición. diferentes estados de la operación de la planta o equipo que permiten estados transitorios como paradas y arranques donde las medidas de control pueden ser diferentes a las de la operación normal.
- Generación de riesgos debido a una distribución particular de equipos o instalaciones (o cambios en la distribución), por ejemplo, rutas de escape, equipos peligrosos tales como: hornos, calderas, generadores entre otros, y tareas propias o subcontratadas.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



Al recopilar la información sobre los procesos, actividades y tareas se debería tener en cuenta lo siguiente

- Descripción del proceso, actividad o tarea (duración y frecuencia).
- Interacción con otros procesos, actividades y tareas; número de trabajadores involucrados
- Partes interesadas (como visitantes, contratistas, el público, vecinos entre otros)
- Procedimientos, instructivos de trabajo relacionados; maquinaria, equipos y herramientas; - plan de mantenimiento; - manipulación de materiales.
- Servicios utilizados (por ejemplo, aire comprimido)
- Sustancias utilizadas o encontradas en el lugar de trabajo (humos, gases, vapores, líquidos, polvos, sólidos) su contenido y recomendaciones (hoja de seguridad)
- Requisitos legales y normas relevantes aplicables a la actividad
- Medidas de control establecidas
- Sistemas de emergencia (equipo de emergencia, rutas de evacuación, facilidades para la comunicación y apoyo externo en caso de emergencia)
- Datos de monitoreo reactivo: histórico de incidentes asociados con el trabajo que se está realizando, el equipo y sustancias empleadas.

Es importante que la clasificación de las actividades de trabajo y el alcance de la valoración del riesgo individual se comunique claramente a todo el equipo.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



3.7.3 FASE 3

Una vez completada la valoración de los riesgos se determinará si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse, o si se requieren nuevos controles. Si se requieren controles nuevos o mejorados, siempre que sea viable, se deberían priorizar y determinar de acuerdo con el principio de eliminación de peligros, seguidos por la reducción de riesgos (es decir, reducción de la probabilidad de ocurrencia, o la severidad potencial de la lesión o daño), de acuerdo con la jerarquía de los controles contemplada en la Norma técnica colombiana GTC-45

A continuación, se presentan ejemplos de implementación de la jerarquía de controles:

- **Eliminación:** modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.
- **Sustitución:** reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.).
- **Controles de ingeniería:** instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.
- **Controles administrativos, señalización, advertencias:** instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal. Equipos / elementos de protección personal: gafas de



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes.

4. Resultados

4.1. Diagnóstico inicial de la empresa Industrias Frutos El Prado.

El diseño del SGSST por su parte, tiene como base la evaluación inicial del sistema, la cual permite determinar el estado actual de la empresa industrias frutos El Prado con relación a los requisitos de norma.

Nombre de la empresa		INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	
¿Realiza tareas de alto riesgo en Frutos El Prado? Marque con una equis X cuál (es)		Alturas: <u> X </u> Espacios confinados: <u> X </u> Energías peligrosas: <u> </u> Trabajos en caliente: <u> X </u> Sustancias químicas <u> X </u>	
número estimado de empleados que prestan sus servicios para Frutos El Prado		22	
Digite la ARL a la que cotiza y la clase de riesgo		ARL: POSITIVA Clase de riesgo: 2	
Ítem	Modo de Verificación	¿Cumple?	Observaciones
1	Asignación de una persona que diseñe e implemente el Sistema de Gestión de SST. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	NO	No se cuenta con un documento o base de datos consolidada con las responsabilidades y soportes de la hoja de vida, solo están los datos básicos de contacto de los trabajadores.
2	Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	NO	Solo cuentan con afiliación al sistema de seguridad social los trabajadores administrativos y los operarios de la planta procesadora.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



3	Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	Solicitar documento soporte de las acciones de capacitación realizadas donde se evidencia la firma de los trabajadores.	NO	No se han realizado capacitaciones con el personal de la empresa.
4	Plan Anual de Trabajo. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	Solicitar documento que contenga el plan anual de trabajo.	NO	No se ha establecido un plan anual de trabajo.
5	Evaluaciones Médicas Ocupacionales. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.	NO	No se realizan evaluaciones médicas a los trabajadores.
6	Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	Solicitar documento con la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.	NO	No se ha realizado la identificación de peligros y valoración de riesgos.
7	Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	Tener en cuenta las estadísticas de incidentes ocurridos e indagar con los trabajadores han presentado accidentes de trabajo o enfermedades laborales.	NO	No se cuenta con un documento donde se reporten los incidentes y accidentes presentados a los trabajadores de la empresa.
8	Registro y análisis estadístico del perfil sociodemográfico y condiciones de salud de los trabajadores	Solicitar documento de la descripción del perfil socio demográfico y las condiciones de salud, evidencias de actividades desarrolladas para la prevención y promoción de la salud y los conceptos médicos emitidos.	NO	No hay un reporte donde este referenciado el perfil sociodemográfico de cada uno de los trabajadores y de las condiciones de salud.
9	Evaluaciones higiénicas y/o monitoreos biológicos en cada uno de los procesos.	Realizar evaluaciones higiénicas y/o monitoreos biológicos, si se requiere. Tener en cuenta los cambios en los procesos administrativos y productivos, procedimientos, personal, instalaciones, requisitos legales y otros.	NO	No se realizan evaluaciones higiénicas o monitoreos biológicos en los procesos desarrollados en la empresa.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



10	Registro donde se evidencie el perfil del trabajador y las funciones del cargo.	Verificar que las personas que realicen esta actividad tengan la competencia	NO	Los cargos asignados no cuentan con la asignación de funciones acorde al perfil del trabajador.
11	Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas.	Solicitar evidencias de las medidas de control implementadas y del mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas.	NO	Aunque manifiestan haber realizado mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas, no se lleva un documento soporte donde se programen estas intervenciones.
12	Entrega de Elementos de Protección Personal - EPP, se verifica con contratista y subcontratistas de acuerdo a las tareas que desarrollan	Verificar que se los trabajadores cuenten con los elementos de protección adecuados de acuerdo con las tareas asignadas	NO	Se realiza la dotación de algunos elementos de protección como uniformes, guantes, botas; sin embargo estos no son los adecuados ya que no se realizó un estudio previo para determinar el equipo de protección adecuado.
13	Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	Solicitar documento soporte con las acciones ejecutadas.	NO	Las medidas de prevención y control no están contempladas, solo realizan adecuaciones a las instalaciones y mantenimiento a las maquinas pero no se cuenta con ningún soporte que justifique esto.

Al aplicar la evaluación inicial se observó que en la empresa industrias frutos el prado no se ha hecho cumplimiento al decreto 1072 ya que no se cuenta con el SG-SST ni con la documentación correspondiente.

El diagnóstico realizado frente a los estándares mínimos del SG-SSST de acuerdo a la resolución 0312 DE 2019 muestra que la empresa cumple con el 2 % lo que determina que se encuentra en un estado crítico, y se evidencia la falta de conocimiento en los temas relacionados con las normas que se rigen en Colombia sobre la SST.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!

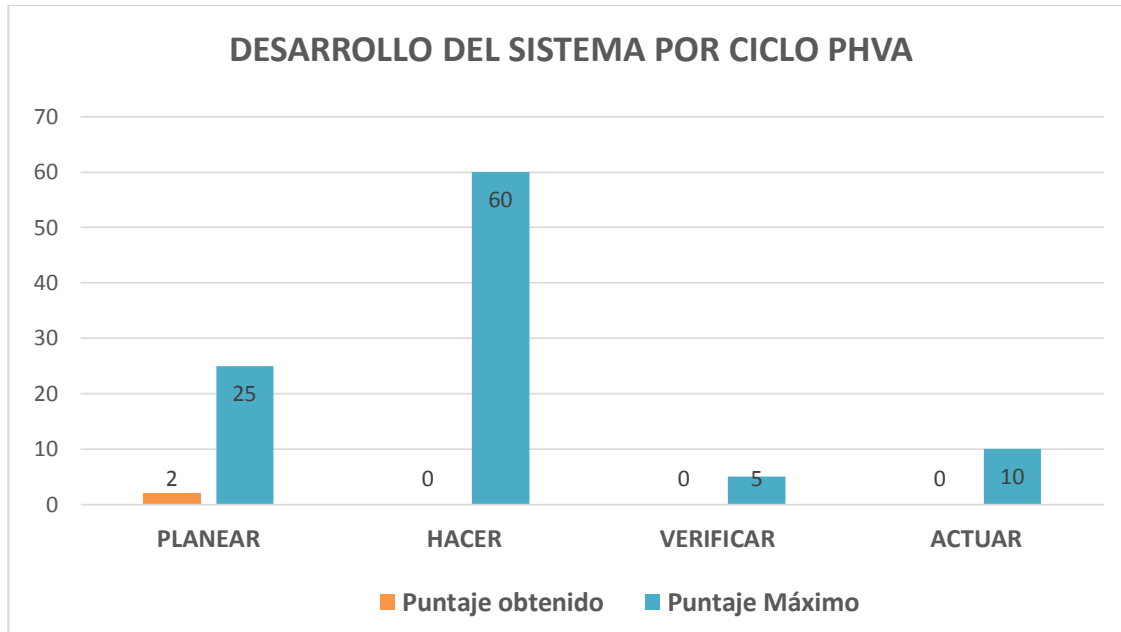


Figura 1. Porcentaje desarrollo Ciclo PHVA de estándares mínimos

Dentro de la investigación se tocarán las fases del planear y hacer, planear por medio del diagnóstico que se le realiza a la empresa identificando los peligros y valorando los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa y el hacer inicia una vez la empresa implemente las acciones de control planteadas.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!

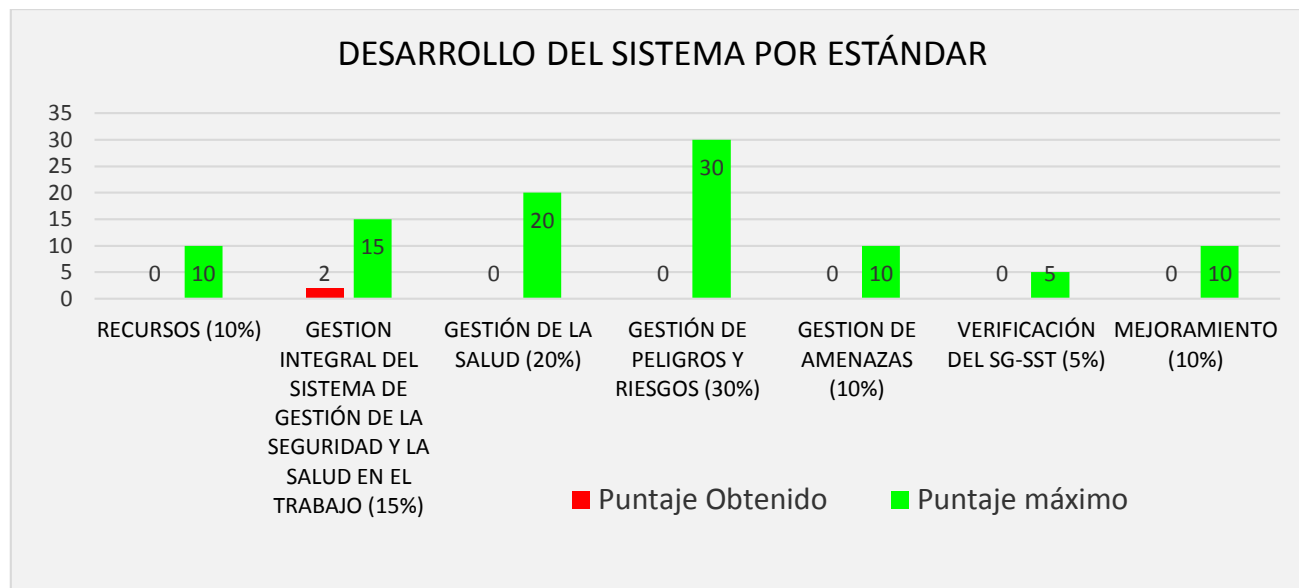


Figura 2. Porcentaje desarrollo ciclo PHVA por estándar

En la escala de evaluación de criterios se observa que el resultado de la empresa industria frutos El prado se encuentra en un estado CRITICO se obtuvo un resultado de 2 %.

Al realizar la evaluación inicial (ver Anexo 1) se encuentra que la empresa industria frutos el prado en su ciclo PHVA se encuentra en un cumplimiento de apenas el 2% del 100%, de la siguiente manera: PLANEAR (Recursos 0%, Gestión Integral del SG-SST 2%), HACER (Gestión de la Salud 0%, Gestión de Peligros y Riesgos 0%, Gestión de Amenazas 0%), VERIFICAR (Verificación del SG-SST 0%) y ACTUAR (Mejoramiento 0%), es decir que la valoración emitida es crítica.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Dado que el porcentaje de cumplimiento es apenas del 2% lo que indica que la empresa requiere de una intervención inmediata, donde se desarrolle la planeación e implementación del sistema para que fortalezca cada uno sus componentes y se cumpla de acuerdo a los estándares mínimos de la Resolución 0312 de 2019, se evidencia que no se cuenta con un sistema de gestión de acuerdo al ciclo PHVA, ni se están llevando los controles, las medidas y los procedimientos necesarios para la ejecución de cada uno de los procesos desarrollados en la empresa, se requiere de grandes intervenciones en medidas de prevención por lo que se sugiere tener en cuenta que por cumplimiento a la normatividad debe implementar, mejorar y aplicar los ciclos de planear, hacer, verificar y actuar.

En lo referido a la gestión de riesgos y peligros la empresa industrias Frutos El Prado requiere realizar un proceso de identificación de peligros, estimación y valoración de los riesgos propios de cada uno de los procesos de la empresa, además de proponer controles generales y específicos al riesgo, de acuerdo con su aceptabilidad y nivel de riesgo.

4.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO

S.A.S

Industrias Frutos el prado es una empresa donde su actividad principal es la producción comercialización e industrialización de productos derivados de frutas, principalmente el durazno, la producción mensual varía de acuerdo a factores como la oferta de materia prima o demanda del producto, sin embargo se establece que la mayor producción es en los meses de octubre,



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



noviembre y diciembre, estos productos son comercializados a clientes minoristas y a cadenas de supermercados en los que se destacan Betel, Alfa, Toguel, entre otros.

Esta empresa se distingue por ser dinámica y visionaria, que busca unir esfuerzos para conseguir mayor participación y reconocimiento en el mercado.

El funcionamiento de la empresa se soporta en los procesos de producción, selección y comercialización de los productos; y al constante desempeño de cada uno de los trabajadores en cada tarea que ejecutan.



Ilustración 2. Entorno Industrias El Prado

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



La estructura organizacional se resume en la figura – que indica el organigrama funcional de Industrias frutos El Prado. S.A.S.



Figura 3. Organigrama Industrias Frutos El Prado
Fuente: Industrias frutos El Prado

4.2.1 Instalaciones e infraestructura.

La infraestructura esta comprende las áreas:

- Administrativas.
- Selección y clasificación de la materia prima.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- Procesamiento, se inicia desde la recepción de la materia prima, lavado y desinfección, pelado químico, lavado y adición de conservantes, selección y clasificación, envasado, adición de almíbar y sellado, tratamiento térmico, enfriado, limpieza y etiquetado, almacenaje y comercialización.
- **Condiciones específicas de las áreas, estructuras internas y accesorios.**

La infraestructura de la planta de procesamiento es de construcción sólida; evitando riesgos de desplome y los derivados de agentes atmosféricos; así como la infraestructura aporta a mantener condiciones higiénicas sanitarias, sin embargo, por factores externos de humedad y por la cercanía con un talud una de sus paredes se está deteriorando por el nivel de exposición a estos factores.

Los materiales empleados en la construcción son adecuados ya que ofrecen resistencia para el manejo de cargas, a se caracterizan por ser de fácil limpieza, desinfección y mantenimiento, a más de ser impermeables y resistentes a la acción de ácidos generados y residuos producto de la producción, sin embargo el espacio para las diferentes actividades no es el adecuado, ya que el movimiento del personal y traslado de materiales, producto en proceso y terminado se ven restringidos debido a los espacios confinados.

- **Suelos, Techos y Paredes.**

Los pisos y paredes se mantienen en estado de conservación regular, se caracterizan por ser de materiales lavables, desinfectados, impermeables y de colores claros.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Sin embargo, a pesar de que los pisos son de material consistente, no deslizante debido a la naturaleza del proceso tienden a ser resbalosos y se evidencian grietas presentando encharcamiento.

- **Abastecimiento de agua.**

El Agua empleada para el consumo de los trabajadores no es potable ya que es captada directamente de la fuente abastecedora.

Las instalaciones son acopladas a las necesidades de consumo de agua tanto en baños y áreas de lavado. Sin embargo, no se cuenta con dispensadores de agua para beber.

- **Iluminación.**

El área de procesamiento cuenta en gran parte con iluminación natural, aunque también posee fuentes de iluminación artificial suspendidas en los techos y/o paredes, sin embargo, no son suficientes para una buena iluminación que le permita al personal desarrollar sus tareas de manera adecuada.

No existe de manera formal un plan de limpieza periódica y renovación de las superficies iluminantes. La red eléctrica es cerrada. Las terminales se encuentran protegidas contra el agua, adosadas a las paredes de manera que no existan cables colgados en las áreas de trabajo, sin embargo, las cajas eléctricas se encuentran expuestas.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- **Condiciones generales ambientales: Ventilación, temperatura y humedad.**

El ambiente interno de la planta es húmedo y caliente, debido al vapor emanado en los diferentes procesos, el mismo que por efecto se condensa, generando un ambiente poco comfortable para los trabajadores. A esto se menciona, que a más del ambiente el operario usa ropa de trabajo generando menor tolerabilidad al calor. Lo cual representa un aspecto crítico al poner en riesgo la seguridad del operario e higiene del producto.

Por otra parte, se mantienen variaciones de temperatura lo que genera un cambio brusco para los trabajadores.

- **Servicios: Baños y vestidores.**

Se cuenta con suficientes vestidores para el personal, se disponen de casilleros para el almacenamiento de objetos personales.

Existen tres baños, que están dotados de dispensadores de jabón, inodoros, lavamanos y duchas, cada una de estas instalaciones sanitarias presenta ventilación e iluminación adecuadas. Los suelos, paredes y techos son continuos, lisos, impermeables, de colores claros y lavables.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co

4.3 PROCESOS.

4.3.1 PRODUCCIÓN DE DURAZNO



Ilustración 3. Etapas productivas del cultivo de durazno.

Fuente: Elaboración propia.

ETAPAS

- **PODA:** Se realiza mediante la defoliación artificial estimulando el brote de las yemas florales, promoviendo el desarrollo de frutos, debe aplicarse cuando se inicia la etapa productiva de la planta, a los tres años de su siembra y 2 ó 3 semanas después de cada cosecha.



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



N° de Orden	Consulta y/u Observación	Registro fotográfico
1	Peligro químico, los trabajadores que realizan esta actividad pueden presentar irritaciones en piel u ojos al tener contacto con el defoliante, o presentar intoxicación por inhalación de este.	
2	Peligro biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras e infecciones.	
3	Peligro Mecánico por la manipulación de herramientas o elementos como tijeras, serruchos, motosierra que puede generar heridas, quemaduras o atrapamientos.	
4	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
5	Ruido por el uso de equipos mecánicos.	
6	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles	
7	caída de escaleras, Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
8	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	
9	Peligro eléctrico (alta y baja tensión)	

Tabla 3 Poda.

Fuente: Elaboración propia.

- **RALEO:** El raleo es una práctica que consiste en la eliminación de parte de los frutos, para que los que permanezcan en el árbol alcancen un buen tamaño. La práctica es



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



indispensable para obtener frutos de calidad. Es importante definir el número de frutos por planta.



Nº de orden	Consulta y/u Observación	Registro fotográfico
1	Peligro biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras e infecciones.	
2	Peligro Mecánico por la manipulación de herramientas o elementos como tijeras, serruchos, motosierra que puede generar heridas, quemaduras o atrapamientos.	
3	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
4	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles	
5	Caída de escaleras, Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
6	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	

Tabla 4 Raleo

Fuente: Elaboración propia.

- **RIEGO Y DRENAJE:** El riego es un factor de gran importancia para la producción de durazno. Si el cultivo es sometido a estrés hídrico los frutos presentan un peso y tamaño inferior. Si se dispone de un adecuado suministro los frutos van a presentar aspectos más atractivos.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!





Nº de orden	Consulta y/u Observación	Registro fotográfico
1	Peligro biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras e infecciones.	
2	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
3	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles	
4	caídas del personal, Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
5	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	

Tabla 5 Riego y Drenaje.

Fuente: Elaboración propia.

- **ABONO Y FERTILIZACIÓN:** Es recomendable efectuar un análisis de suelo a la plantación para conocer aspectos relacionados con los suelos y efectuar la fertilización de manera adecuada. En el cultivo de durazno se recomienda que la fertilización se realice cuatro veces por cosecha después de la poda, alternando la utilización de abonos orgánicos y productos químicos.

Nº de orden	Consulta y/u Observación	Registro fotográfico
1	Peligro químico, los trabajadores que realizan esta actividad pueden presentar irritaciones en piel u ojos al tener contacto Con los productos químicos.	
2	Peligro biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras e infecciones.	



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!




4	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
6	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles	
7	caída del personal, caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
8	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	

Tabla 6 Abono y fertilizante.

Fuente: Elaboración propia.

- **CONTROL DE MALEZAS, PLAGAS Y ENFERMEDADES:** Para el control de malezas, plagas y enfermedades se realiza a través de controles mecánicos, químicos y culturales, mediante diferentes herramientas y químicos como: los funguicidas, herbicidas e insecticidas.


Nº de orden	Consulta y/u Observación	Registro fotográfico
1	Peligro químico, los trabajadores que realizan esta actividad pueden presentar irritaciones en piel u ojos al tener contacto con los químicos empleados para el control de plagas y enfermedades, o presentar intoxicación por inhalación de estos.	
2	Peligro biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras e infecciones.	

Tabla 7 Control de malezas, plagas y enfermedades.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



3	Peligro Mecánico por la manipulación de herramientas o elementos como motobomba, fumigadora que les puede generar heridas, quemaduras o atrapamientos.	
4	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
5	Ruido por el uso de equipos mecánicos.	
6	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles	
7	caída del personal, Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
8	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	

- **RECOLECCIÓN:** El momento óptimo de cosecha, se obtiene en el árbol, cuando los atributos de textura, tamaño, sabor y valor nutricional logran su mejor expresión. Cuando se inicia el cambio de color desde el verde al amarillo debe llevarse a cabo la recolección de los frutos. Este cambio indica el inicio de la maduración fisiológica, el fruto está completamente desarrollado y solo le faltan días para alcanzar su madurez absoluta.

N° de orden	Consulta y/u Observación	Registro fotográfico
1	Peligro biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras e infecciones.	



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



2	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
3	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles.	
4	caída del personal, Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
5	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	

Tabla 8 recolección.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.2 MANEJO POSTCOSECHA

- **CLASIFICACIÓN DE DURAZNO:** En la escogedora son vaciados en una máquina, los frutos y se retiran los que presentes con daños visibles, hojas y restos de ramas se retiran manualmente. Luego se elimina gran parte de la pubescencia del fruto y se pasan una banda o tornillo sin fin donde dependiendo del tamaño del fruto son clasificados para ser finalmente colocados en cestas y vendidos o destinados a la transformación de conservas. Para el durazno utilizan dos criterios para su mercadeo, el diámetro de la fruta y la presencia de daños en su superficie.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



Ilustración 4. Proceso de selección y clasificación del durazno.

Fuente: Elaboración propia.

N° de Orden	Consulta y/u Observación	Registro fotográfico
1	Peligros biológicos por la presencia de animales, hongos y bacterias de algunos frutos en descomposición que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras e infecciones.	
2	Peligros Mecánico por la manipulación de la escogedora que puede generar heridas.	
3	Ruido por el uso de equipos mecánicos.	
4	caída de del personal, Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!




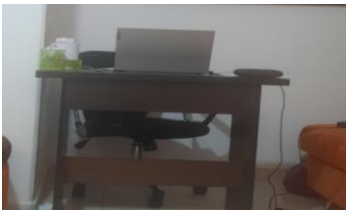
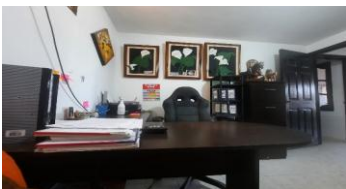
5	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	
---	--	---

Tabla 9 Clasificación del durazno.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.3 ADMINISTRATIVA

- **ADMINISTRATIVOS:** Se encargan de regular, integrar y realizar controles técnicos, financieros, contables, comerciales y de seguridad; realizando actividades y/o deberes al tiempo que se coordinan de manera eficaz y eficiente en la cual se implementa la planificación, organización, dirección, la coordinación y el control de cada proceso de la empresa.

N° de orden	Consulta y/u Observación	Registro fotográfico
1	Peligro biológico por exposición a agentes biológicos como virus SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) y por la manipulación constante de documentos.	
2	Peligro físico por deficiencia de iluminación, ruido, radiaciones no ionizantes.	
3	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
4	Peligro psicosocial por las Jornada de trabajo, condición de la tarea (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	
5	Caídas del personal.	



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



6	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o movimientos repetitivos.	
7	Peligro eléctrico (alta y baja tensión).	

Tabla 10 Administrativo.

Fuente: Elaboración propia.

4.3.4 INDUSTRIAL-OPERATIVA



Ilustración 5. Proceso operativo en la planta procesadora.

Fuente: Elaboración propia.

- **OPERATIVO**

Son los encargados de cada una de las etapas de elaboración de almíbar, pulpa y manjar de durazno.



SC-CER96940








“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



N° de orden	Consulta y/u Observación	Registro fotográfico
1	Peligro biológico por exposición a agentes biológicos como virus SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) y por la manipulación de alimentos en descomposición o contaminados.	
2	Peligro físico por Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia), presencia de ruido y vibración por las máquinas y herramientas manipuladas, exposición a altas temperaturas de los evaporadores y calderas.	
3	Peligro psicosocial debido a las condiciones, jornadas del trabajo y gestión organizacional ocasionando estrés, conflictos personales y laborales, agresividad, desinterés debido a la carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, alteraciones del sueño a causa de no contar con pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, no tener descansos, estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios.	
4	Peligro químico por líquidos, polvos implementados en la transformación de materia prima; así como los gases y vapores producto de esta transformación que les puede ocasionar irritación por contacto directo en la manipulación de elementos químicos requeridas para los procesos y lesiones por inhalación de gases y vapores provenientes de los procesos de transformación.	
5	Peligro mecánico por afectaciones por banda transportadora, elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, pesas a trabajar, materiales proyectados (sólidos o fluidos)	
6	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



7	Peligro tecnológico ocasionado por quemaduras e Irritación por explosión, fuga, derrame, incendio	
8	Peligro Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o movimientos repetitivos.	
9	Peligro eléctrico (alta y baja tensión).	

Tabla 11 Operativo.

Fuente: Elaboración propia.

Fase 2

4.4 ANALISIS DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

Aplicando el instrumento de recolección de información (encuesta), donde nos ha permitido conocer el estado actual de las condiciones de trabajo en las cuales se desempeñan los trabajadores de la empresa industrias frutos del prado S.A.S, encontrando aspectos relevantes dentro de la investigación.

- Proceso; zona / lugar; actividades; tareas; rutinaria (si o no).
- Peligro: descripción - clasificación; efectos posibles, fuente, medio, individuo nivel de riesgo (nr) e intervención, interpretación nivel de riesgo; aceptabilidad del riesgo.
- Criterios para establecer controles: número de expuestos, peor consecuencia; medidas de intervención: eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, señalización, advertencia y equipos / elementos de protección personal.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Un trabajo preliminar indispensable para la evaluación de riesgos es preparar una lista de actividades de trabajo, agruparlas de manera racional y manejable y reunir la información necesaria sobre ellas.

Estableciendo los criterios de clasificación de los procesos, actividades y tareas de tal forma que se adapte a su operación y necesidades como son:

- Áreas geográficas dentro o fuera de las instalaciones de la organización.
- Etapas en el proceso de producción.
- Trabajo planificado.
- Tareas específicas, por ejemplo, conducción; fases en el ciclo de los equipos de trabajo: diseño, instalación, mantenimiento, reparación y disposición. diferentes estados de la operación de la planta o equipo que permiten estados transitorios como paradas y arranques donde las medidas de control pueden ser diferentes a las de la operación normal.
- Generación de riesgos debido a una distribución particular de equipos o instalaciones (o cambios en la distribución), por ejemplo, rutas de escape, equipos peligrosos tales como: hornos, calderas, generadores entre otros, y tareas propias o subcontratadas.

Recopilando esta información sobre los procesos, actividades y tareas tenemos en cuenta lo siguiente



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- Descripción del proceso, actividad o tarea (duración y frecuencia.)
- Interacción con otros procesos, actividades y tareas; número de trabajadores involucrados
- Procedimientos, instructivos de trabajo relacionados; maquinaria, equipos y herramientas; plan de mantenimiento; manipulación de materiales.
- Servicios utilizados (por ejemplo, aire comprimido)
- Sustancias utilizadas o encontradas en el lugar de trabajo (humos, gases, vapores, líquidos, polvos, sólidos) su contenido y recomendaciones (hoja de seguridad)
- Requisitos legales y normas relevantes aplicables a la actividad
- Medidas de control establecidas
- Sistemas de emergencia (equipo de emergencia, rutas de evacuación, facilidades para la comunicación y apoyo externo en caso de emergencia)
- Datos de monitoreo reactivo: histórico de incidentes asociados con el trabajo que se está realizando, el equipo y sustancias empleadas.

Es importante que la clasificación de las actividades de trabajo y el alcance de la valoración del riesgo individual se comunique claramente a todo el equipo una vez terminada.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



• **IDENTIFICACION DE LA POBLACIÓN**

<p>Por favor indique su género</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Género</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hombre</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Mujer</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	Género	Cantidad	Hombre	9	Mujer	13	<p>Como podemos evidenciar en la imagen según los datos recolectados la empresa cuenta con mayor cantidad de mujeres que de hombres dentro de sus instalaciones.</p>						
Género	Cantidad												
Hombre	9												
Mujer	13												
<p>Indique su edad</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rango de Edad</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 16-20 años</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De 21-30 años</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>De 31-40 años</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>De 41-50 años</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>De 50-60 años</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Rango de Edad	Cantidad	De 16-20 años	2	De 21-30 años	10	De 31-40 años	3	De 41-50 años	2	De 50-60 años	1	<p>Según lo que podemos observar la empresa frutos el prado cuenta en su mayoría con personal joven con edades entre los 21 y 30 años.</p>
Rango de Edad	Cantidad												
De 16-20 años	2												
De 21-30 años	10												
De 31-40 años	3												
De 41-50 años	2												
De 50-60 años	1												
<p>¿Cuál es su Estado civil?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Estado Civil</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Soltero (a)</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Unión libre</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	Estado Civil	Cantidad	Soltero (a)	14	Unión libre	8	<p>Según los resultados podemos verificar que en su mayoría el personal de la empresa se encuentra soltero, el restante de personas está en unión libre y ninguna persona se encuentra casada.</p>						
Estado Civil	Cantidad												
Soltero (a)	14												
Unión libre	8												



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p style="text-align: center;">¿Tiene hijos?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Conteo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Más de 3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>No tiene hijos</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Conteo	1	6	2	5	3	3	Más de 3	1	No tiene hijos	7	<p>La mayor parte del personal de la empresa cuenta con 1 hijo o no tiene hijos, solo un pequeño grupo de personas cuenta con más de 3 hijos.</p>
Categoría	Conteo												
1	6												
2	5												
3	3												
Más de 3	1												
No tiene hijos	7												
<p style="text-align: center;">¿Cuál es su peso actual?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rango de Peso (Kg)</th> <th>Conteo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 51-60 Kg</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>De 61-70 Kg</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>De 71-80 Kg</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Rango de Peso (Kg)	Conteo	De 51-60 Kg	6	De 61-70 Kg	14	De 71-80 Kg	2	<p>Más del 50% de los trabajadores pesan entre los 61 y 70 kg</p>				
Rango de Peso (Kg)	Conteo												
De 51-60 Kg	6												
De 61-70 Kg	14												
De 71-80 Kg	2												
<p style="text-align: center;">¿Cuál es su estatura actual?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rango de Estatura (m)</th> <th>Conteo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 1.51-1.60 m</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>De 1.61-1.70 m</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>De 1.71-1.80 m</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Rango de Estatura (m)	Conteo	De 1.51-1.60 m	5	De 1.61-1.70 m	12	De 1.71-1.80 m	5	<p>La estatura promedio de los trabajadores de la empresa industrias frutos el prado está contemplado entre el 1,61 y el 1,70 m.</p>				
Rango de Estatura (m)	Conteo												
De 1.51-1.60 m	5												
De 1.61-1.70 m	12												
De 1.71-1.80 m	5												



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Tabla 12 Identificación de la población.

Fuente: Elaboración propia.

• **PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO**

<table border="1"> <caption>Tenencia de Vivienda</caption> <thead> <tr> <th>Tipo de Vivienda</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Arrendada</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Familiar</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Propia</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Tipo de Vivienda	Cantidad	Arrendada	15	Familiar	6	Propia	1	<p>Evidenciamos que en su gran mayoría las personas de la empresa viven en viviendas arrendadas y solo una pequeña porción tiene casa propia.</p>		
Tipo de Vivienda	Cantidad										
Arrendada	15										
Familiar	6										
Propia	1										
<table border="1"> <caption>¿Cuál es su zona de residencia?</caption> <thead> <tr> <th>Zona de Residencia</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rural</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Urbana</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Zona de Residencia	Cantidad	Rural	15	Urbana	7	<p>Se evidencia que gran parte del personal habita en zona rural y solo una tercera parte habita en zona urbana</p>				
Zona de Residencia	Cantidad										
Rural	15										
Urbana	7										
<table border="1"> <caption>¿Cuál es su estrato socioeconómico?</caption> <thead> <tr> <th>Estrato Socioeconómico</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0 o sin clasificar</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Estrato Socioeconómico	Cantidad	1	15	2	4	3	1	0 o sin clasificar	2	<p>Gran cantidad de trabajadores de la empresa se encuentran en estrato 1 con algunas personas en estrato 0 o sin clasificar</p>
Estrato Socioeconómico	Cantidad										
1	15										
2	4										
3	1										
0 o sin clasificar	2										



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!

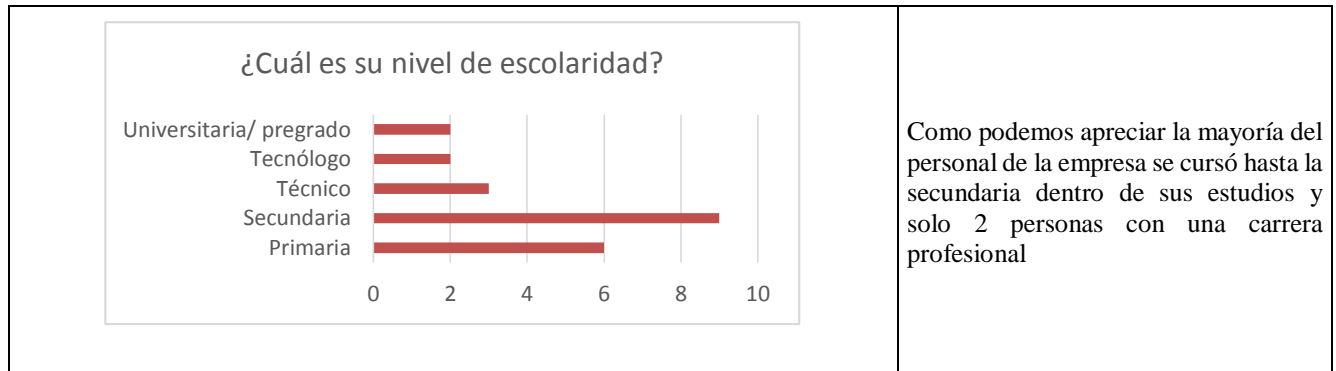
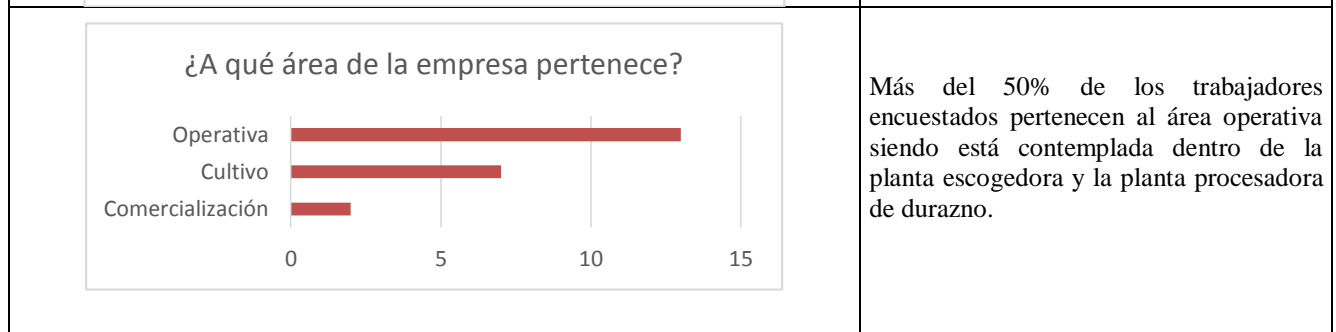
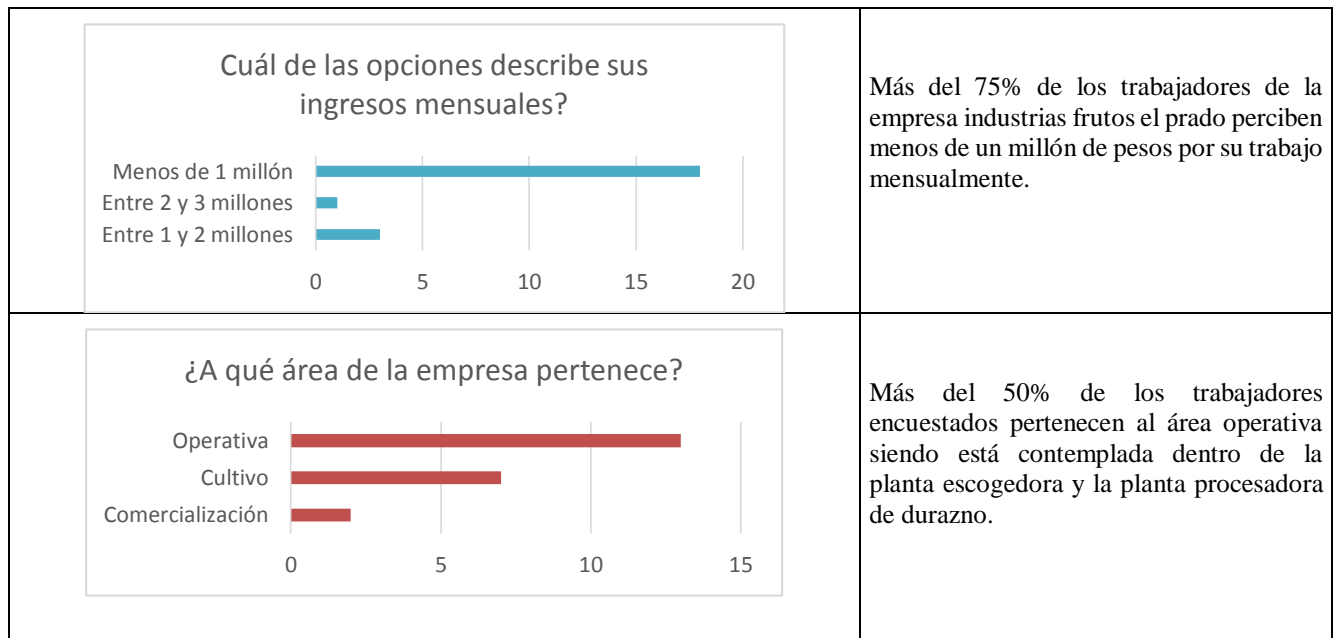


Tabla 13 Perfil sociodemográfico.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>¿Ha participado en actividades de salud realizadas por la empresa?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Frecuencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Vacunación</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ninguna</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Exámenes de laboratorio y...</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Capacitaciones</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Frecuencia	Vacunación	1	Ninguna	14	Exámenes de laboratorio y...	1	Capacitaciones	6	<p>La gran mayoría de los trabajadores manifiestan no haber participado en ninguna actividad de salud realizada por la empresa en el tiempo que llevan trabajando.</p>																				
Actividad	Frecuencia																														
Vacunación	1																														
Ninguna	14																														
Exámenes de laboratorio y...	1																														
Capacitaciones	6																														
<p>¿De las siguientes actividades cuáles realiza y con qué frecuencia?</p> <p>Consumo de bebidas alcohólicas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frecuencia</th> <th>Contador</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nunca</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>más de 5 veces al mes</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3 a 5 veces al mes</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>1 a 2 veces al mes</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fumar productos derivados del tabáco</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frecuencia</th> <th>Contador</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nunca</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>más de 5 veces al mes</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1 a 2 veces al mes</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Consumo de sustancias psicoactivas</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frecuencia</th> <th>Contador</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nunca</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>1 a 2 veces al mes</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Juegos de azar</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Frecuencia</th> <th>Contador</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nunca</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>1 a 2 veces al mes</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Frecuencia	Contador	Nunca	7	más de 5 veces al mes	1	3 a 5 veces al mes	2	1 a 2 veces al mes	12	Frecuencia	Contador	Nunca	20	más de 5 veces al mes	1	1 a 2 veces al mes	1	Frecuencia	Contador	Nunca	20	1 a 2 veces al mes	2	Frecuencia	Contador	Nunca	20	1 a 2 veces al mes	2	<p>Las actividades más realizadas por los trabajadores de la empresa y que se realizan con más frecuencia están la ingesta de bebidas alcohólicas con una frecuencia de 1 a 2 veces al mes.</p> <p>El 80 % de los trabajadores de industrias Frutos del prado no consumen sustancias psicoactivas ni productos derivados del tabaco, ni practica juegos al azar.</p>
Frecuencia	Contador																														
Nunca	7																														
más de 5 veces al mes	1																														
3 a 5 veces al mes	2																														
1 a 2 veces al mes	12																														
Frecuencia	Contador																														
Nunca	20																														
más de 5 veces al mes	1																														
1 a 2 veces al mes	1																														
Frecuencia	Contador																														
Nunca	20																														
1 a 2 veces al mes	2																														
Frecuencia	Contador																														
Nunca	20																														
1 a 2 veces al mes	2																														



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



<p style="text-align: center;">Practica algún deporte</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Sí</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	No	12	Sí	10	<p>Más de la mitad de los trabajadores de la empresa expresan que no practican ningún deporte</p>								
Respuesta	Cantidad														
No	12														
Sí	10														
<p style="text-align: center;">Si su respuesta anterior fue afirmativa ¿cuál de los siguientes deportes practica?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Deporte</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ninguno</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Fútbol</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Ciclismo</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Caminata, Fútbol</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Caminata</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Atletismo, Caminata, Ciclismo</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Deporte	Cantidad	Ninguno	12	Fútbol	5	Ciclismo	1	Caminata, Fútbol	1	Caminata	2	Atletismo, Caminata, Ciclismo	1	<p>El deporte más practicado por los trabajadores de la empresa que si practican algún deporte es el futbol</p>
Deporte	Cantidad														
Ninguno	12														
Fútbol	5														
Ciclismo	1														
Caminata, Fútbol	1														
Caminata	2														
Atletismo, Caminata, Ciclismo	1														
<p style="text-align: center;">Si su respuesta a la pregunta anterior fue otro, ¿Podría especificar cuál?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caminar</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ninguna</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Ninguno</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>No (en blanco)</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	Caminar	1	Ninguna	1	Ninguno	1	No (en blanco)	1	<p>Dentro de las actividades deportivas que practican los trabajadores de la empresa industrias frutos el prado una persona menciona que apetece caminar.</p>				
Respuesta	Cantidad														
Caminar	1														
Ninguna	1														
Ninguno	1														
No (en blanco)	1														

Tabla 14 Perfil sociodemográfico.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Fuente: Elaboración propia.

- **IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES**

Recolección y selección de durazno, Poda, Raleo.
Poda, Raleo, Recolección y Selección del durazno.
Poda, Raleo, Recolección, Fertilización y Selección
Poda, Raleo, Recolección y Selección
Manipulación de fruta
Jefe de producción
Arreglo de durazno, Empacado de durazno, Implementación de programas pre requisito
Producir almíbar producir pulpa de durazno.
Oficios varios
Embasar, pesar, hacer almíbar entre otros
Arreglar, empacar, pesar, echar almíbar, descargar producto final,,(durazno en almíbar, breva en almíbar. Pulpa..)
Arreglar durazno, envasar, pesar...
Poda, raleo, fumigar, cosecha
Recolección de durazno
Lavado de fruta, pelado, empacado

Tabla 15 Identificación de actividades.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de las actividades identificadas por los trabajadores de la empresa podemos encontrar tareas propias realizadas en el proceso del durazno iniciando con el cultivo, la selección y finalizando con el proceso de producción de durazno en almíbar y pulpa de este.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>Dentro de las actividades que desempeña en su puesto de trabajo considera que son:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Frecuencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Rutinarias</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Levemente rutinarias</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Frecuencia	Rutinarias	14	Levemente rutinarias	5	<p>La mayoría de las actividades dentro de la empresa son rutinarias o muy rutinarias.</p>																								
Categoría	Frecuencia																														
Rutinarias	14																														
Levemente rutinarias	5																														
<p>Para el desempeño de sus actividades utiliza elementos de protección personal?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Número de personas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Sí</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Número de personas	No	6	Sí	11	<p>Dentro de las actividades que desarrolla la empresa 6 personas manifiestan no usar ningún tipo de protección personal.</p>																								
Respuesta	Número de personas																														
No	6																														
Sí	11																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Elemento de protección personal</th> <th>Número de personas</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Protectores de pies o piernas (...)</td> <td>11</td> <td>42.9 %</td> </tr> <tr> <td>Equipos de protección respiratoria</td> <td>11</td> <td>42.9 %</td> </tr> <tr> <td>Protectores de manos y brazos...</td> <td>5</td> <td>23.8 %</td> </tr> <tr> <td>Protectores de cabeza (casco,...)</td> <td>7</td> <td>33.3 %</td> </tr> <tr> <td>Protectores de pies o piernas (...)</td> <td>9</td> <td>42.9 %</td> </tr> <tr> <td>Ninguno</td> <td>6</td> <td>28.6 %</td> </tr> <tr> <td>Protectores auditivos (tapa oídos)</td> <td>0</td> <td>0 %</td> </tr> <tr> <td>Protectores oculares o faciales...</td> <td>1</td> <td>4.8 %</td> </tr> <tr> <td>Protección total del cuerpo (chaleco)</td> <td>5</td> <td>23.8 %</td> </tr> </tbody> </table>	Elemento de protección personal	Número de personas	Porcentaje	Protectores de pies o piernas (...)	11	42.9 %	Equipos de protección respiratoria	11	42.9 %	Protectores de manos y brazos...	5	23.8 %	Protectores de cabeza (casco,...)	7	33.3 %	Protectores de pies o piernas (...)	9	42.9 %	Ninguno	6	28.6 %	Protectores auditivos (tapa oídos)	0	0 %	Protectores oculares o faciales...	1	4.8 %	Protección total del cuerpo (chaleco)	5	23.8 %	<p>Los elementos de protección personal más usados por el personal de la empresa son los guantes, mascarillas o tapabocas y botas de seguridad.</p>
Elemento de protección personal	Número de personas	Porcentaje																													
Protectores de pies o piernas (...)	11	42.9 %																													
Equipos de protección respiratoria	11	42.9 %																													
Protectores de manos y brazos...	5	23.8 %																													
Protectores de cabeza (casco,...)	7	33.3 %																													
Protectores de pies o piernas (...)	9	42.9 %																													
Ninguno	6	28.6 %																													
Protectores auditivos (tapa oídos)	0	0 %																													
Protectores oculares o faciales...	1	4.8 %																													
Protección total del cuerpo (chaleco)	5	23.8 %																													

Tabla 16 Identificación de actividades.

Fuente: Elaboración propia.

- **CONDICIONES AMBIENTALES**



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>Temperatura inadecuada debido a la existencia de fuentes de mucho calor o la inexistencia de climatización apropiada.</p> <p># de trabajadores</p> <table border="1"><thead><tr><th>Respuesta</th><th># de trabajadores</th></tr></thead><tbody><tr><td>NO</td><td>15</td></tr><tr><td>SI</td><td>7</td></tr></tbody></table>	Respuesta	# de trabajadores	NO	15	SI	7	<p>Como podemos observar 6 personas manifiestan trabajar bajo temperaturas inadecuadas debido a la existencia de fuentes de mucho calor y/o la inexistencia de climatización apropiada.</p>
Respuesta	# de trabajadores						
NO	15						
SI	7						
<p>Humedad ambiental inadecuada (ambiente seco o demasiado húmedo)</p> <p># de trabajadores</p> <table border="1"><thead><tr><th>Respuesta</th><th># de trabajadores</th></tr></thead><tbody><tr><td>NO</td><td>14</td></tr><tr><td>SI</td><td>8</td></tr></tbody></table>	Respuesta	# de trabajadores	NO	14	SI	8	<p>Dentro de las personas encuestadas podemos encontrar que 8 de ellas manifiestan percibir humedad ambiental inadecuada (ambiente seco o demasiado húmedo) en sus puestos de trabajo.</p>
Respuesta	# de trabajadores						
NO	14						
SI	8						
<p>Corrientes de aire que producen molestias</p> <p># de trabajadores</p> <table border="1"><thead><tr><th>Respuesta</th><th># de trabajadores</th></tr></thead><tbody><tr><td>NO</td><td>19</td></tr><tr><td>SI</td><td>3</td></tr></tbody></table>	Respuesta	# de trabajadores	NO	19	SI	3	<p>Podemos observar que 3 personas manifiestan estar expuestos a corrientes de aire que producen molestias en su trabajo.</p>
Respuesta	# de trabajadores						
NO	19						
SI	3						



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p style="text-align: center;">Insuficiente iluminación en su puesto de trabajo o entorno laboral</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th># de trabajadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	# de trabajadores	NO	17	SI	5	<p>Dentro de la población encuestada podemos encontrar a 5 personas que identifican insuficiente iluminación en su puesto de trabajo o entorno laboral.</p>				
Respuesta	# de trabajadores										
NO	17										
SI	5										
<p style="text-align: center;">Molestias frecuentes atribuibles a la calidad del medio ambiente interior (aire viciado, malos olores, polvo en suspensión, productos de limpieza, etc.)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th># de trabajadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	# de trabajadores	NO	19	SI	3	<p>En la empresa podemos evidenciar que 3 personas manifiestan sentir molestias frecuentes atribuibles a la calidad del medio ambiente interior (aire viciado, malos olores, polvo en suspensión, productos de limpieza, etc)</p>				
Respuesta	# de trabajadores										
NO	19										
SI	3										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Duración</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>De 15 a 60 minutos</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>De 3 a 5 horas</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Más de 5 horas</td> <td>39%</td> </tr> <tr> <td>Menos de 15 minutos</td> <td>39%</td> </tr> </tbody> </table>	Duración	Porcentaje	De 15 a 60 minutos	5%	De 3 a 5 horas	17%	Más de 5 horas	39%	Menos de 15 minutos	39%	<p>Una cantidad considerable de trabajadores manifiesta estar expuesto a peligros en su ambiente de trabajo durante más de 5 horas en su jornada laboral.</p>
Duración	Porcentaje										
De 15 a 60 minutos	5%										
De 3 a 5 horas	17%										
Más de 5 horas	39%										
Menos de 15 minutos	39%										

Tabla 17 Condiciones Ambientales.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Fuente: Elaboración propia.

• **EQUIPOS DE TRABAJO**

<p>Se manejan equipos de trabajo o herramientas peligrosas, defectuosas o en mal estado</p> <table border="1"> <tr><th>Respuesta</th><th>Cantidad</th></tr> <tr><td>No</td><td>17</td></tr> <tr><td>Si</td><td>5</td></tr> </table>	Respuesta	Cantidad	No	17	Si	5	<p>En la empresa industrias frutos el prado 5 personas manifiestan manejar equipos con o herramientas peligrosas, de igual forma la misma cantidad de personas indican que no cuentan con instrucciones precisas para el manejo de dichas herramientas, dos trabajadores indican que el mantenimiento que se le hace a estos equipos o herramientas no es el adecuado o en el peor de los casos no existe.</p>
Respuesta	Cantidad						
No	17						
Si	5						
<p>Carece de instrucciones de trabajo, en lenguaje comprensible para los trabajadores en relación al uso de los equipos o herramientas</p> <table border="1"> <tr><th>Respuesta</th><th>Cantidad</th></tr> <tr><td>No</td><td>17</td></tr> <tr><td>Si</td><td>5</td></tr> </table>	Respuesta	Cantidad	No	17	Si	5	
Respuesta	Cantidad						
No	17						
Si	5						
<p>El mantenimiento de los equipos o herramientas es inexistente o inadecuado</p> <table border="1"> <tr><th>Respuesta</th><th>Cantidad</th></tr> <tr><td>No</td><td>19</td></tr> <tr><td>Si</td><td>3</td></tr> </table>	Respuesta	Cantidad	No	19	Si	3	
Respuesta	Cantidad						
No	19						
Si	3						



SC-CER96940

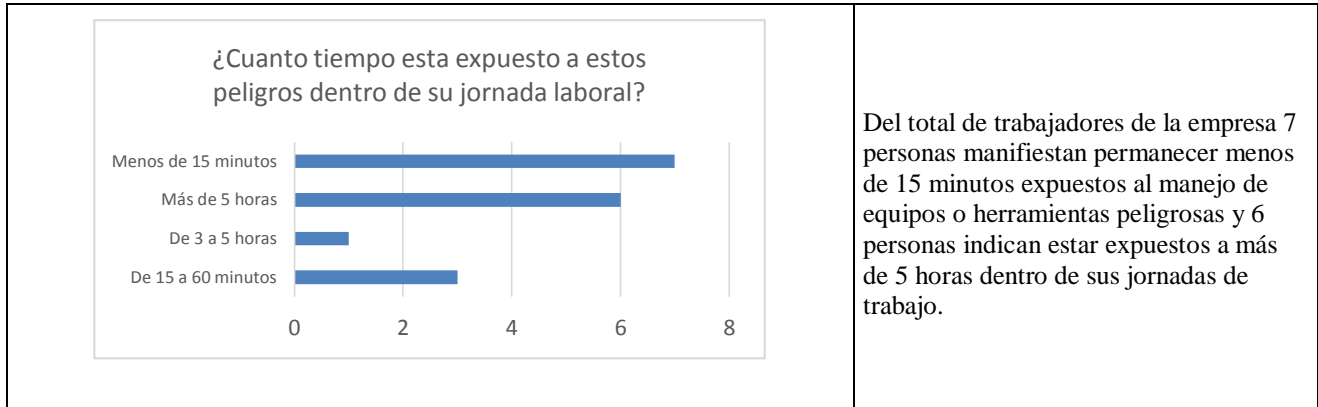


“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!

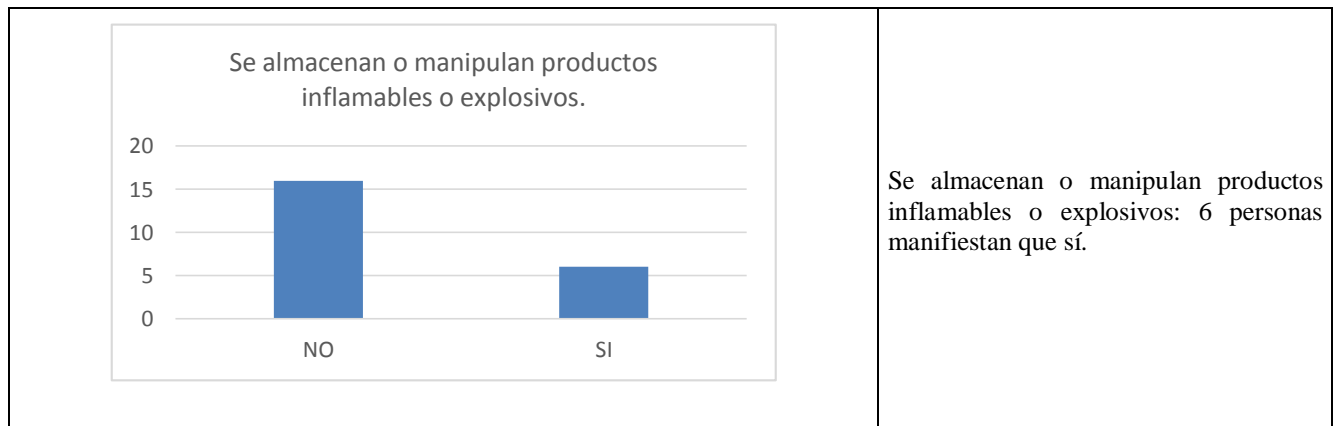


Del total de trabajadores de la empresa 7 personas manifiestan permanecer menos de 15 minutos expuestos al manejo de equipos o herramientas peligrosas y 6 personas indican estar expuestos a más de 5 horas dentro de sus jornadas de trabajo.

Tabla 18 Equipos de trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

• **INCENDIOS Y EXPLOSIONES**



Se almacenan o manipulan productos inflamables o explosivos: 6 personas manifiestan que sí.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>Elementos de lucha contra el fuego (extintores, mangueras, mantas,) insuficientes, lejanos o en malas condiciones</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	19	SI	3	<p>Elementos de lucha contra el fuego (extintores, mangueras, mantas,...) insuficientes, lejanos o en malas condiciones: 3 personas identifican dicha situación dentro de la empresa.</p>		
Respuesta	Cantidad								
NO	19								
SI	3								
<p>Desconocimiento de cómo utilizar los elementos de lucha contra el fuego</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	15	SI	7	<p>Desconocimiento de cómo utilizarlos elementos de lucha contra el fuego: 7 personas dicen no conocer cómo se usan los elementos de lucha contra el fuego como extintores, mantas, mangueras, etc.)</p>		
Respuesta	Cantidad								
NO	15								
SI	7								
<p>¿Cuanto tiempo esta expuesto a estos peligros dentro de su jornada laboral?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menos de 15 minutos</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Más de 5 horas</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>De 15 a 60 minutos</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Cantidad	Menos de 15 minutos	9	Más de 5 horas	9	De 15 a 60 minutos	4	<p>La mayoría de los trabajadores manifiestan que se encuentran expuestos a peligros de incendios por más de 5 horas.</p>
Categoría	Cantidad								
Menos de 15 minutos	9								
Más de 5 horas	9								
De 15 a 60 minutos	4								

Tabla 19 Incendios y explosiones.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



• **CARGA FÍSICA Y MANIPULACIÓN DE CARGAS**

<p>Manipula, habitualmente, cargas pesadas, grandes, voluminosas, difíciles de sujetar o en equilibrio inestable.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	10	SI	12	<p>Del total de trabajadores consultados en la empresa 10 manifiestan no manipular habitualmente cargas pesadas, grandes, voluminosas, difíciles de sujetar o en equilibrio inestable.</p>
Respuesta	Cantidad						
NO	10						
SI	12						
<p>Realiza esfuerzos físicos importantes, bruscos o en posición inestable (distancia, torsión o inclinación del tronco).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	8	SI	14	<p>14 trabajadores en la empresa ratifican realizar esfuerzos físicos importantes, bruscos o en posición inestable (distancia, torsión o inclinación del tronco) dentro de las actividades realizadas dentro de su jornada laboral.</p>
Respuesta	Cantidad						
NO	8						
SI	14						
<p>El espacio donde realiza este esfuerzo insuficiente, irregular, resbaladizo, en desnivel, a una altura incorrecta o en condiciones ambientales o de iluminación...</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	13	SI	9	<p>13 de los trabajadores de industrias frutos el prado manifiestan que el espacio donde realiza el esfuerzo es insuficiente, irregular, resbaladizo, en desnivel, a una altura incorrecta o en condiciones ambientales o de iluminación inadecuadas.</p>
Respuesta	Cantidad						
NO	13						
SI	9						



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>Su actividad requiere un esfuerzo físico frecuente, prolongado, con periodo insuficiente de recuperación o a un ritmo impuesto y que no puede modular.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	13	SI	9	<p>9 trabajadores de la empresa manifiestan que dentro de sus actividades requieren un esfuerzo físico frecuente, prolongado, con periodo insuficiente de recuperación o a ritmos elevados impuestos sin modulación.</p>				
Respuesta	Cantidad										
NO	13										
SI	9										
<p>Al finalizar la jornada, se siente "especialmente" cansado/a.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	4	SI	18	<p>Más del 75% de los trabajadores admiten sentirse muy cansados una vez terminada su jornada laboral.</p>				
Respuesta	Cantidad										
NO	4										
SI	18										
<p>¿Cuanto tiempo esta expuesto a estos peligros dentro de su jornada laboral?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categoría</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Menos de 15 minutos</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Más de 5 horas</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>De 3 a 5 horas</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>De 1 a 3 horas</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Categoría	Cantidad	Menos de 15 minutos	4	Más de 5 horas	9	De 3 a 5 horas	3	De 1 a 3 horas	1	<p>Del total de trabajadores de la empresa 9 manifiestan que trabajan adoptando posturas incómodas durante más de 5 horas dentro de su jornada laboral.</p>
Categoría	Cantidad										
Menos de 15 minutos	4										
Más de 5 horas	9										
De 3 a 5 horas	3										
De 1 a 3 horas	1										

Tabla 20 Carga Física y manipulación de cargas.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

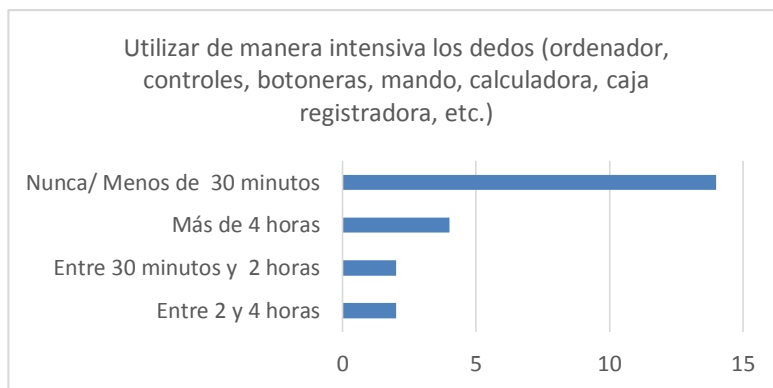
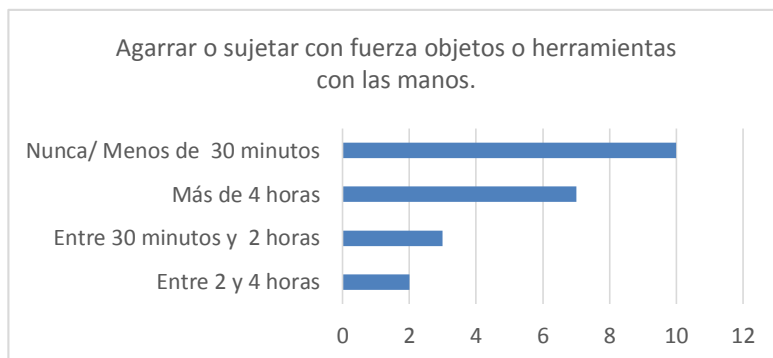
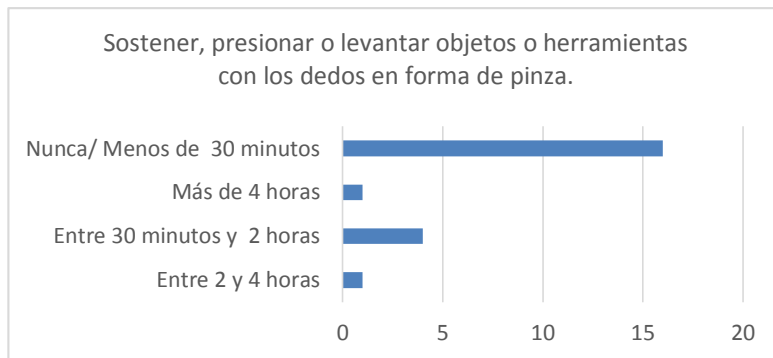
Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



¿Durante CUÁNTO TIEMPO tiene que trabajar realizando estas acciones con las MANOS?



Se evidencia que la actividad que más realizan los trabajadores de la empresa industrias frutos el prado usando sus manos es agarrar o sujetar con fuerza objetos o herramientas.

Tabla 21 Factores ergonómicos.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!

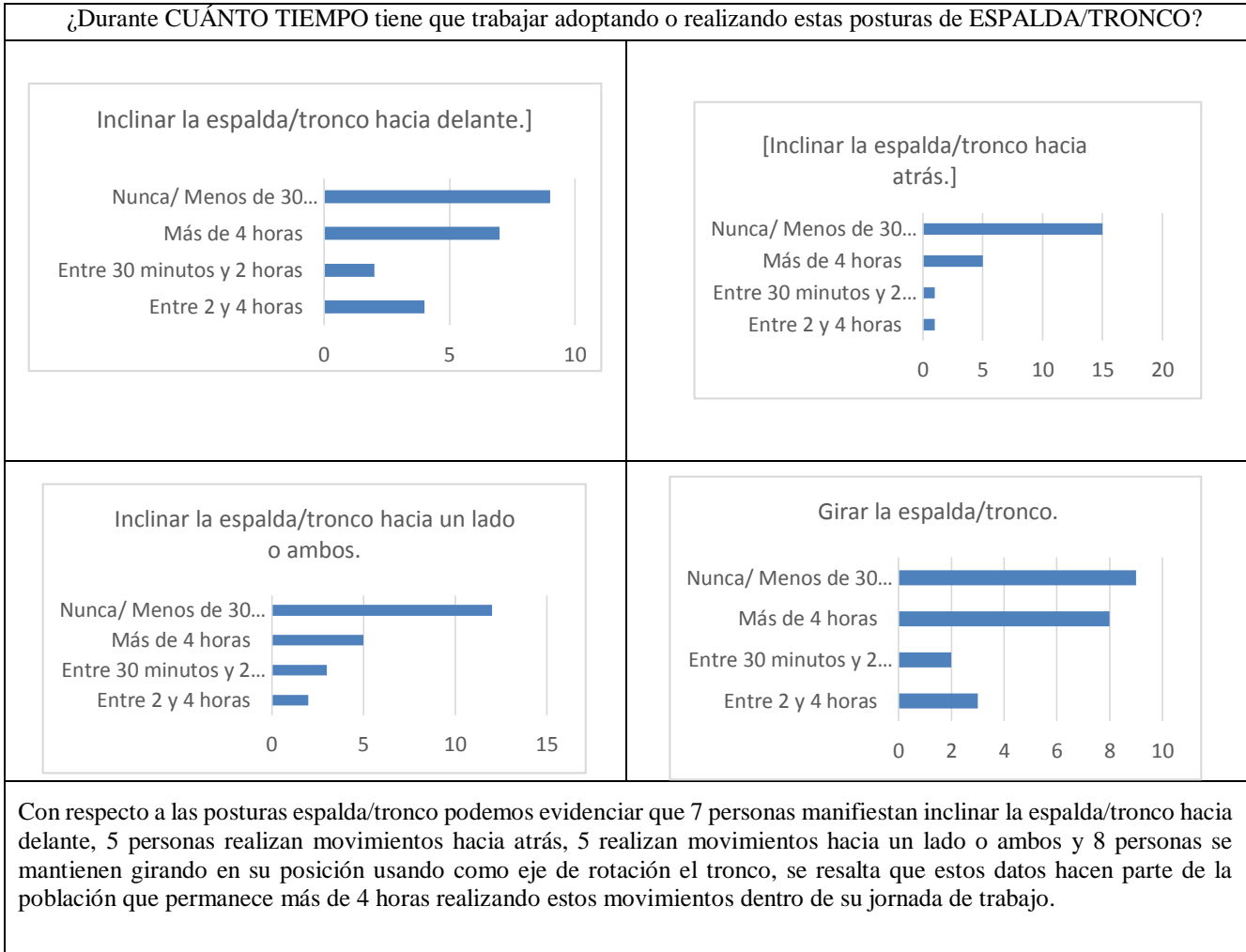


Tabla 22 Factores ergonómicos.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!

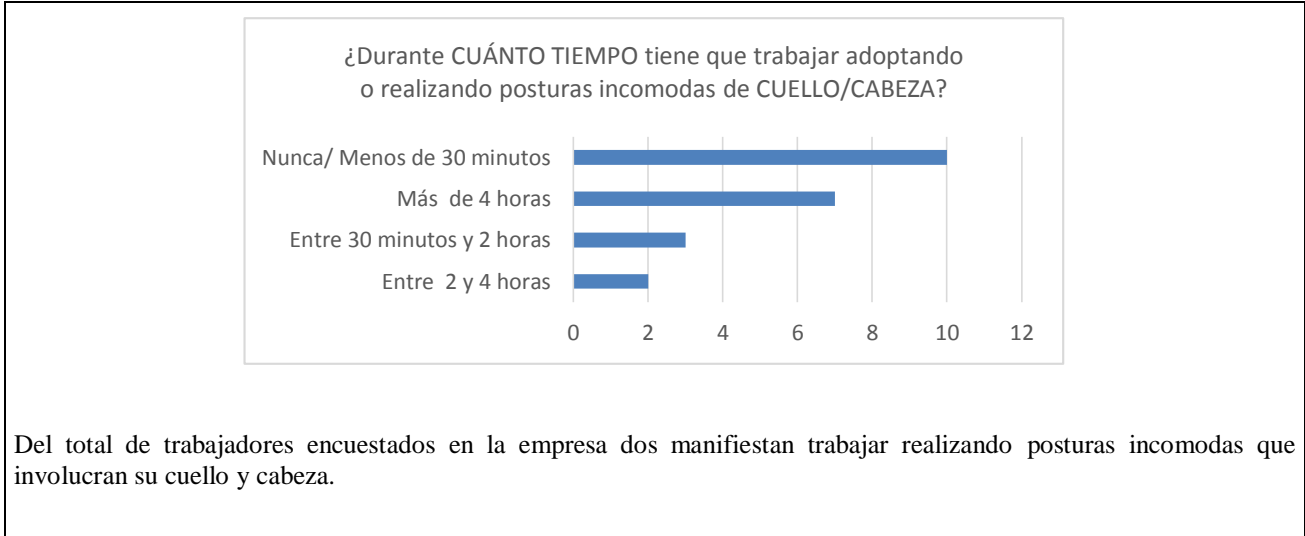
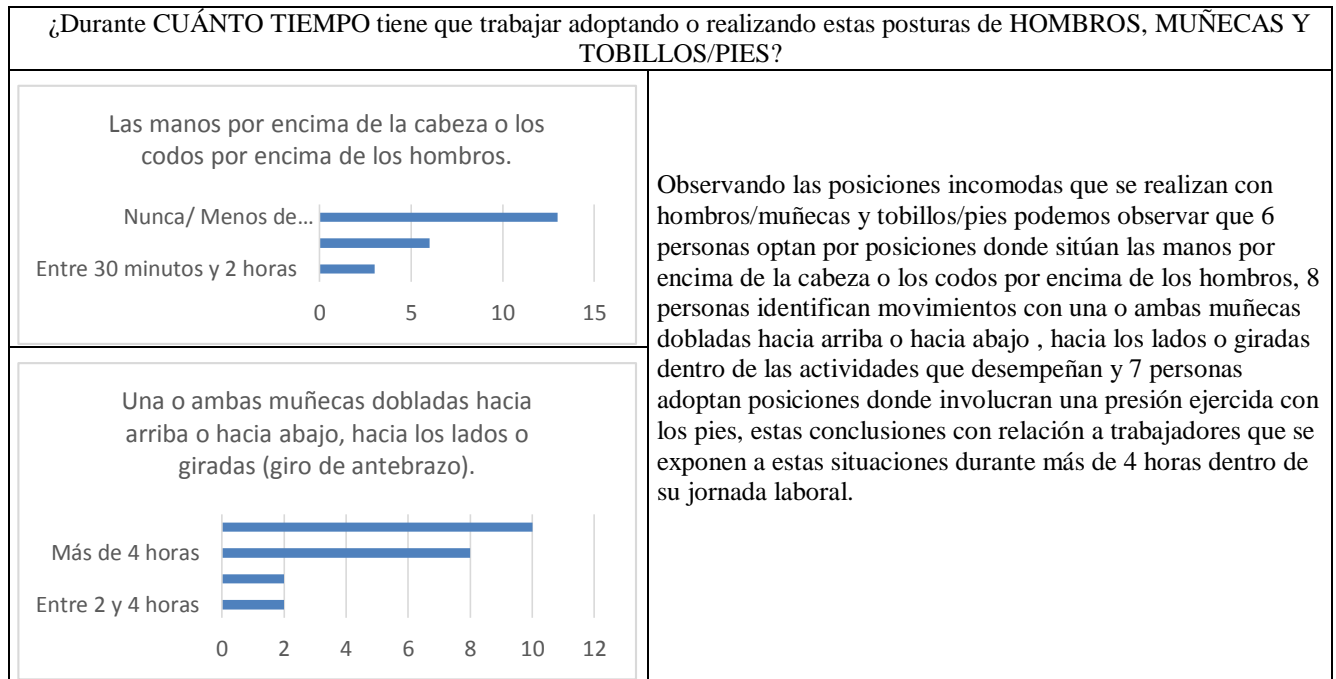


Tabla 23 Factores ergonómicos.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!

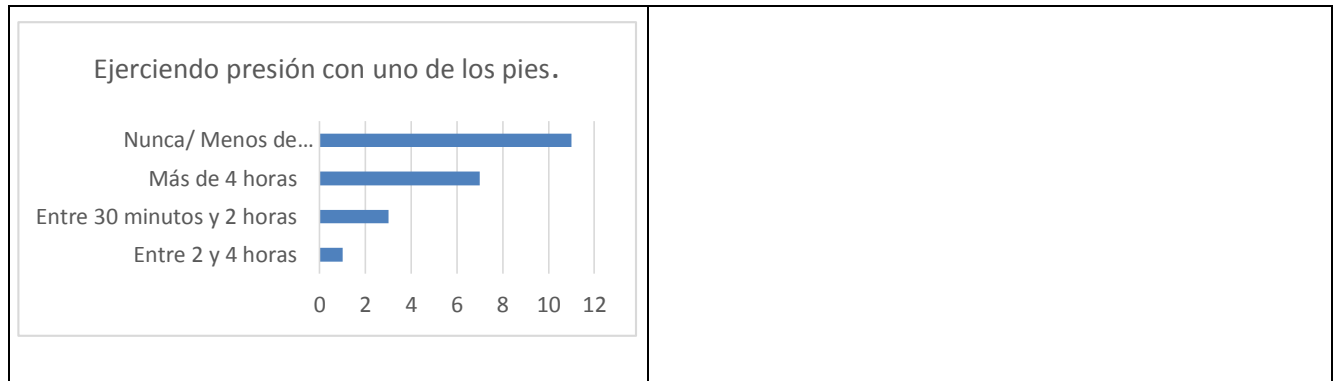
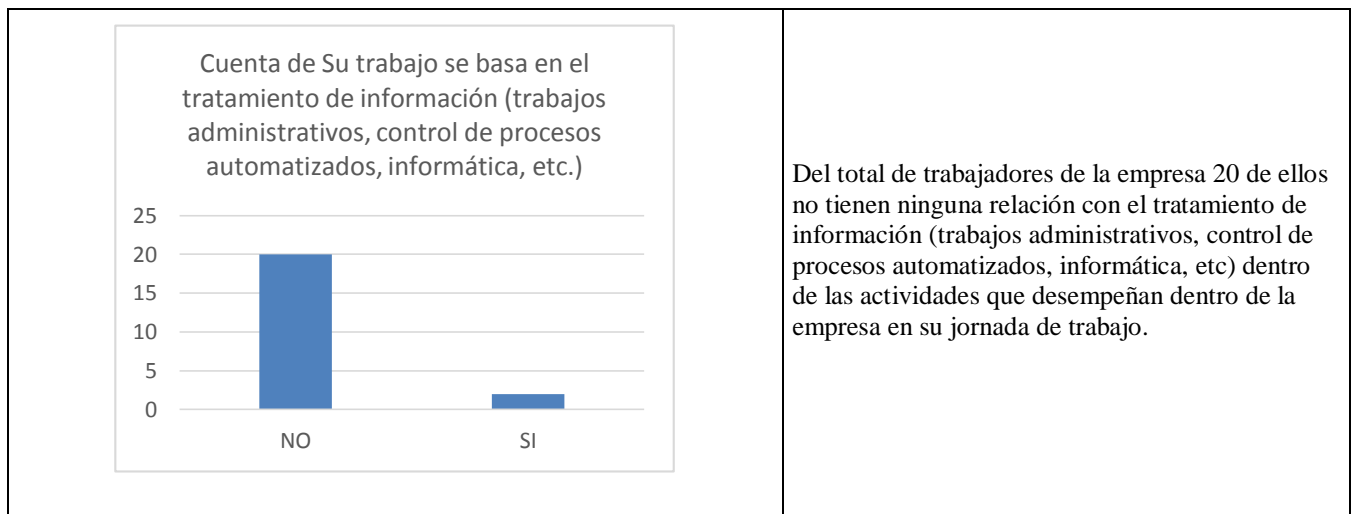


Tabla 24 Factores ergonómico.

Fuente: Elaboración propia.

- **FACTORES PSICOSOCIALES**



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>El nivel de atención requerido para la ejecución de su tarea es elevado .</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	9	SI	13	<p>Evidenciamos que del total de trabajadores encuestados dentro de la empresa 13 expresan necesitar un nivel de atención elevado para la ejecución de la tarea para la cual fueron contratados.</p>
Respuesta	Cantidad						
NO	9						
SI	13						
<p>Su trabajo es monótono y/o con poco contenido.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	16	SI	6	<p>Como se puede observar 16 de los trabajadores encuestados manifiestan que su trabajo es monótono y con poco contenido.</p>
Respuesta	Cantidad						
NO	16						
SI	6						
<p>Marque la respuesta que considere correcta [Realiza tareas muy repetitivas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>19</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	3	SI	19	<p>Del total de personas encuestadas en la empresa industrias frutos el prado 19 trabajadores manifiestan que sus actividades son muy repetitivas en su puesto de trabajo.</p>
Respuesta	Cantidad						
NO	3						
SI	19						



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>Los errores, averías u otros incidentes que pueden presentarse en su puesto de trabajo se dan frecuentemente y/o pueden tener consecuencias graves.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Respuesta</th><th>Frecuencia</th></tr></thead><tbody><tr><td>NO</td><td>18</td></tr><tr><td>SI</td><td>4</td></tr></tbody></table>	Respuesta	Frecuencia	NO	18	SI	4	<p>Del total de trabajadores encuestados 18 manifiestan que los errores, averías u otros incidentes que puedan presentarse en su puesto de trabajo no se dan frecuentemente o representan accidentes graves.</p>
Respuesta	Frecuencia						
NO	18						
SI	4						
<p>El ritmo o la cadencia de su trabajo le viene impuesto.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Respuesta</th><th>Frecuencia</th></tr></thead><tbody><tr><td>NO</td><td>16</td></tr><tr><td>SI</td><td>6</td></tr></tbody></table>	Respuesta	Frecuencia	NO	16	SI	6	<p>16 trabajadores expresan que su cadencia de trabajo no les es impuesta por su jefe o supervisor, más bien pueden adoptar su propio ritmo de trabajo durante su jornada laboral.</p>
Respuesta	Frecuencia						
NO	16						
SI	6						



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>Los periodos de descanso de su trabajo le vienen impuestos.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	12	SI	10	<p>Como podemos observar el personal de la empresa industrias frutos el prado pueden realizar su trabajo con tranquilidad y tenerlo al día sin ningún tipo de presión.</p>
Respuesta	Cantidad						
NO	12						
SI	10						
<p>La información que se le proporciona sobre sus funciones, responsabilidades, competencias, métodos de trabajo, etc. es insuficiente.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	16	SI	6	<p>Del total de trabajadores encuestados en la empresa industrias frutos el prado 6 consideran que la información que se les proporciona sobre sus funciones, responsabilidades, competencias y métodos de trabajo es insuficiente</p>
Respuesta	Cantidad						
NO	16						
SI	6						
<p>Su situación laboral es inestable.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	8	SI	10	<p>Más del 50% de los trabajadores manifiestan que su situación laboral es inestable, esto considerando que la empresa labora dependiendo de la cantidad de oferta y demanda del producto que exista.</p>
Respuesta	Cantidad						
NO	8						
SI	10						



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>Se siente discriminado en su entorno laboral.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	21	SI	1	<p>Un trabajador dentro de la empresa dice sentirse discriminado en su entorno laboral</p>
Respuesta	Cantidad						
NO	21						
SI	1						
<p>Las relaciones entre compañeros y/o jefes son insatisfactorias.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	NO	11	SI	11	<p>50 % de los trabajadores creen que las relaciones entre compañeros o con sus jefes son insatisfactorias dentro de su jornada laboral.</p>
Respuesta	Cantidad						
NO	11						
SI	11						

Tabla 25 Factores psicosociales.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



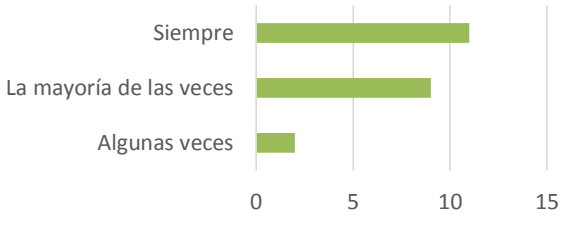
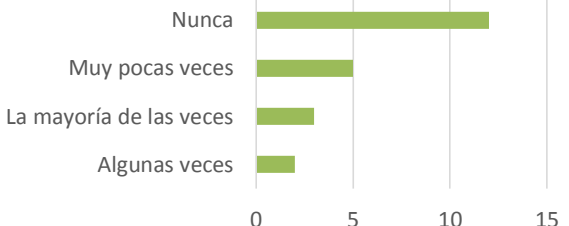
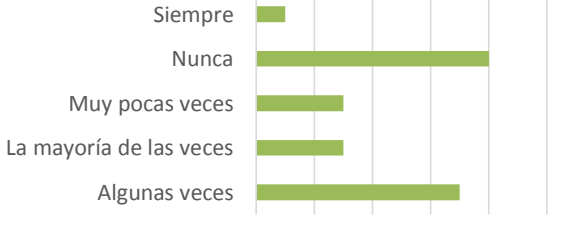
“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>¿Puede hacer su trabajo con tranquilidad y tenerlo al día?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>La mayoría de las veces</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	Siempre	11	La mayoría de las veces	9	Algunas veces	2	<p>Más del 50% de los trabajadores de la empresa indican que pueden realizar su trabajo con tranquilidad sin ningún tipo de presión y tenerlo al día de forma oportuna</p>				
Respuesta	Cantidad												
Siempre	11												
La mayoría de las veces	9												
Algunas veces	2												
<p>¿En su trabajo, ¿tiene usted que tomar decisiones difíciles?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nunca</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Muy pocas veces</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>La mayoría de las veces</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	Nunca	12	Muy pocas veces	5	La mayoría de las veces	3	Algunas veces	2	<p>La empresa cuenta con 3 trabajadores que deben someterse constantemente a tomar decisiones difíciles dentro de sus jornadas laborales.</p>		
Respuesta	Cantidad												
Nunca	12												
Muy pocas veces	5												
La mayoría de las veces	3												
Algunas veces	2												
<p>En general, ¿considera usted que su trabajo le produce desgaste emocional?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nunca</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Muy pocas veces</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>La mayoría de las veces</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	Siempre	1	Nunca	8	Muy pocas veces	3	La mayoría de las veces	3	Algunas veces	7	<p>13,6 % de los trabajadores expresan que la mayoría de veces su trabajo les genera un desgaste emocional alto.</p>
Respuesta	Cantidad												
Siempre	1												
Nunca	8												
Muy pocas veces	3												
La mayoría de las veces	3												
Algunas veces	7												



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>En su trabajo, ¿tiene usted que guardar sus emociones y no expresarlas?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Nunca</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Muy pocas veces</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>La mayoría de las veces</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	Siempre	9	Nunca	5	Muy pocas veces	2	La mayoría de las veces	4	Algunas veces	4	<p>40,86% de los trabajadores expresan que siempre deben contener sus emociones y no expresarlas dentro de su jornada laboral.</p>
Respuesta	Cantidad												
Siempre	9												
Nunca	5												
Muy pocas veces	2												
La mayoría de las veces	4												
Algunas veces	4												
<p>¿Su trabajo permite que aprenda cosas nuevas?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Nunca</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Muy pocas veces</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>La mayoría de las veces</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	Siempre	12	Nunca	1	Muy pocas veces	1	La mayoría de las veces	4	Algunas veces	4	<p>Uno de los trabajadores de la empresa manifiesta nunca aprender cosas nuevas durante su jornada laboral</p>
Respuesta	Cantidad												
Siempre	12												
Nunca	1												
Muy pocas veces	1												
La mayoría de las veces	4												
Algunas veces	4												
<p>¿Siente que su empresa o institución tiene una gran importancia para usted?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Nunca</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Muy pocas veces</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>La mayoría de las veces</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	Siempre	13	Nunca	1	Muy pocas veces	2	La mayoría de las veces	4	Algunas veces	2	<p>La mayoría de los trabajadores sienten que son importantes para la empresa</p>
Respuesta	Cantidad												
Siempre	13												
Nunca	1												
Muy pocas veces	2												
La mayoría de las veces	4												
Algunas veces	2												



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>¿Tiene que hacer tareas que usted cree que deberían hacerse de otra manera?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Nunca</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Muy pocas veces</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>La mayoría de las veces</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	Siempre	2	Nunca	6	Muy pocas veces	3	La mayoría de las veces	4	Algunas veces	7	<p>Del total de trabajadores encuestados dos de ellos manifiestan que siempre creen que las actividades que desarrollan deberían hacerse de otra manera</p>
Respuesta	Cantidad												
Siempre	2												
Nunca	6												
Muy pocas veces	3												
La mayoría de las veces	4												
Algunas veces	7												
<p>¿Está preocupado/a por si le despiden o no le renuevan el contrato?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Nunca</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Muy pocas veces</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>La mayoría de las veces</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	Siempre	8	Nunca	3	Muy pocas veces	6	La mayoría de las veces	1	Algunas veces	5	<p>Gran cantidad de trabajadores manifiestan sentirse preocupados por si les despiden o no les renuevan el contrato de trabajo.</p>
Respuesta	Cantidad												
Siempre	8												
Nunca	3												
Muy pocas veces	6												
La mayoría de las veces	1												
Algunas veces	5												
<p>¿Cuándo está en el trabajo, ¿piensa en las exigencias domésticas y familiares?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Siempre</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Nunca</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Muy pocas veces</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>La mayoría de las veces</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Algunas veces</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Cantidad	Siempre	10	Nunca	2	Muy pocas veces	4	La mayoría de las veces	4	Algunas veces	2	<p>La mayoría de los trabajadores de la empresa expresa que piensa en las exigencias domésticas y familiares que día a día se presentan.</p>
Respuesta	Cantidad												
Siempre	10												
Nunca	2												
Muy pocas veces	4												
La mayoría de las veces	4												
Algunas veces	2												



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!

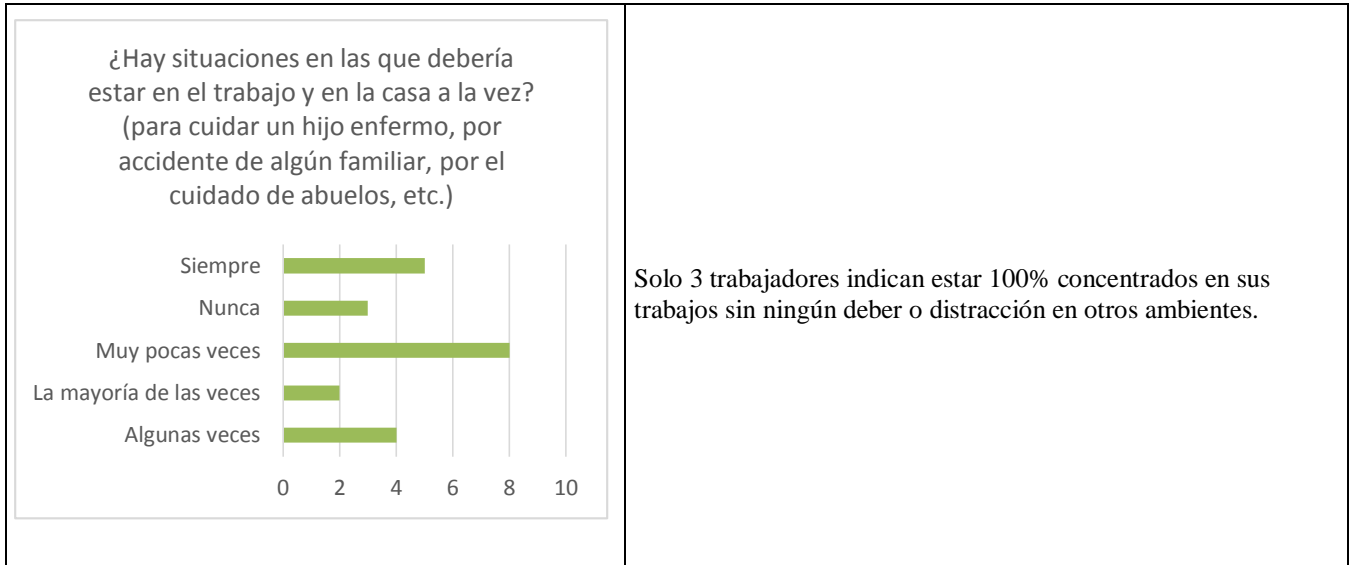
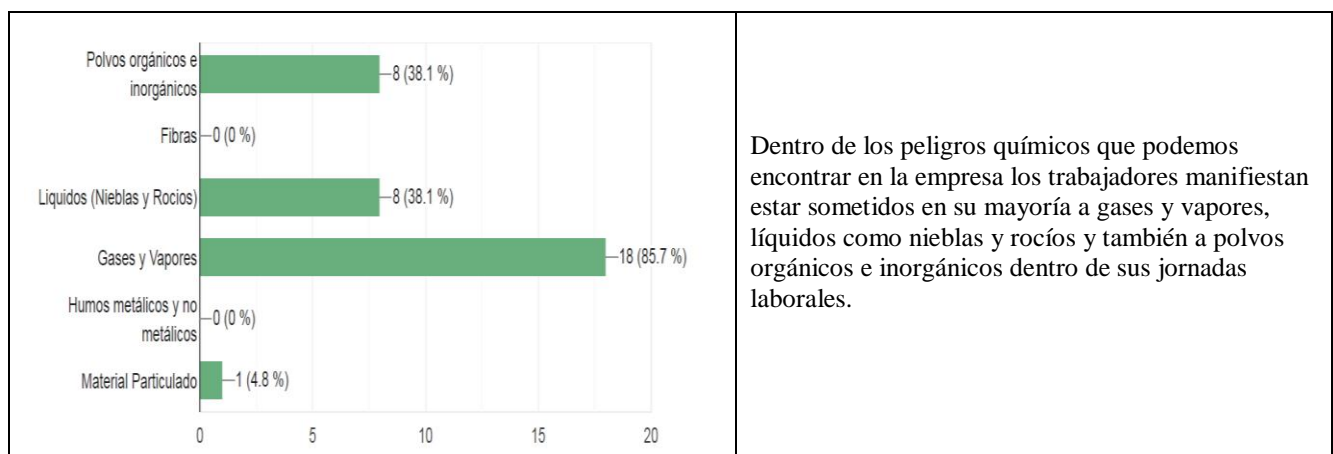


Tabla 26 Factores psicosociales con respecto a su entorno de trabajo.

Fuente: Elaboración propia.

• **PELIGROS QUÍMICOS**



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

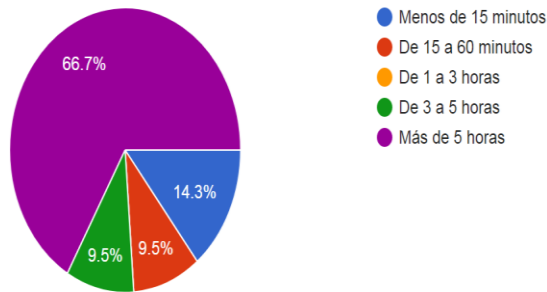
Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



¿Cuánto tiempo está expuesto a estos peligros dentro de su jornada laboral?

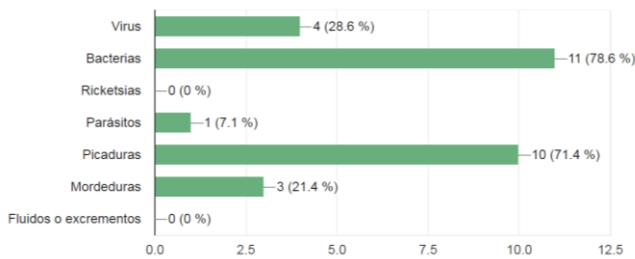


Los trabajadores de la empresa industria frutos el prado manifiestan estar sometidos a estos peligros durante más de 5 horas dentro de su jornada laboral

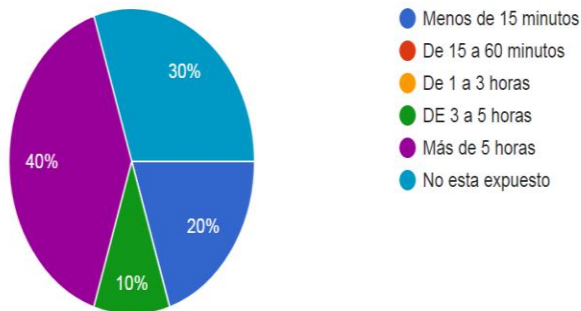
Tabla 27 Peligro químico.

Fuente: Elaboración propia.

• PELIGROS BIOLÓGICOS



Dentro de los peligros biológicos que se pueden presentar en la empresa los trabajadores se encuentran más expuestos a bacterias dentro de la planta de procesamiento y a picaduras por diversos insectos en el área del cultivo.



Del total de trabajadores encuestados encontramos que 8 de ellos manifiestan estar expuestos a estos peligros durante más de 5 horas dentro de su jornada laboral.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Tabla 28 Peligros Biológicos.

Fuente: Elaboración propia.

- FENÓMENOS NATURALES**

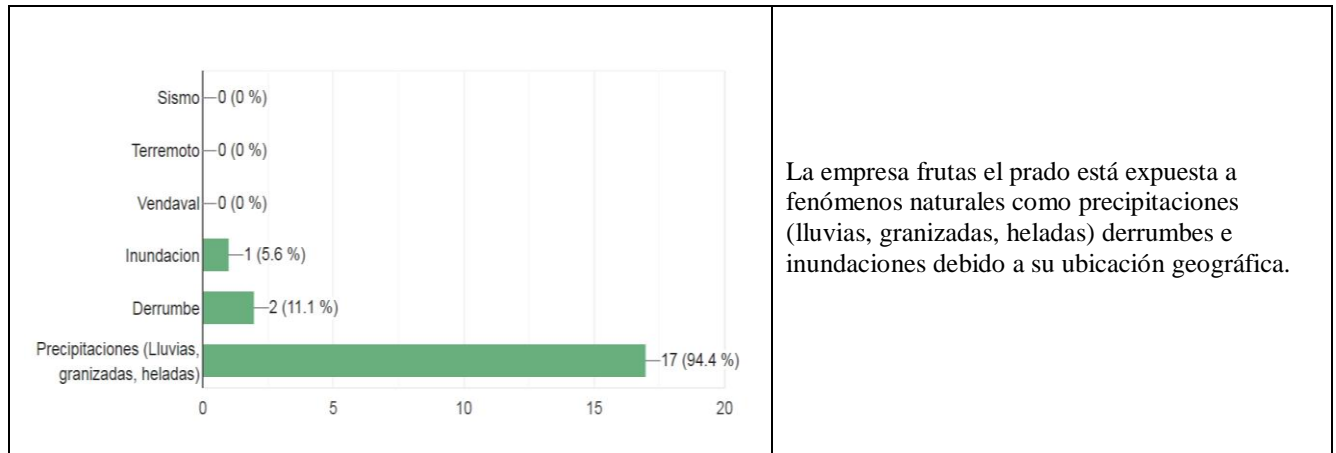
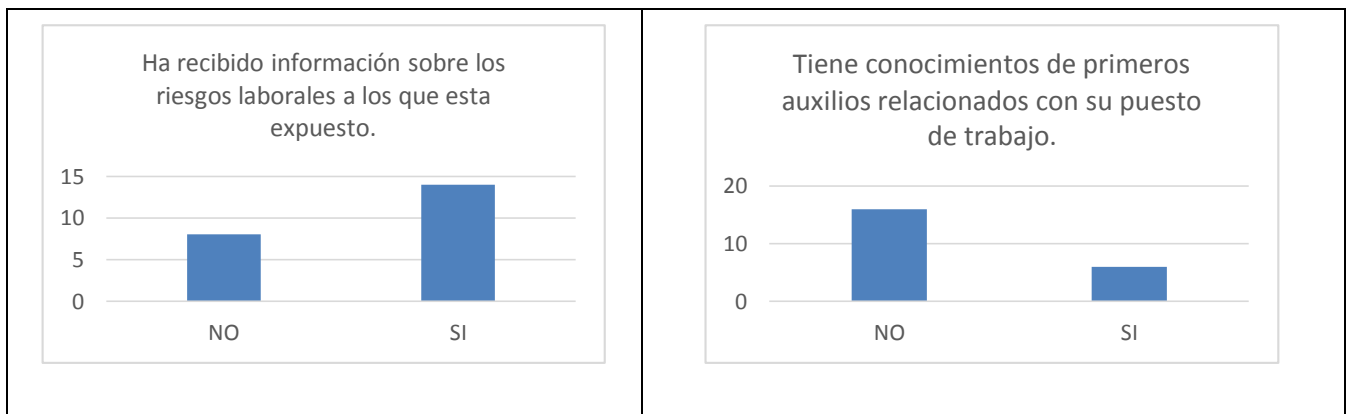


Tabla 29 Fenómenos naturales.

Fuente: Elaboración propia.

- DEFICIENCIAS EN LA ACTIVIDAD PREVENTIVA**



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!

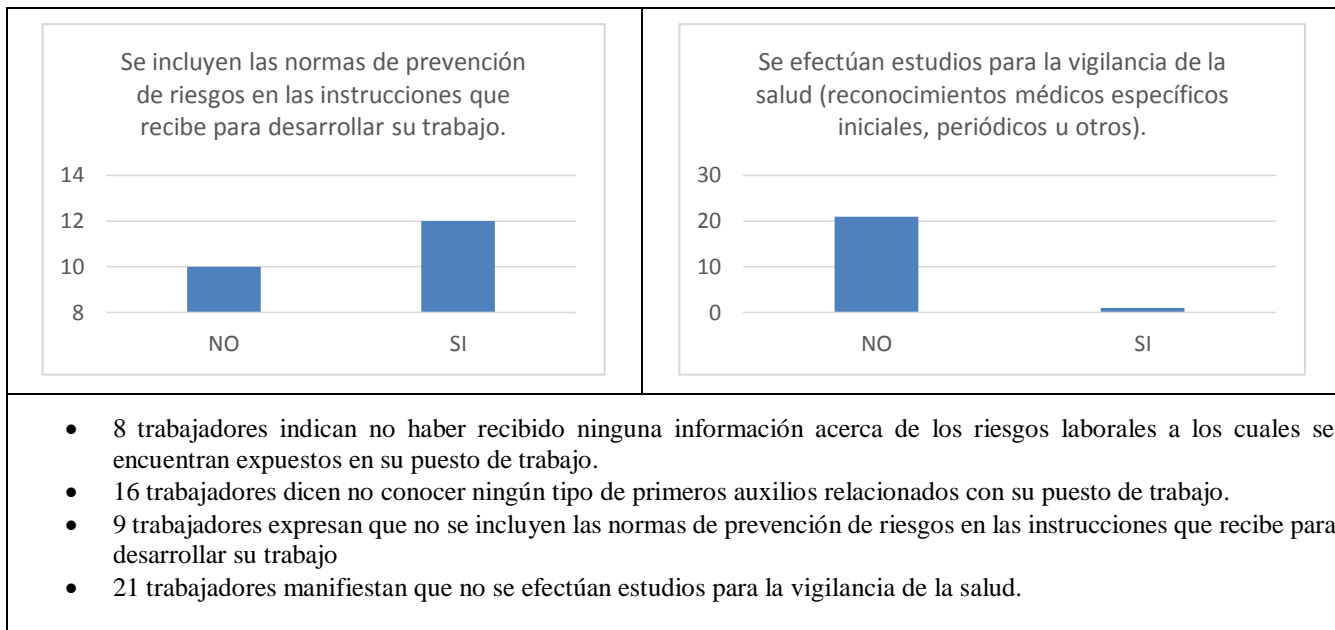
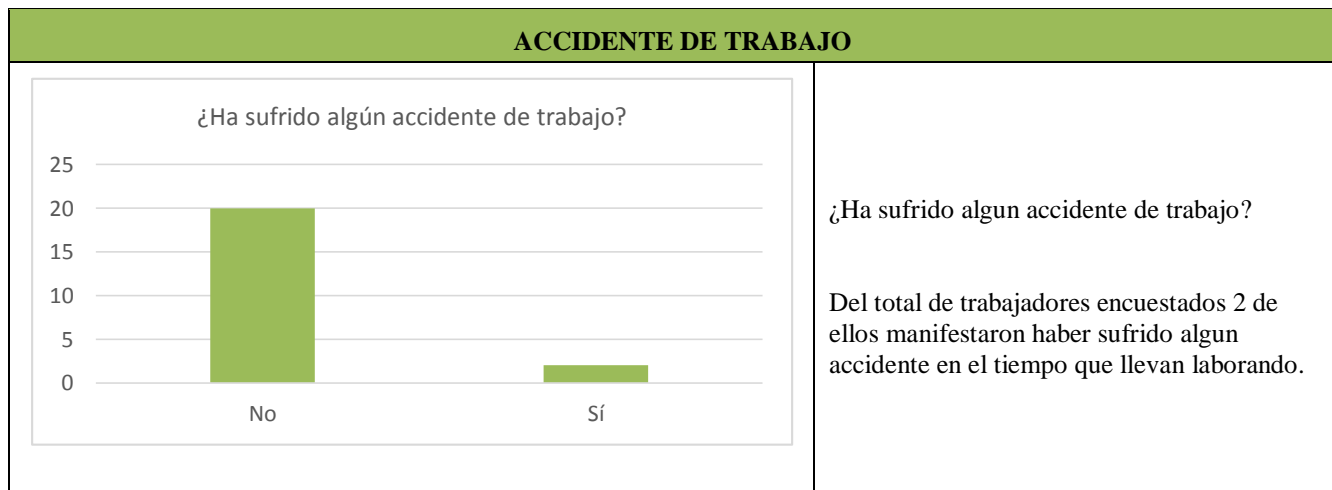


Tabla 30 Deficiencia en las actividades preventivas.

Fuente: Elaboración propia.

• **TRABAJANDO DENTRO DE LA EMPRESA**



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<p>1 (33.3 %)</p> <p>Cortaduras y heridas en la mano</p>	<p>Dentro de las descripciones de los accidentes relatados por los trabajadores encontramos cortaduras y heridas en la mano</p>
<p>El total de los trabajadores de la empresa marcan jamas haber tenido una incapacidad por accidente laboral</p>	
<p style="text-align: center;">ACCIDENTE COMUN</p>	
<p>22.7%</p> <p>77.3%</p> <p>● Sí ● No</p>	<p>¿Ha sufrido algun accidente comun?</p> <p>5 trabajadores expresan haber sufrido a lo largo de sus vidas algun accidente comun. Caídas al mismo nivel, accidentes de transito</p>
<p>95.5%</p> <p>● Sí ● No</p>	<p>1 trabajador dentro de la empresa comenta haber recibido incapacidad por el accidente común que sufrió</p>



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



<ul style="list-style-type: none"> ● Menos de 30 días ● Entre 30 y 60 días ● Entre 60 y 90 días ● Entre 90 y 180 días ● Más de 180 días ● Ninguno 	<p>La incapacidad otorgada al trabajador conto con un tiempo de 12 días</p>
ENFERMEDAD LABORAL	
<ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No 	<p>Los trabajadores de la empresa industrias frutos el prado manifiestan nunca haber sufrido de alguna enfermedad laboral.</p>
<p>¿Siente que es feliz en su trabajo?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Si ● No 	<p>Del total de trabajadores 2 manifiestan no estar felices desempeñando sus trabajos.</p>

Tabla 31 Accidentes de trabajo.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



ETAPA 3

El propósito general de la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en Seguridad y salud en el trabajo es entender los peligros que se pueden generar en el desarrollo de las actividades, con el fin que la organización pueda establecer los controles necesarios, al punto de asegurar que cualquier riesgo sea aceptable. La valoración de los riesgos es la base para la gestión proactiva de SST, liderada por la alta dirección como parte de la gestión integral del riesgo, con la participación y compromiso de todos los niveles de la organización y otras partes interesadas. Independientemente de la complejidad de la valoración de los riesgos, ésta debería ser un proceso sistemático que garantice el cumplimiento de su propósito. Todos los empleados deberían identificar y comunicar a su empleador los peligros asociados a su actividad laboral. Los empleadores tienen el deber legal de evaluar los riesgos derivados de estas actividades laborales. El procedimiento de valoración de riesgos que se describe en esta guía está destinado a ser utilizado en situaciones en que los peligros puedan afectar la seguridad o la salud y no haya certeza de que los controles existentes o planificados sean adecuados, en principio o en la práctica; organizaciones que buscan la mejora continua del Sistema de Gestión de SST y el cumplimiento de los requisitos legales, y situaciones previas a la implementación de cambios en sus procesos e instalaciones. La metodología utilizada para la valoración de los riesgos debería estructurarse y aplicarse de tal forma que ayude a la organización a:



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- Identificar los peligros asociados a las actividades en el lugar de trabajo y valorar los riesgos derivados de estos peligros, para poder determinar las medidas de control que se deberían tomar para establecer y mantener la seguridad y salud de sus trabajadores y otras partes interesadas.
- comprobar si las medidas de control existentes en el lugar de trabajo son efectivas para reducir los riesgos
- priorizar la ejecución de acciones de mejora resultantes del proceso de valoración de los riesgos.
- Demostrar a las partes interesadas que se han identificado todos los peligros asociados al trabajo y que se han dado los criterios para la implementación de las medidas de control necesarias para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores. (GTC 45, 2012)

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- **ÁREA ADMINISTRATIVA**

ACTIVIDAD	ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO
Trabajo en oficina de 8 horas	SI	BIOLÓGICO	Exposición a agentes biológicos como virus SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)

Tabla 32 Tabla de calor de área administrativa.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



ACTIVIDAD	ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO
Control de documentos	NO	PSICOSOCIAL	Toma de decisiones
Trabajador sentado por más de 2 horas	NO	BIOMECÁNICOS	Postura prolongada sedente
Actividades de oficina frente al computador	NO	FÍSICO	Exposición constante a pantallas de: computadores, celulares, escáner y luces artificiales (radiaciones no ionizantes).

Tabla 33 Tabla de calor de área administrativa.

Fuente: Elaboración propia.

ACTIVIDAD	ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO
Animales provenientes del exterior	SI	BIOLÓGICO	Picaduras, mordeduras, punzones
Actividades desarrolladas en instalaciones con humedad	SI	BIOLÓGICO	Exposición a virus, bacterias y picaduras
Uso de tijeras, grapadora	SI	MECÁNICO	Herramientas generales de la oficina
Objetos tirados en el piso	SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Condiciones de orden y aseo

Tabla 34 Tabla de calor de área administrativa.

Fuente: Elaboración propia.

- **ÁREA OPERATIVA**



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



ACTIVIDAD	ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO
Sellar frascos de durazno	SI	Condiciones biomecánicas	Movimiento repetitivo
Adecuación de la fruta	SI	Físico	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)
Manipulación de cuchillos	SI	Condiciones de seguridad	Mecánicos (manipulación de herramientas)
Lavado y pelado de la fruta	SI	Físico	Contacto directo con temperaturas altas de los evaporadores y calderas.
Tránsito por la planta	SI	Condiciones de seguridad	Locativo: Superficies de trabajo (Piso mojado debido a la gran cantidad de agua alojada en el piso por el lavado de la fruta)

Tabla 35 Tabla de calor de área operativa.

Fuente: Elaboración propia.

ACTIVIDAD	ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO
Pelado del durazno	NO	QUÍMICO	Contacto con sustancias químicas (soda caustica)
Invasado del durazno	SI	CONDICIONES BIOMECÁNICAS	Postura prolongada
Tránsito de los operarios	SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Locativo (condiciones de infraestructura, oficinas, orden y aseo)
Todas las actividades	SI	BIOLÓGICO	Exposición a agentes biológicos como virus SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)

Tabla 36 Tabla de calor de área operativa.

Fuente: Elaboración propia.

ACTIVIDAD	ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO
Preparación del durazno	NO	FÍSICOS	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



Descargue de la materia prima	NO	BIOMECÁNICOS	Manipulación manual de cargas
Lavado del durazno	NO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)
Cargar autoclaves en horno	NO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Eléctricos (alta y baja tensión, estática).

Tabla 37 Tabla de calor de área operativa.

Fuente: Elaboración propia.

ACTIVIDAD	ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO
Turnos diurnos y nocturnos	SI	PSICOSOCIAL	Jornada de trabajo, condición de la tarea (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)
Preparación de la fruta	SI	FENÓMENOS NATURALES	Sismos, terremotos o vendavales
Cocción del durazno	SI	FÍSICO	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)
Transporte de autoclave con montacargas eléctrico	SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Uso de equipos de cómputo, cables sueltos bajo el puesto de control
Relaciones personales entre trabajadores y con la línea de mando	NO	PSICOSOCIAL	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).

Tabla 38 Tabla de calor de área operativa.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- **VECINDAD**

ACTIVIDAD	ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO
Transporte de trabajadores	NO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Accidentes de tránsito

Tabla 39 Tabla de calor de área de vecindad.

Fuente: Elaboración propia.

ACTIVIDAD	ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO
Actividades generales de la empresa	NO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)
Actividades generales de la empresa	NO	FENÓMENOS NATURALES	Derrumbes

Tabla 40 Tabla de calor de área de vecindad.

Fuente: Elaboración propia.

4.5 Evaluación de los riesgos

La evaluación de los riesgos corresponde al proceso de determinar la probabilidad de que ocurran eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias, mediante el uso sistemático de la información disponible. (GTC 45, 2012)

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente:

Donde $NR = NP \times NC$

ND = Nivel de deficiencia



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



NE = Nivel de exposición

Para determinar el ND se puede utilizar la siguiente tabla 32, a continuación.

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	4	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo(B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase tabla 8.

Tabla 41 Determinación del nivel de deficiencia.

Fuente: Guía técnica colombiana (GTC 45, 2012)

- **Determinación del nivel de exposición**



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Tabla 42 Determinación del nivel de exposición.

Fuente: Guía técnica colombiana (GTC 45, 2012)

Para determinar el NP se combinan los resultados de las tablas 32 y 33, en la tabla 34

- **Determinación del nivel de probabilidad**

Niveles de Probabilidad		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA – 40	MA – 30	A – 20	A – 10
	6	MA – 24	A – 18	A – 12	M – 6
	2	M – 8	M – 6	B – 4	B – 2

Tabla 43 Determinación del nivel de probabilidad.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



Fuente: Guía técnica colombiana (GTC 45, 2012)

EVALUACIÓN DEL RIESGO

- **ÁREA ADMINISTRATIVA**

ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO (Efecto del Peligro)	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD
SI	BIOLÓGICO	Exposición a agentes biológicos como virus SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid 19, infección respiratoria aguda(ira) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	6	2	12	ALTO
NO	PSICOSOCIAL	Toma de decisiones	fatiga mental	2	3	6	MEDIO
NO	BIOMECÁNICOS	Postura prolongada sedente	Dolores lumbares y a nivel del cuello.	2	3	6	MEDIO
NO	FÍSICO	Exposición constante a pantallas de: computadores, celulares, escáner y luces artificiales (radiaciones no ionizantes).	Irritabilidad en los ojos. posible fatiga cansancio dolor de cabeza-cansancio y capacidad visual	2	4	8	MEDIO



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



SI	BIOLÓGICO	picaduras, mordeduras, punzones	Envenenamiento, alergias, infecciones, intoxicaciones.	2	2	4	BAJO
SI	BIOLÓGICO	exposición a virus, bacterias y picaduras	Envenenamiento, alergias, infecciones, intoxicaciones.	2	2	4	BAJO
SI	MECÁNICO	Herramientas generales de la oficina	punzones, heridas, machucones o accidentes de trabajo en general	2	1	2	BAJO
SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Condiciones de orden y aseo	golpes y tropezones	2	1	2	BAJO

Tabla 44 Valoración del riesgo área administrativa.

Fuente: Elaboración Propia.

• **ÁREA OPERATIVA**

ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO (Efecto del Peligro)	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD
SI	CONDICIONES BIOMECÁNICAS	Movimiento repetitivo	Lesiones en tendones, en bolsas serosas y en nervios	6	4	24	MUY ALTO



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



SI	FÍSICO	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Trastornos oculares, cefalalgias, fatiga, efectos anímicos	10	3	30	MUY ALTO
SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mecánicas (manipulación de herramientas)	Cortaduras y heridas profundas	6	4	24	MUY ALTO
SI	FÍSICO	Contacto directo con temperaturas altas de los evaporadores y calderas.	Taquicardia, convulsiones	10	3	30	MUY ALTO
SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Locativo: Superficies de trabajo (Piso mojado debido a la gran cantidad de agua alojada en el piso por el lavado de la fruta)	Caídas y fracturas	10	3	30	MUY ALTO
NO	QUÍMICO	Contacto con sustancias químicas (soda caustica)	Quemaduras	10	2	20	ALTO
SI	CONDICIONES BIOMECÁNICAS	Postura prolongada	Trastornos del sistema nervioso y circulatorio	6	3	18	ALTO
SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Locativo (condiciones de infraestructura, oficinas, orden y aseo)	Caídas, fracturas, heridas, cortadas	6	2	12	ALTO
SI	BIOLÓGICO	Exposición a agentes biológicos como virus SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Problemas respiratorios	6	3	18	ALTO



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



NO	FÍSICOS	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Trastornos auditivos	6	1	6	MEDIO
NO	BIOMECAÑICOS	Manipulación manual de cargas	Desgarres musculares	3	2	6	MEDIO
NO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Heridas y quemaduras	2	4	8	MEDIO
NO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Eléctricos (alta y baja tensión, estática).	Electrocución	6	1	6	MEDIO
SI	PSICOSOCIAL	Jornada de trabajo, condición de la tarea (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Carga excesiva de trabajo	2	1	2	BAJO
SI	FENÓMENOS NATURALES	Sismos, terremotos o vendavales	Heridas, contusiones, fracturas, caída de objetos sobre personas, daños estructurales, a equipos, materiales, incendio, explosión	2	1	2	BAJO
SI	FÍSICO	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Trastornos del sistema nervioso	2	1	2	BAJO
SI	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Uso de equipos de cómputo, cables sueltos bajo el puesto de control	Descarga eléctrica, tropezones, golpes, lesiones en tejidos blandos	2	1	2	BAJO
NO	PSICOSOCIAL	Gestión organizacional	Alteraciones cardiovascul	2	2	4	BAJO



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



		(estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	ares, digestivas, circulatorias, musculares, estrés, alteraciones del sueño, alteraciones del apetito, conflictos familiares, personales, laborales, agresividad, pasividad, desinterés, baja autoestima, entre otros.				
--	--	--	--	--	--	--	--

Tabla 45 Valoración del riesgo área operativa.

Fuente: Elaboración propia.

• **VECINDAD**

ACTIVIDAD RUTINARIA (SI O NO)	CLASE DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO (Efecto del Peligro)	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD
NO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Accidentes de tránsito	Heridas, cortaduras, contusiones	2	2	4	BAJO
NO	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Heridas, cortaduras, contusiones	2	4	8	MEDIO



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



NO	FENÓMENOS NATURALES	Derrumbes	Heridas, cortaduras, contusiones	2	1	2	BAJO
----	---------------------	-----------	----------------------------------	---	---	---	------

Tabla 46 Valoración del riesgo área de vecindad.

Fuente: Elaboración Propia.

- **Significado de los diferentes niveles de probabilidad**

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Tabla 47 Significado de los diferentes niveles de probabilidad.

Fuente: Guía técnica colombiana (GTC 45, 2012)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



A continuación, se determina el nivel de consecuencias según los parámetros de la tabla 36.

- **Determinación del nivel de consecuencias**

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
		Daños Personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad

Tabla 48 Determinación del nivel de consecuencias.

Fuente: Guía técnica colombiana (GTC 45, 2012)

- **Determinación del nivel de riesgo**

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



Nivel de consecuencias (NC)					
	25	I 1000-600	II 500 – 250	II 200-150	III 100- 50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Tabla 49 Determinación del nivel de riesgo.

Fuente: Guía técnica colombiana (GTC 45, 2012)

4.5.2 DETERMINACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO

4.5.2.1 ÁREA ADMINISTRATIVA

CLASE DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO (Efecto del Peligro)	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO E INTERVENCIÓN (NP*NC)	NIVEL DEL RIESGO (NR)
BIOLÓGICO	Exposición a agentes biológicos como virus SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid 19, infección respiratoria aguda(ira) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	12	25	300	II
PSICOSOCIAL	Toma de decisiones	fatiga mental	6	10	60	III
BIOMECÁNICOS	Postura prolongada sedente	Dolores lumbares y a nivel del cuello.	6	10	60	III



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



FÍSICO	Exposición constante a pantallas de: computadores, celulares, escáner y luces artificiales (radiaciones no ionizantes).	Irritabilidad en los ojos. posible fatiga cansancio dolor de cabeza-cansancio y capacidad visual	8	10	80	III
BIOLÓGICO	Picaduras, mordeduras, punzones	Envenenamiento , alergias, infecciones, intoxicaciones.	4	25	100	III
BIOLÓGICO	Exposición a virus, bacterias y picaduras	Envenenamiento , alergias, infecciones, intoxicaciones.	4	10	40	III
MECÁNICO	Herramientas generales de la oficina	punzones, heridas, machucones o accidentes de trabajo en general	2	10	20	IV
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Condiciones de orden y aseo	golpes y tropezones	2	10	20	IV

Tabla 50 Determinación del riesgo área administrativa.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



• **ÁREA OPERATIVA**

CLASE DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO (Efecto del Peligro)	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO E INTERVENCIÓN (NP*NC)	NIVEL DEL RIESGO (NR)
CONDICIONES BIOMECÁNICAS	Movimiento repetitivo	Lesiones en tendones, en bolsas serosas y en nervios	24	60	1440	I
FÍSICO	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Trastornos oculares, cefalalgias, fatiga, efectos anímicos	30	60	1800	I
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mecánicos (manipulación de herramientas)	Cortaduras y heridas profundas	24	25	600	I
FÍSICO	Contacto directo con temperaturas altas de los evaporadores y calderas.	Taquicardia, convulsiones	30	60	1800	I
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Locativo: Superficies de trabajo (Piso mojado debido a la gran cantidad de agua alojada en el piso por el lavado de la fruta)	Caídas y fracturas	30	25	750	I
QUÍMICO	Contacto con sustancias químicas (soda caustica)	Quemaduras	20	25	500	II
CONDICIONES BIOMECÁNICAS	Postura prolongada	Trastornos del sistema nervioso y circulatorio	18	10	180	II



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



CONDICIONES DE SEGURIDAD	Locativo (condiciones de infraestructura, oficinas, orden y aseo)	Caídas, fracturas, heridas, cortadas	12	25	300	II
BIOLÓGICO	Exposición a agentes biológicos como virus SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Problemas respiratorios	18	100	180	II
FÍSICOS	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Trastornos auditivos	6	10	60	III
BIOMECÁNICOS	Manipulación manual de cargas	Desgarros musculares	6	25	150	II
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Heridas y quemaduras	8	25	200	II
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Eléctricos (alta y baja tensión, estática).	Electrocución	6	10	60	III
PSICOSOCIAL	Jornada de trabajo, condición de la tarea (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Carga excesiva de trabajo	2	25	50	III



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



FENÓMENOS NATURALES	Sismos, terremotos o vendavales	Heridas y fracturas	2	10	20	IV
FÍSICO	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Trastornos del sistema nervioso	2	10	20	IV
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Uso de equipos de cómputo, cables sueltos bajo el puesto de control	Electrocución	2	10	20	IV
PSICOSOCIAL	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Exigencias contradictorias	4	25	100	III

Tabla 51 Determinación del riesgo área Operativa.

Fuente: Elaboración propia.

• **VECINDAD**

CLASE DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO (Efecto del Peligro)	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO E INTERVENCIÓN (NP*NC)	NIVEL DEL RIESGO (NR)
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Accidentes de tránsito	Heridas, cortaduras, contusiones	4	10	40	III



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



CONDICIONES DE SEGURIDAD	Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Heridas, cortaduras, contusiones	8	10	80	III
FENÓMENOS NATURALES	Derrumbes	Heridas, cortaduras, contusiones	2	10	20	III

Tabla 52 Determinación del riesgo área de Vecindad.

Fuente: Elaboración propia.

- **Significado del nivel de riesgo**

Nivel de Riesgo y de intervención	Valor de NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 – 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato.
III	120 – 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Tabla 53 Significado del nivel de riesgo.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Fuente: Guía técnica colombiana (GTC 45, 2012)

VALORACIÓN DEL RIESGO

- **Decidir si el riesgo es aceptable o no**

Una vez determinado el nivel de riesgo, la organización debería decidir cuáles riesgos son aceptables y cuáles no. En una evaluación completamente cuantitativa es posible evaluar el riesgo antes de decidir el nivel que se considera aceptable o no aceptable. Sin embargo, con métodos semicuantitativos tales como el de la matriz de riesgos, la organización debería establecer que categorías son aceptables y cuáles no.

Para hacer esto, la organización debe primero establecer los criterios de aceptabilidad, con el fin de proporcionar una base que brinde consistencia en todas sus valoraciones de riesgos. Esto debe incluir la consulta a las partes interesadas y debe tener en cuenta la legislación vigente. (GTC 45, 2012)

Un ejemplo de cómo clasificar la aceptabilidad del riesgo se muestra en la tabla 39.

Nivel de Riesgo	Significado Explicación	
I	No Aceptable	Situación crítica, corrección urgente
II	No Aceptable o Aceptable con control específico	Corregir o adoptar medidas de control
III	Mejorable	Mejorar el control existente
IV	Aceptable	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Tabla 54 Aceptabilidad del riesgo.

Fuente: Guía técnica colombiana (GTC 45, 2012)

• **ÁREA ADMINISTRATIVA**

CLASE DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO (Efecto del Peligro)	NIVEL DEL RIESGO (NR)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD
BIOLÓGICO	Exposición a agentes biológicos como virus SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Enfermedad Covid 19, infección respiratoria aguda(ira) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	II	Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS
PSICOSOCIAL	Toma de decisiones	Fatiga mental	III	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad	ACEPTABLE
BIOMECÁNICOS	Postura prolongada sedente	Dolores lumbares y a nivel del cuello.	III	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad	ACEPTABLE
FÍSICO	Exposición constante a pantallas de: computadores, celulares, escáner y luces artificiales (radiaciones no ionizantes).	Irritabilidad en los ojos. posible fatiga cansancio dolor de cabeza-cansancio y capacidad visual	III	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad	ACEPTABLE
BIOLÓGICO	Picaduras, mordeduras, punzones	Envenenamiento, alergias,	III	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la	ACEPTABLE



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



		infecciones, intoxicaciones.		intervención y su rentabilidad	
BIOLÓGICO	Exposición a virus, bacterias y picaduras	Envenenamiento, alergias, infecciones, intoxicaciones.	III	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad	ACEPTABLE
MECÁNICO	Herramientas generales de la oficina	Punzones, heridas, machucones o accidentes de trabajo en general	IV	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.	ACEPTABLE
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Condiciones de orden y aseo	Golpes y tropezones	IV	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.	ACEPTABLE

Tabla 55 Interpretación del riesgo y nivel de aceptabilidad área administrativa.

Fuente: Elaboración Propia.

• **ÁREA OPERATIVA**

CLASE DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO (Efecto del Peligro)	NIVEL DEL RIESGO (NR)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD
CONDICIONES BIOMECÁNICAS	Movimiento repetitivo	Lesiones en tendones, en bolsas serosas y en nervios	I	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	NO ACEPTABLE

Tabla 56 Determinación del riesgo área operativa.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



FÍSICO	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Trastornos oculares, cefalalgias, fatiga, efectos anímicos	I	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	NO ACEPTABLE
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mecánicas (manipulación de herramientas)	Cortaduras y heridas profundas	I	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	NO ACEPTABLE
FÍSICO	Contacto directo con temperaturas altas de los evaporadores y calderas.	Taquicardia, convulsiones	I	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	NO ACEPTABLE
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Locativo: Superficies de trabajo (Piso mojado debido a la gran cantidad de agua alojada en el piso por el lavado de la fruta)	Caídas y fracturas	I	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.	NO ACEPTABLE
QUÍMICO	Contacto con sustancias químicas (soda caustica)	Quemaduras	II	Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS
CONDICIONES BIOMECÁNICAS	Postura prolongada	Trastornos del sistema nervioso y circulatorio	II	Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	ACEPTABLE CON MEJORAS
CONDICIONES DE	Locativo (condiciones de	Caídas, fracturas, heridas, cortadas	II	Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin	NO ACEPTABLE



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



SEGURIDAD	infraestructura, oficinas, orden y aseo)			embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	
BIOLÓGICO	Exposición a agentes biológicos como virus SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados)	Problemas respiratorios	II	Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por encima de 60.	ACEPTABLE CON CONTROLES
FÍSICOS	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Trastornos auditivos	III	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.	MEJORABLE
BIOMECÁNICOS	Manipulación manual de cargas	Desgarres musculares	II	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Heridas y quemaduras	II	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Eléctricos (alta y baja tensión, estática).	Electrocución	III	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible	MEJORABLE



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



				que suceda el daño alguna vez.	
PSICOSOCIAL	Jornada de trabajo, condición de la tarea (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Carga excesiva de trabajo	III	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.	MEJORABLE
FENÓMENOS NATURALES	Sismos, terremotos o vendavales	Heridas y fracturas	IV	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar controles y mejoras haciendo comprobaciones periódicas haciendo que el riesgo siga siendo aceptable	ACEPTABLE
FÍSICO	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Trastornos del sistema nervioso	IV	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar controles y mejoras haciendo comprobaciones periódicas haciendo que el riesgo siga siendo aceptable	ACEPTABLE
CONDICIONES DE SEGURIDAD	Uso de equipos de cómputo, cables sueltos bajo el puesto de control	Electrocución	IV	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar controles y mejoras haciendo comprobaciones periódicas haciendo que el riesgo siga siendo aceptable	ACEPTABLE
PSICOSOCIAL	Gestión organizacional (estilo de mando, pago,	Exigencias contradictorias	III	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.	ACEPTABLE CON CONTROLES ESPECÍFICOS



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



	contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).				
--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia.

• **VECINDAD**

CLASE DE PELIGRO	PELIGRO	RIESGO (Efecto del Peligro)	NIVEL DEL RIESGO (NR)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO	ACEPTABILIDAD
Condiciones de seguridad	Accidentes de tránsito	Heridas, cortaduras, contusiones	III	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad	ACEPTABLE
Condiciones de seguridad	Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Heridas, cortaduras, contusiones	III	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad	ACEPTABLE
Fenómenos naturales	Derrumbes	Heridas, cortaduras, contusiones	III	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad	ACEPTABLE

Tabla 57 Determinación del riesgo área de vecindad.

Fuente: Elaboración propia.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

Una vez completada la valoración de los riesgos la organización debería estar en capacidad de determinar si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse, o si se requieren nuevos controles. Si se requieren controles nuevos o mejorados, siempre que sea viable, se deberían priorizar y determinar de acuerdo con el principio de eliminación de peligros, seguidos por la reducción de riesgos (es decir, reducción de la probabilidad de ocurrencia, o la severidad potencial de la lesión o daño), de acuerdo con la jerarquía de los controles contemplada en la Norma NTC-GTC 45.

A continuación, se presentan ejemplos de implementación de la jerarquía de controles:

- **Eliminación:** modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.
- **Sustitución:** reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.).
- **Controles de ingeniería:** instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.
- **Controles administrativos, señalización, advertencias:** instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- **Equipos / elementos de protección personal:** gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes.

Al aplicar un control determinado se deberían considerar los costos relativos, los beneficios de la reducción de riesgos, y la confiabilidad de las opciones disponibles. Una organización también debería tener en cuenta:

- Adaptación del trabajo al individuo (por ejemplo, tener en cuenta las capacidades físicas y mentales del individuo)
- La necesidad de una combinación de controles, combinación de elementos de la jerarquía anterior (por ejemplo, controles de ingeniería y administrativos).
- Buenas prácticas establecidas en el control del peligro particular que se considera.
- Utilización de nuevas tecnologías para mejorar los controles.
- Usar medidas que protejan a todos (por ejemplo, mediante la selección de controles de ingeniería que protejan a todos en las cercanías del riesgo). El comportamiento humano y si una medida de control particular será aceptada y se puede implementar efectivamente.
- Los tipos básicos habituales de falla humana (por ejemplo, falla simple de una acción repetida con frecuencia, lapsos de memoria o atención, falta de comprensión o error de juicio, y violación de las reglas o procedimientos) y las formas de prevenirlos.
- La necesidad de introducir un mantenimiento planificado, por ejemplo, de las guardas de la maquinaria.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- La posible necesidad de disposiciones en caso de emergencias/contingencias en donde fallan los controles del riesgo.
- La falta potencial de familiaridad con el lugar de trabajo y los controles existentes de quienes no tienen un empleo directo en la organización, por ejemplo, visitantes o personal contratista.

Una vez que la organización haya determinado los controles, ésta puede necesitar priorizar sus acciones para implementarlos. Para la priorización de acciones se debería tener en cuenta el potencial de reducción de riesgo de los controles planificados. Puede ser preferible que las acciones que abordan una actividad de alto riesgo u ofrecen una reducción considerable de éste tengan prioridad sobre otras acciones que solamente ofrecen un beneficio limitado de reducción del riesgo.

En algunos casos puede ser necesario modificar los procesos, actividades o tareas laborales hasta que los controles del riesgo estén implementados, o aplicar controles de riesgo temporales hasta que se lleven a cabo acciones más eficaces. Por ejemplo, el uso de protección auditiva como una medida temporal hasta que se pueda eliminar la fuente de ruido, o la separación del lugar de trabajo hasta que se reduzcan los niveles de ruido. Los controles temporales no se deberían considerar como un sustituto a largo plazo de medidas de control de riesgo más eficaces. (GTC 45, 2012)



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



• **ÁREA ADMINISTRATIVA**

RIESGO (Efecto del Peligro)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROL ADMINISTRATIVO	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Enfermedad Covid 19, infección respiratoria aguda(ira) de leve a grave, que puede ocasionar enfermedad pulmonar crónica, neumonía o muerte	NA	NA	Cuarto aislado, apertura de ventanas de edificio, desinfección de zapatos, lavamos de pedal para evitar el contacto, dispensadores automáticos de jabón y toalla papel, puertas abiertas en edificación para evitar el contacto con estos elementos,	Vacunación, trabajo en casa sanitizar con recursos e insumos apropiados los ambientes de trabajo. divulgación lavada de manos y prevención covid-19 señalización lavado de manos control de síntomas al ingreso (termómetro digital, encuesta síntomas, incluye visitantes), procedimiento de limpieza y desinfección de instalaciones y equipos, garantizar la disponibilidad de recursos para realizar limpieza y desinfección	Uso de tapabocas guantes de látex o nitrilo
Fatiga mental	NA	NA	NA	Capacitación en riesgo psicosocial-pve en riesgo psicosocial	NA
Dolores lumbares y a nivel del cuello.	NA	NA	NA	Realizar exámenes ocupacionales: ingreso, periódico y retiro	NA
Irritabilidad en los ojos. posible fatiga cansancio dolor de cabeza-cansancio y capacidad visual	NA	NA	NA	Fomentar cultura de autocuidado. realizar seguimiento a las observaciones dadas	NA



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



Envenenamiento, alergias, infecciones, intoxicaciones.	NA	NA	NA	Jornadas de inmunización y capacitaciones al personal	
Envenenamiento, alergias, infecciones, intoxicaciones.	NA	NA	NA	Jornadas de inmunización y capacitaciones al personal	NA
Punzones, heridas, machucones o accidentes de trabajo en general	NA	NA	NA	Atención de brigadistas en primeros auxilios y botiquines	NA
Golpes y tropezones	NA	NA	NA	Revisión cada dos meses de orden y aseo en general	NA

Tabla 58 Determinación de controles área administrativa.

Fuente: Elaboración propia.

• **ÁREA OPERATIVA**

RIESGO (Efecto del Peligro)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROL ADMINISTRATIVO	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Lesiones en tendones, en bolsas serosas y en nervios		Emplear las herramientas adecuadas para cada tipo de trabajo y conservarlas en buenas condiciones y sin desperfectos, de modo que no tenga que emplearse un esfuerzo adicional o una mala	Diseño ergonómico del puesto de trabajo; adaptar el mobiliario (mesa, sillas, tableros de montaje, etc.) y la distancia de alcance de los materiales (piezas, herramientas, objetos) a las características personales de cada individuo (estatura,	Establecer pausas periódicas que permitan recuperar las tensiones y descansar. Favorecer la alternancia o el cambio de tareas para conseguir que se utilicen diferentes grupos musculares y, al mismo tiempo, se disminuya la monotonía en el trabajo. Informar a los trabajadores sobre los	Utilizar guantes de protección que se ajusten bien a las manos y que no disminuyan la sensibilidad de las mismas, puesto que, de lo contrario, se tiende a aplicar una fuerza por encima de lo necesario.



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



		postura para compensar el deficiente servicio de la herramienta.	edad, etc.), favoreciendo que se realice el trabajo con comodidad y sin necesidad de realizar sobreesfuerzos.	riesgos laborales que originan los movimientos repetitivos y establecer programas de formación periódicos que permitan trabajar con mayor seguridad.	
Trastornos oculares, cefalalgias, fatiga, efectos anímicos	NA	NA	Instalación de sistema de iluminación con bombillas luz día garantizando la iluminación correcta	NA	NA
Cortaduras y heridas profundas	NA	Herramientas especializadas que disminuyan la probabilidad de que se produzcan cortes	Instalar sistema automatizado para el tratamiento de la fruta	Señalar los riesgos a los cuales se encuentra expuesto el trabajador por el manejo de herramientas cortopunzantes	Guantes resistentes a cortadas o pinchaduras
Taquicardia, convulsiones	NA	Aislar las fuentes de calor con materiales especializados	Instalación de extractores de vapor Mejorar la ventilación de las instalaciones	Informar a los trabajadores de la empresa sobre los riesgos que se presentan al trabajar a altas temperaturas	Overoles con capa aislante de calor
Caídas y fracturas	NA	Instalación de pasamanos en las zonas peligrosas, instalación de película antideslizante en el piso, instalación de rejillas que permitan la evacuación de líquidos de forma más eficiente	Diseño de métodos y movimientos aislando las zonas peligrosas del tránsito de los trabajadores	Señalar las zonas peligrosas donde se hacen probables los accidentes	Botas con suela antideslizante
Quemaduras	NA	Herramientas especializadas para el tratamiento de sustancias peligrosas	Sistema automatizado para el tratamiento de la fruta	Capacitar a los trabajadores sobre los riesgos químicos a los cuales se encuentran expuestos	Guantes, botas, mascarilla, overol
Trastornos del sistema nervioso y circulatorio	NA	Reducir el tiempo de exposición, disminuyendo el tiempo en los	Estudio de puestos de trabajo desde el aspecto ergonómico mejorando la	Pausas activas	NA



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



		turnos que realiza el trabajador	postura del trabajador		
Caídas, fracturas, heridas, cortadas	NA	Mantener ordenada el área de trabajo, definiendo las áreas para cada uno de los objetos involucrados en la actividad	Generar un estudio de métodos y tiempos que permita el abordaje de las actividades de forma ordenada y precisa, realizar un estudio de distribución de plantas	Señalizar los lugares donde se deben ubicar las herramientas y maquinaria	Casco, guantes, gafas, botas punta de acero
Problemas respiratorios	Trabajo en casa / Teletrabajo (Medidas SST para trabajo en casa, herramientas para teletrabajo)	Jornadas flexibles (horarios distintos, turnos adicionales, para reducir el número total de trabajadores en la instalación simultáneamente), Teleconferencias para eliminar viajes o reuniones en otras instalaciones (usando las TIC'S)	Control de ingreso del personal, visitantes, proveedores, entre otros (termómetro digital, desinfección de manos y suela de zapatos), estándar de cantidad de personas permitida en áreas comunes, capacitaciones y reuniones para mantener una distancia de 2 metros entre personas, garantizar la disponibilidad de recursos para realizar limpieza y desinfección de instalaciones y equipos, garantizar la disponibilidad de recursos para lavado de manos y desinfección	Plan de comunicación de emergencia, capacitación sobre prevención y factores de riesgo de COVID-19 (incluye lavado de manos), capacitación EPP (uso adecuado incluye colocación y remoción, disposición o desinfección apropiada, inspección para detectar daños, mantenimiento y limitaciones del equipo), protocolo de Bioseguridad	Tapabocas, guantes, mascararas
Trastornos auditivos	Designar un cuarto de máquinas para equipos ruidosos	Reemplazar los equipos que generan ruido, por equipos con baja emisión de ruido	Instalar aislante de ruido en los equipos que generan mayor nivel de decibeles dentro de la planta, limitar tiempos de exposición, instalar apantallamientos y cerramientos acústicos.	Señalizar áreas donde se debe usar el tapa oídos, establecer un programa de mantenimiento preventivo de equipos con carácter periódico, diseñar adecuadamente el puesto de trabajo.	Tapa oídos, orejeras



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



Desgarres musculares	Compra de montacargas	Implementar banda transportadora que permita mover las frutas desde el camión a la zona de lavado	Implementar canastillas más pequeñas que permitan el correcto transporte de la fruta	Señalizar el máximo peso que puede soportar cada operario sin afectar su integridad, marcar las zonas seguras para el desplazamiento	Implementar elementos de protección personal (Casco, botas antideslizantes, faja de fuerza)
Heridas y quemaduras	NA	Ejecutar mantenimiento correctivo a áreas en mal estado que presenten cables sueltos o zonas inseguras	NA	Señalización de peligros eléctricos	Guantes, manilla anti-voltaje
Electrocución	NA	La inspección periódica y reparación oportuna de los sistemas eléctricos evitan accidentes.	Implementar un programa de medición de las variables eléctricas del sistema y chequeo de sus componentes (corrientes, voltajes, aislaciones, contactos, interruptores, protecciones, etc.).	Todo el personal que trabaja con riesgos eléctricos debe estar capacitado en su labor específica y debe conocer los procedimientos seguros de trabajo. Informar oportunamente de los trabajos a ejecutar y señalar adecuadamente la zona de trabajo. Lo anterior con el fin de evitar la energización de circuitos por terceros.	NA
Carga excesiva de trabajo	NA	Implementación del programa de vigilancia epidemiológica psicosocial	NA	Realizar capacitación sobre manejo efectivo del tiempo. Realizar capacitación en manejo de estrés	NA
Heridas y fracturas	NA	NA	NA	Implementar plan de emergencias, creación brigadas de emergencias, realización de simulacro de evacuación, establecer punto de encuentro.	NA
Trastornos del sistema nervioso	NA	Instalación de accesorios anti vibrantes	Mangos ergonómicos para maquinaria que genere vibraciones	NA	Guantes



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



Electrocución		Usar soportes de cables retractables			
Exigencias contradictorias	NA	Crear manuales de puestos de trabajo especificando las funciones del personal	Realizar un estudio organizacional de la empresa	Charlas sobre trabajo eficiente y relaciones personales	NA

Tabla 59 Determinación de controles área operativa.

Fuente: Elaboración propia.

• VECINDAD

RIESGO (Efecto del Peligro)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROL ADMINISTRATIVO	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Heridas, cortaduras, contusiones	NA	NA	NA	Contratación de empresa de seguridad	NA
Heridas, cortaduras, contusiones	NA	NA	NA	Charlas de sensibilización de accidentes de tránsito, capacitaciones en normatividad de tránsito	Casco
Heridas, cortaduras, contusiones	NA	NA	NA	Plan de Emergencias actualizado, Ruta de evacuación marcada	NA

Tabla 60 Determinación de controles área de vecindad.

Fuente: Elaboración propia.

5. Conclusiones

- En la empresa industrias frutas el prado se evidencia una ausencia total de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo sin cumplir en ninguno de los aspectos que la evaluación inicial para este sistema contempla. De forma empírica se practican



SC-CER96940



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



algunas actividades en relación con seguridad y salud en el trabajo que a su vez no se encuentran soportadas con ningún documento que certifique o avale su veracidad.

- La identificación de peligros en la empresa industrias frutos el prado no deja conocer como los más recurrentes son la exposición a altas temperaturas mientras se trabaja, la deficiencia en la iluminación de su planta operativa, superficies de trabajo mojadas debido a la gran cantidad de agua alojada en el piso por el lavado de la fruta y el manejo de herramientas peligrosas.
- Los factores de riesgo de mayor incidencia que influyen en la generación de accidentes en industrias frutos el prado son de tipo locativo debido a la deficiencia existente en la planta operativa para el desarrollo de las actividades por parte de los trabajadores.
- Dentro de los controles urgentes que se deben adoptar en industrias frutos el prado se encuentran el estudio de la planta de procesamiento con el fin de mejorar aspectos relevantes en la empresa, un sistema de iluminación que garantice la seguridad de los trabajadores evitando enfermedades laborales o trastorno oculares por la exposición a bajos niveles de iluminación, un sistema de ventilación que permita extraer los vapores que se almacenan dentro de la planta mejorando la sensación térmica a la que se encuentran expuestos los trabajadores y un sistema de drenaje que garantice el tránsito seguro de los trabajadores.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



6. Recomendaciones

- Suministrar los elementos de protección personal (EPP) a cada uno de los trabajadores y bajo las condiciones que se manifiestan en la identificación de peligros y valoración de riesgos, garantizando la calidad, reposición y entrega oportuna de los mismos.
- Instalar la respectiva señalización de peligros y riesgos en cada uno de los puestos de trabajo donde se requieran, esto con una previa socialización de las señales respectivas que se van a instalar.
- Hacer un uso eficiente de los servicios prestados por la ARL a la cual se encuentra afiliada la empresa con el fin de beneficiar a los trabajadores de múltiples capacitaciones y charlas sobre seguridad y salud en el trabajo.
- Estandarizar, documentar y divulgar las normas para mitigar y controlar todo tipo de riesgos que se presentan en la empresa

7. Bibliografía

(s.f.).



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Decreto 1072 . (26 de Mayo de 2015). *Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo*. Bogota D.C, Colombia.

Fontes, R. L. (2002). Seguridad y Salud en el trabajo en America Latina y el Caribe: Analisis temas y recomendaciones de politica.

GTC 45, N. T. (2012). Obtenido de <https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/6034/ParraCuestaDianaMarcelaVasquezVeraErikaVanessa2016-AnexoA.pdf;jsessionid=F0372D2A567736E4A78E20F551BB8507?sequence=2>

Guillermo Campos y Covarrubias, N. E. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, 9-16.

INSST, I. N. (2015). *Evaluación de los riesgos*. Obtenido de <https://www.insst.es/que-es-y-como-debo-realizar-la-evaluacion-de-riesgos#:~:text=La%20evaluaci%C3%B3n%20de%20riesgos%20laborales,la%20salud%20de%20los%20trabajadores>.

ISO, O. I. (2018). Sistemas de Gestion de la Seguridad y Salud en el Trabajo. *Sistemas de Gestion de la Seguridad y Salud en el Trabajo - Requisitos con orientacion para su uso*.

Jaime, A. E. (2017). Implementacion del sistema de seguridad y salud en el trabajo. *trabajo de grado*, 3-6. BOGOTA D.C, Colombia. Obtenido de <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/225/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Jaimes, O. Y. (2017). Las empresas de Norte de Santander y su perspectiva acerca de la seguridad en el trabajo: . *Investigacion e innovacion en ingenierias* , 20.

Lobo, K. L. (2016). *Diseño del sistema de gestion de la seguridad y salud en el trabajo, basado en la integracion de la norma OHSAS 18001:2007 y libro 2 parte 2 titulo 4TO capitulo del decreto 1072 del 2015 En la empresa ingenieria & servicicos sarboh s.a.s*. Obtenido de Diseño del sistema de gestion de la seguridad y salud en el trabajo, basado en la integracion de la norma OHSAS 18001:2007 y libro 2 parte 2 titulo 4TO capitulo del decreto 1072 del 2015 En la empresa ingenieria & servicicos sarboh s.a.s.: <https://1library.co/document/qo363m7q-diseno-gestion-seguridad-integracion-capitulo-decreto-ingenieria-servicios.html>

López-Roldán, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodologia de la investigacion social cuatitativa*. Barcelona: Campus de la UAB.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



- Martínez Amado, L. F., Espitia Castrillón, L. M., & Luis Vargas, J. A. (2021). *Análisis comparativo de metodologías para la identificación y evaluación de riesgos laborales*. Obtenido de Análisis comparativo de metodologías para la identificación y evaluación de riesgos laborales: <https://repositorio.ecci.edu.co/bitstream/handle/001/1790/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez, J. M. (2008). *Análisis de riesgo con la metodología HAZOP a subestaciones eléctricas de CFE*. Obtenido de Análisis de riesgo con la metodología HAZOP a subestaciones eléctricas de CFE: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lpro/montoya_m_j/
- Norma Técnica Colombiana (NTC-OHSAS 18001). (24 de 10 de 2007). *Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional*. Bogotá, Colombia: incontec.
- OIT. (s.f.).
- Olmos, A. V. (13 de 02 de 2019). Resolución 0312 del 2019. Bogotá, Colombia.
- Paitán, H. Ñ., Dueñas, M. R., Vilela, J. J., & Delgado, H. E. (2018). *Metodología de la investigación Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis*. Bogotá: ediciones de U.
- Ramos, N. V. (18 de 05 de 2018). Por la cual se adopta el reglamento de higiene y seguridad industrial, en el instituto de infraestructura y concesiones de cundinamarca (iccu). *Resolución N° 0183 el 2018*. Bogotá D.C, Colombia.
- Resolución 0312 de 2019. (2019). Estandares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en Trabajo.
- Roman Corzo, J. M., Dajud Otero, E. R., & Muñoz Gaviria, S. (11 de 07 de 2012). Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. *Ley N° 1562*. Bogotá, D.C., Colombia.
- Romero, A. L. (2013). *Diagnóstico de normas de seguridad y salud en el trabajo e implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa MIRRORTECK INDUSTRIES S.A.* Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/4494/1/TESIS%20ANGELITA%20ROMERO%20PDF.pdf>
- Rubio, J. C. (2004). *Métodos de Evaluación de Riesgos Laborales*. Madrid.
- Sampieri, R. H., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (1997). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Villegas, E. B., Moreno, M. E., Matiz, A. T., & Garzon, L. E. (s.f.). *sistema de gestion de la seguridad y salud en el trabajo (Sg-sst)*. Bogota: Autor Institucional: Ministerio del Trabajo. Recuperado el 21 de 02 de 2022, de https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/11/21-Sisteam_de_gestion_de_syst_mipymes-colombia.pdf

Vivar, M. I. (2017). *Identificación, analisis y evaluación de los riesgos ocupacionales y propuesta para la implementación de un plan de emergencia para la empresa FARMASOL*. Obtenido de Identificación, analisis y evaluación de los riesgos ocupacionales y propuesta para la implementación de un plan de emergencia para la empresa FARMASOL: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14705/1/UPS-CT007224.pdf>

Zambrano Diaz, C. (2016). *Sistema de gestion de gestion en seguridad & en el trabajo*. Obtenido de Sistema de gestion de gestion en seguridad & en el trabajo: http://idsn.gov.co/site/web2/images/documentos/seguridad_trabajo/2016/sistgestionsaltrabajo_16.pdf



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
Pamplona - Norte de Santander - Colombia
Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
i Seguimos avanzando!



8. Anexos

Anexo 1

[AUTO EVALUACION 0312.FRUTOS EL PRADO.xls](#)

B=E21+A1N57+A1N61+E21+A1N57+A1N57+A1N61+A1N65+A1N61+A1A61+1+A1N61																				
SECTOR	EMPRESA	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	FECHA EVALUACIÓN		CUMPLIMIENTO		14/04/2022		Total Avanzado	Total de Avanzado	Total de Criterios Ponderados									
			Valor del indicador	Ponderación	Cumple Totalmente	No Cumple	Calificación Grupos Criterios	Total Avanzado												
INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO									
												TOTALES	100				2	2%		

VALORACIÓN DEL RESULTADO DE AUTOEVALUACIÓN

ACEPTABLE: Calificación Mayor al 85 %
Mayor nivel de calificación y evidencia a disposición de MinTrabajo.
Incluir en el Plan de Actualización de Trabajo las acciones de mejoramiento.
NO CUMPLE: Calificación menor al 85 % y mayor al 60 %
Plan de Mejoramiento a disposición de MinTrabajo.
Enviar a ARL reporte de avances (máx a los seis meses)
Plan de acción MinTrabajo.
CRÍTICO: Calificación menor al 60 %
Plan de Mejoramiento a disposición de MinTrabajo.
Enviar a ARL reporte de avances (máx a los tres meses)
Seguimiento actual y Plan de Acción de la empresa.

Fecha del informe: 14/04/2022

Anexo 2

[LISTA DE CHEQUEO INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO.xls](#)




"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"
 Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Lista de chequeo			
			
Utilice esta lista de chequeo para validar al contratista o subcontratista los estándares mínimos que debe aplicar para el SO-SST según la Resolución 0312 de 2019			
Nombre de la empresa		INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO	
¿Realiza tareas de alto riesgo en Frutos El Prado? Marque con una equis X cuál (es)		Altura: <input checked="" type="checkbox"/> Espacios confinados: <input checked="" type="checkbox"/> Energías peligrosas: <input type="checkbox"/> Trabajos en caliente: <input checked="" type="checkbox"/> Sustancias químicas: <input checked="" type="checkbox"/>	
Dígame el número estimado de empleados que prestan sus servicios para Frutos El Prado		22	
Dígame la ARL a la que cotiza y la clase de riesgo		ARL: POSITIVA Clase de riesgo: 2	
Item	Modo de Verificación	¿Cumple?	Observaciones
1	Asignación de una persona que diseñe e implemente el Sistema de Gestión de SST. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	NO	No se cuenta con un documento o base de datos consolidada con las responsabilidades y soportes de la hoja de vida, sob están los datos básicos de contacto de los trabajadores.
2	Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	NO	solo cuentan con afiliación al sistema de seguridad social los trabajadores administrativos y los operarios de la planta procesadora.
3	Capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	NO	No se han realizado capacitaciones con el personal de la empresa.
4	Plan Anual de Trabajo. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	NO	No se ha establecido un plan anual de trabajo.
5	Evaluaciones Medicas Ocupacionales. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	NO	No se realizan evaluaciones medicas a los trabajadores.
6	Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	NO	No se ha realizado la identificación de peligros y valoración de riesgos.
7	Registro y análisis estadístico de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	NO	No se cuenta con un documento donde se reporten los incidentes y accidentes presentados a los trabajadores de la empresa.
8	Registro y análisis estadístico del perfil sociodemográfico y condiciones de salud de los trabajadores	NO	No hay un reporte donde este referenciado el perfil sociodemográfico de cada uno de los trabajadores y de las condiciones de salud.
9	Evaluaciones higiénicas y/o monitoreos biológicos en cada uno de los procesos	NO	No se realizan evaluaciones higienicas o monitoreos biológicos en los procesos desarrollados en la empresa.
10	Registro donde se evidencie el perfil del trabajador y las funciones del cargo.	NO	Los cargos asignados no cuentan con la asignación de funciones acorde al perfil del trabajador.
11	Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas.	NO	Aunque manifiestan haber realizado mantenimiento de instalaciones, equipos, maquinas y herramientas, no se lleva un documento soporte donde se programen estas intervenciones.
12	Entrega de Elementos de Protección Personal. EPP, se verifica con contratista y subcontratistas de acuerdo a las tareas que desarrollan	NO	Se realiza la dotación de algunos elementos de protección como uniformes, guantes, botas, sin embargo estos no son los adecuados ya que no se realizó un estudio previo para determinar el equipo de protección adecuado.
13	Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados. (Artículo 3 - Resolución 0312 de 2019)	NO	Las medidas de prevención y control no están contempladas, solo realizan adecuaciones a las instalaciones y mantenimiento a las maquinas pero no se cuenta con ningún soporte que justifique esto.
Total de % Cumplimiento		0%	
Crisis		X	
Moderadamente Aceptable			
Aceptable			
Nombre del Representante Legal _____			
Nombre del encargado de frutos El Prado _____			
Fecha de diligenciamiento: 21-marzo 2022			

Anexo 3

[FORMATO DE OBSERVACION INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO.xlsx](#)



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Industrias Frutas El Prado
Formato para formular consultas y observaciones

EMPRESA	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO
PROCESO	PRODUCCIÓN DE FRUTALES

PODA		
<p>Se realiza mediante la defoliación artificial estimulando el brote de las yemas florales, promoviendo el desarrollo de frutos, debe aplicarse cuando se inicia la etapa productiva de la planta, a los tres años de su siembra y 2 ó 3 semanas después de cada cosecha</p> <p>Después de la cosecha se dejan los árboles 2 a 3 semanas en reposo, las hojas poco a poco cambian su olor natural a un olor amarillo anaranjado, en esta época debe aplicarse el defoliante (Dicloruro de cobre, sulfato de zinc y sulfato de hierro) por medio de una motobomba en todo el follaje del árbol, después que el químico hace efecto se procede a realizar defoliación manual de las hojas restantes y poda de mantenimiento de ramas secas, muy altas y cogollos tiernos.</p>		
Nº de orden	Consulta y/u Observación	EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS
1	Riesgo químico, los trabajadores que realizan esta actividad pueden presentar irritaciones en piel o ojos al tener contacto con el defoliante, o presentar intoxicación por inhalación del mismo.	
2	Riesgo biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras y infecciones.	
3	Riesgo Mecánico por la manipulación de herramientas o elementos como tijeras, serruchos, motosierra que puede generar heridas, quemaduras o atrapamientos.	
4	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
5	Ruido por el uso de equipos mecánicos.	
6	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles	
7	Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
8	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	

RALEO		
<p>El raleo es una práctica que consiste en la eliminación de parte de los frutos, para que los que permanezcan en el árbol alcancen un buen tamaño. La práctica es indispensable para obtener frutos de calidad. Es importante definir el número de frutos por planta.</p>		
Nº de orden	Consulta y/u Observación	EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS
1	Riesgo biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras y infecciones.	
2	Riesgo Mecánico por la manipulación de herramientas o elementos como tijeras, serruchos, motosierra que puede generar heridas, quemaduras o atrapamientos.	
3	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
4	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles	
5	Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
6	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	

RIEGO Y DRENAJE		
<p>El riego es un factor de gran importancia para la producción de durazno. Si el cultivo es sometido a estrés hídrico los frutos presentan un peso y tamaño inferior. Si se dispone de un adecuado suministro los frutos van a presentar aspectos más atractivos.</p> <p>La frecuencia y abundancia del riego va a depender de la etapa de producción.</p>		
Nº de orden	Consulta y/u Observación	EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS
1	Riesgo biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras y infecciones.	
2	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
3	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles	
4	caídas del personal, Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
5	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE

¡Seguimos avanzando!



ABONO Y FERTILIZACIÓN		
Es recomendable efectuar un análisis de suelo a la plantación para conocer aspectos relacionados con los suelos y efectuar la fertilización de manera adecuada. En el cultivo de durazno se recomienda que la fertilización se realice cuatro veces por cosecha después de la poda, alternando la utilización de abonos orgánicos y productos químicos.		
Nº de orden	Consulta y/u Observación	EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS
1	riesgo químico, los trabajadores que realizan esta actividad pueden presentar irritaciones en piel o ojos al tener contacto con los productos químicos.	
2	Riesgo biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras y infecciones.	
4	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
6	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles	
7	caída del personal, caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
8	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	

CONTROL DE MALEZAS, PLAGAS Y ENFERMEDADES		
Para el control de malezas, plagas y enfermedades se realiza a través de controles mecánicos, químicos y culturales, mediante diferentes herramientas y químicos como: los funguicidas, herbicidas e insecticidas.		
Nº de orden	Consulta y/u Observación	EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS
1	riesgo químico, los trabajadores que realizan esta actividad pueden presentar irritaciones en piel o ojos al tener contacto con los químicos empleados para el control de plagas y enfermedades, o presentar intoxicación por inhalación de los mismos.	
2	Riesgo biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras y infecciones.	
3	Riesgo Mecánico por la manipulación de herramientas o elementos como motobomba, fumigadora que les puede generar heridas, quemaduras o atrapamientos.	
4	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
5	Ruido por el uso de equipos mecánicos.	
6	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles	
7	caída del personal, Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
8	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	

RECOLECCIÓN		
El momento óptimo de cosecha, se obtiene en el árbol, cuando los atributos de textura, tamaño, sabor y valor nutricional logran su mejor expresión. Cuando se inicia el cambio de color desde el verde al amarillo debe llevarse a cabo la recolección de los frutos. Este cambio indica el inicio de la maduración fisiológica, el fruto está completamente desarrollado y solo le faltan días para alcanzar su madurez absoluta.		
Nº de orden	Consulta y/u Observación	EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS
2	Riesgo biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras y infecciones.	
4	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
6	Disconfort térmico por exposición a temperaturas adversas, ambientes húmedos u hostiles	
7	caída del personal, Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
8	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Formato para formular consultas y observaciones

EMPRESA	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO
PROCESO	MANEJO POST-COSECHA

CLASIFICACIÓN DE DURAZNO

En la escogedora son vaciados en una máquina, los frutos y se retiran los que presentes con daños visibles, hojas y restos de ramas se retiran manualmente. Luego se elimina gran parte de la pubescencia del fruto y se pasan una banda o tornillo sin fin donde dependiendo del tamaño del fruto son clasificados para ser finalmente colocados en cestas y vendidos o destinados a la transformación de conservas. Para el durazno utilizan dos criterios para su mercadeo, el diámetro de la fruta y la presencia de daños en su superficie

N° de orden	Consulta y/u Observación	EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS
1	Riesgo biológico por la presencia de animales, hongos y bacterias de algunos frutos en descomposición que pueden representar un riesgo para las personas por picaduras, mordeduras y infecciones.	
2	Riesgo Mecánico por la manipulación de la escogedora que puede generar heridas.	
3	Ruido por el uso de equipos mecánicos.	
4	caída de del personal, Caída de elementos en altura o proyección de elementos como rocas o piedras en el área	
5	Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o sobreesfuerzos.	



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



Formato para formular consultas y observaciones

EMPRESA	INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO
PROCESO	OPERATIVO
TRABAJADORES	JOSE LUIS ARIAS - GERENTE INDUSTRIAL
	RUBEN DARIO DIAZ-INGENIERO DE ALIMENTOS
	OPERARIOS DE PLANTA

OPERATIVO		
Son los encargados de cada una de las etapas de elaboración de almíbar, pulpa y manjar de durazno.		
Consulta y/o Observación	EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS	
1	Riesgo biológico por exposición a agentes biológicos como virus SARS-COV-2 (contacto directo entre personas, contacto con objetos contaminados) y por la manipulación de alimentos en descomposición o contaminados.	
2	Riesgo físico por iluminación (luz visible por exceso o deficiencia), presencia de ruido y vibración por las máquinas y herramientas manipuladas, exposición a altas temperaturas de los evaporadores y calderas.	
3	Riesgo psicosocial debido a las condiciones, jornadas del trabajo y gestión organizacional ocasionando estrés, conflictos personales y laborales, agresividad, desánimo debido a la carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, alteraciones del sueño a causa de no contar con pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, no tener descansos, estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios.	
4	Riesgo químico por líquidos, polvos implementados en la transformación de materia prima; así como los gases y vapores producto de esta transformación que les puede ocasionar irritación por contacto directo en la manipulación de elementos químicos requeridas para los procesos y lesiones por inhalación de gases y vapores provenientes de los procesos de transformación.	
5	Riesgo mecánico por afectaciones por banda transportadora, elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados (sólidos o fluidos)	
6	Fenómenos naturales como descargas eléctricas, lluvias torrenciales, granizadas, vendavales, sismos, etc.	
7	riesgos locativos por Caídas y resbalones por humedad, traumas físicos por desplome de estanterías y aplamientos, dificultad de evacuación.	
8	riesgo tecnológico ocasionado por quemaduras y lntimación por explosión, fuga, derrame, incendio	
9	riesgo Biomecánico por posturas forzadas, prolongadas o movimientos repetitivos.	

Anexo 4

[MATRIZ IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VALORACION DE RIESGOS.xlsx](#)



SC-CER96940



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”

Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
i Seguimos avanzando!



INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO S.A.S
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES

CODIGO: SG-SST-F-01
VERSIÓN: 00
FECHA: 05/04/2022
PÁGINA 1

ORDEN	AREA	ACTIVIDAD	NOMBRE DEL PELIGRO	IDENTIFICACION DEL PELIGRO	EVALUACION DEL RIESGO	VALORACION DEL RIESGO				RIESGOS DE LA ACTIVIDAD		RANGO DE VALORES DEL RIESGO	DETERMINACION DE MEDIDAS DE CONTROL				PLAN DE MANEJO DEL RIESGO		
						SEVERIDAD	EXPOSICION	FECHA DE EMERGENCIA	FECHA DE EVALUACION	ALTA	MODERADA		BAJA	CONTROL	COMPETENCIA PERSONAL	RECURSOS MATERIALES	RECURSOS HUMANOS		
1	OPERACION	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA
2	OPERACION	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA
3	OPERACION	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA	OPERACION DE LA MAQUINARIA



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO S.A.S
 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST
 MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

00000-00017-01
 0000-00
 0000-00-00
 0000-01

ÁREA	ACTIVIDAD	PROCESO	RECURSO	FECHA	CONTRATO LABORAL	TIPO DE RIESGO	SEVERIDAD	EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROL	EFECTIVIDAD DEL CONTROL	SEVERIDAD DEL RIESGO	EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROL	EFECTIVIDAD DEL CONTROL	SEVERIDAD DEL RIESGO	EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROL	EFECTIVIDAD DEL CONTROL	SEVERIDAD DEL RIESGO	EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROL	EFECTIVIDAD DEL CONTROL	SEVERIDAD DEL RIESGO	EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROL	EFECTIVIDAD DEL CONTROL	SEVERIDAD DEL RIESGO	EXPOSICIÓN	VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROL	EFECTIVIDAD DEL CONTROL			
PLANTA	CARGA DE BATERÍAS	Operación	Cableado eléctrico	Operación	No	Electrocución	Alta	Alta	Muy Alto	Protección de circuitos, aislamiento de cables, uso de EPP	Efectiva	Alta	Alta	Muy Alto	Protección de circuitos, aislamiento de cables, uso de EPP	Efectiva	Alta	Alta	Muy Alto	Protección de circuitos, aislamiento de cables, uso de EPP	Efectiva	Alta	Alta	Muy Alto	Protección de circuitos, aislamiento de cables, uso de EPP	Efectiva	Alta	Alta	Muy Alto	Protección de circuitos, aislamiento de cables, uso de EPP	Efectiva	Alta	Alta	Muy Alto	Protección de circuitos, aislamiento de cables, uso de EPP	Efectiva	Alta	Alta	Muy Alto



"Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz"
 Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co



ACREDITADA INSTITUCIONALMENTE
¡Seguimos avanzando!



INDUSTRIAS FRUTOS EL PRADO S.A.S
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

COLECIONARIO:
 VERSIÓN:
 MODIFICACIONES:
 FECHA:

CÓDIGO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	CATEGORÍA DE PELIGRO	EVALUACIÓN DEL PELIGRO	EVALUACIÓN DEL RIESGO				EVALUACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO	EVALUACIÓN DEL RIESGO			
				SEVERIDAD	EXPOSICIÓN	FRECUENCIA	PROBABILIDAD															
01	Manejo de maquinaria agrícola	Alto	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9
02	Manejo de maquinaria agrícola	Alto	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9
03	Manejo de maquinaria agrícola	Alto	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9
04	Manejo de maquinaria agrícola	Alto	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9	Alto	3	3	9



“Formando líderes para la construcción de un nuevo país en paz”
 Universidad de Pamplona
 Pamplona - Norte de Santander - Colombia
 Tels: (7) 5685303 - 5685304 - 5685305 - Fax: 5682750
 www.unipamplona.edu.co