



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA.
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY.
VICERRECTORADO.
FACULTAD DE INGENIERÍA.
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.
CARVAJAL, EDO-TRUJILLO.

**PROPUESTA DE ANÁLISIS DE RIESGO EN EL ÁREA DE
PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA “PRODUCTOS LÁCTEOS FLOR DE
ARAGUA C.A” DEL MUNICIPIO CANDELARIA DEL ESTADO
TRUJILLO.**

Autores:

Br. Méndez Leal Anisabel.

CI: V-25.919.822.

Br. Arroyo Hernández María Fernanda.

CI: V-26.690.546.

Tutor: Ing. Wilmer Méndez.

Junio 2019.



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA.
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY.
VICERRECTORADO.
FACULTAD DE INGENIERÍA.
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.
CARVAJAL, EDO-TRUJILLO.

**PROPUESTA DE ANÁLISIS DE RIESGO EN EL ÁREA DE
PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA “PRODUCTOS LÁCTEOS FLOR DE
ARAGUA C.A” DEL MUNICIPIO CANDELARIA DEL ESTADO
TRUJILLO.**

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito parcial para optar
al Título de: **INGENIERO INDUSTRIAL**

Autores:

Br. Méndez Leal Anisabel.

CI: V-25.919.822.

Br. Arroyo Hernández María Fernanda.

CI: V-26.690.546.

Tutor: Ing. Wilmer Méndez.

Junio 2019.



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA.
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY.
VICERRECTORADO.
FACULTAD DE INGENIERÍA.
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.
CARVAJAL, EDO-TRUJILLO.

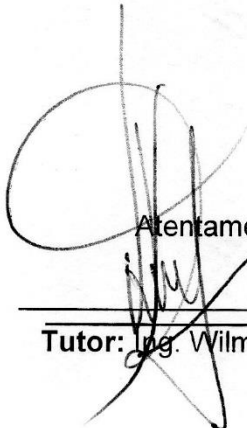
ACEPTACIÓN DEL TUTOR.

Carvajal, de Junio de 2019.

Ciudadano: Lic. Lorena Pérez.
Coordinador de Trabajo Especial de
Grado.
Su despacho.

Por medio de la presente, hago de su conocimiento, que ante la solicitud realizada los Bachilleres: Anisabel Méndez Leal C.I.25.919.822 y María Fernanda Arroyo Hernández C.I.26.690.546, acepto el compromiso de Tutoriar el desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **PROPUESTA DE ANÁLISIS DE RIESGO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA "PRODUCTOS LÁCTEOS FLOR DE ARAGUA C.A" DEL MUNICIPIO CANDELARIA DEL ESTADO TRUJILLO**, para optar al título universitario en INGENIERIA INDUSTRIAL; hasta su presentación y evaluación.

Atentamente,



Tutor: Ing. Wilmer Méndez.



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA.
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY.
VICERRECTORADO.
FACULTAD DE INGENIERÍA.
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.
CARVAJAL, EDO-TRUJILLO.

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado: **PROPUESTA DE ANÁLISIS DE RIESGO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA “PRODUCTOS LÁCTEOS FLOR DE ARAGUA C.A” DEL MUNICIPIO CANDELARIA DEL ESTADO TRUJILLO**, de los Bachilleres: Anisabel Méndez Leal C.I.25.919.822 y María Fernanda Arroyo Hernández C.I.26.690.546, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

A los 05 días del mes de junio del 2019.

Tutor: Ing. Wilmer Méndez.

INDICE GENERAL.

PRELIMINARES	DEDICATORIA.....	10
	AGRADECIMIENTO.....	12
	LISTA DE CUADROS.....	7
	LISTA DE TABLAS.....	8
	LISTA DE GRAFICOS.....	9
	RESUMEN.....	13
	INTRODUCCION.....	14
CAPITULO I	EL PROBLEMA.....	16
	Planteamiento del problema.....	16
	Formulación del problema.....	19
	Objetivos de la investigación.....	19
	Objetivo general.....	19
	Objetivos específicos.....	20
	Justificación de la investigación.....	20
	Delimitación.....	22
CAPITULO II	MARCO TEORICO.....	23
	Antecedentes.....	23
	Bases teóricas.....	27
	Seguridad.....	27
	Seguridad y salud laboral.....	31
	Objetivos de la seguridad industrial.....	32
	Importancia de la salud y seguridad laboral.....	33
	Accidente de trabajo.....	33
	Tipos de accidentes.....	34
	Enfermedad profesional.....	35
	Principios básicos de prevención de accidentes y enfermedades laborales.....	37
	Acto inseguro.....	37
	Condición insegura.....	37
	Equipos de protección personal.....	37
	Lesión.....	39
	Peligro.....	39
	Ergonomía.....	39
	Riesgo laboral.....	39
	Análisis de riesgo.....	40
	Riesgo físico.....	42
	Riesgo químico.....	44
	Riesgo mecánico.....	47
	Riesgo biológico.....	49
	Riesgo disergonómico.....	49
	Riesgo psicosocial.....	50

	Bases legales.....	51
CAPITULO III	ASPECTOS METODOLOGICOS.....	60
	Tipo de investigación.....	60
	Diseño de investigación.....	61
	Población.....	61
	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	62
	Validación.....	63
	Técnicas para el análisis de datos.....	64
	Confiabilidad.....	64
	Procedimiento de la investigación.....	66
CAPITULO IV	PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	68
CAPITULO V	CONCLUSIONES Y RECONMEDACIONES.....	89
	Conclusiones.....	89
	Recomendaciones.....	91
CAPITULO VI	LA PROPUESTA.....	92
	Análisis de riesgo en el área de producción en la empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C, A” del municipio candelaria del estado Trujillo.....	93
	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	108
	ANEXOS.....	110

LISTA DE CUADROS.

CUADRO

1	Riesgo físico.....	42
2	Riesgo químico.....	44
3	Riesgo mecánico.....	48
4	Riesgo biológico.....	49
5	Riesgo disergonómico.....	50
6	Riesgo psicosocial.....	51
7	OPERALIZACION DE VARIABLES.....	59
8	Baremo Para El Coeficiente De Confiabilidad.....	66
9	Análisis FODA de los factores de riesgos mecánicos en el área de producción.....	85
10	Análisis FODA de los factores de riesgos disergonómicos en el área de producción.....	86
11	Análisis FODA de los factores de riesgos físicos en el área de producción.....	87
12	Análisis FODA de los factores de riesgos eléctricos en el área de producción.....	88

LISTA DE TABLAS.

TABLAS

1	INDUCCION AL INICIO DE SU ACTIVIDADES.....	68
2	NOTIFICACION DE ANALISIS DE RIESGO POR ESCRITO AL MOMENTO DE SER CONTRATADO.....	70
3	CAPACITACION EN MATERIA DE RIESGOS LABORALES.....	71
4	LE GUSTARIA ADQUIRIR CONOCIMIENTO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.....	72
5	CANTIDAD DE RIESGOS LABORALES A LOS QUE USTED CREE QUE ESTA EXPUESTO.....	74
6	INSPECCIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA DETECTAR LA POSIBILIDAD DEL SURGIMIENTO DE NUEVOS RIESGOS.....	75
7	CONDICIONES DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ANTES DE INICIAR LAS ACTIVIDADES.....	77
8	SE ENCUENTRA EXPUESTO A ALGUN TIPO DE ACCIDENTE Y/O ENFERMEDADES OCUPACIONALES....	79
9	EXISTEN CONSECUENCIAS POR RIESGOS LABORALES.....	80
10	EXAMENES Y CHEQUEOS MEDICOS.....	81
11	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ADECUADOS....	82
12	DOTACION PERIODICA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL.....	84

LISTA DE GRAFICOS.

GRAFICOS

1	INDUCCION AL INICIO DE SU ACTIVIDADES.....	69
2	NOTIFICACION DE ANALISIS DE RIESGO POR ESCRITO AL MOMENTO DE SER CONTRATADO.....	70
3	CAPACITACION EN MATERIA DE RIESGOS LABORALES.....	71
4	LE GUSTARIA ADQUIRIR CONOCIMIENTO EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL.....	73
5	CANTIDAD DE RIESGOS LABORALES A LOS QUE USTED CREE QUE ESTA EXPUESTO.....	74
6	INSPECCIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA DETECTAR LA POSIBILIDAD DEL SURGIMIENTO DE NUEVOS RIESGOS.....	76
7	CONDICIONES DE LOS EQUIPOS Y HERRAMIENTAS ANTES DE INICIAR LAS ACTIVIDADES.....	77
8	SE ENCUENTRA EXPUESTO A ALGUN TIPO DE ACCIDENTE Y/O ENFERMEDADES OCUPACIONALES.....	79
9	EXISTEN CONSECUENCIAS POR RIESGOS LABORALES.....	80
10	EXAMENES Y CHEQUEOS MEDICOS.....	81
11	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ADECUADOS.....	83
12	DOTACION PERIODICA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL.....	84

DEDICATORIA.

En este momento no tengo palabras como expresar la inmensa alegría que aborda a mi vida, al ver logrado alcanzar uno de los más bellos y hermosos de mis sueños, por eso quiero dedicarlo a quienes siempre estuvieron a mi lado, apoyándome y ayudándome en todo momento, es por ello que hoy dedico eternamente a:

- DIOS TODOPODEROSO y a la SANTÍSIMA VIRGEN, le elevo mi eterno agradecimiento por estar siempre conmigo, guiándome con su luz y fortaleza para el logro de mis metas.
- Mi adorada y hermosa madre ROSA que, con su amor, educación, esfuerzo, dedicación y comprensión, me enseñó a no desesperarme y tener confianza en mí misma, logrando alcanzar este triunfo tan anhelado en mi vida, te amo.
- Mi querido y apreciado padre JOSÉ LUIS que, con su amor, esfuerzo, de su ayuda cuando más lo he necesitado y sus bellos consejos de estímulo en cada momento de mi vida, te amo.
- Mi hermana MARÍA JOSÉ por su gran apoyo he logrado alcanzar esta ansiada meta, que le sirva de guía, te amo.
- Mis abuelas: OMAIRA y RAFAELA, que con sus valores familiares me han ayudado a tener mucha paciencia para seguir adelante.
- Mi abuelo JULIÁN que con sus consejos me ha ayudado mucho para lograr esta meta. A mi abuelo EULOGIO que desde el cielo y con el permiso de Dios me acompaña en todo momento, desde arriba me ha guiado hacia el mejor camino y me da su bendición.
- Mi novio JESÚS ALBERTO, por estar siempre a mi lado apoyándome, ayudándome, brindándome su amor, comprensión y siempre estar conmigo en los momentos más difíciles de mi vida, te amo.

- Mis padrinos: AIDÉE, RICARDO y JOSÉ GREGORIO por ser mis segundos padres y ayudarme cuando más los necesité.
- La familia BALZA TUA, que a pesar de la distancia su apoyo siempre ha logrado formar parte de mí, gracias porque siempre estuvieron cuando los necesité.
- Mi amiga de la universidad ANISABEL, ya que con ella aprendí a compartir las angustias y los momentos más felices de nuestra carrera.
- Todas esas personas que de alguna u otra forma contribuyeron en la culminación de mi carrera.

Arroyo H. María F.

DEDICATORIA.

Este logro finalmente se hace realidad, es por ello que culminar con mi trabajo Especial de Grado se lo dedico primeramente a:

- DIOS, quien ha estado conmigo en todo momento guiándome por el camino correcto y por haberme dado la fuerza, la salud y la voluntad para superar cada uno de los obstáculos que se presentaron en el trayecto de mi carrera universitaria, los mismos, me enseñaron que caer significa levantarse y seguir adelante confiando siempre en mí misma. Eres quien guía el destino de mi vida.
- A mi Madre ANA SOBEIDA quien ha sido ejemplo de lucha y perseverancia en todo lo que me proponga. Por todo el esfuerzo, dedicación y paciencia a lo largo de todos estos años para lograr formarme como profesional y a mi Padre ARNOLDO DE JESUS por ayudarme en cada paso que doy, y por confiar en mí siempre. Gracias a ustedes, los pilares fundamentales de mi vida y que con ejemplos dignos de superación y entrega hoy puedo ver alcanzada mi meta, Este triunfo va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza y por lo que han hecho de mí.

- A mis hermanos Rafael Andrés, Arnoldo Andrés y Soriany Andrea por ser mi motivación y por todo el apoyo que me brindaron a lo largo de mi carrera.
- A mi Tío Wilmer por su apoyo, paciencia y cada uno de los consejos dados para mejorar cada día y ser una excelente profesional, a mi Tía Soraya por sus buenos consejo, su ayuda y disposición en todo momento, Prima, y Abuelas por ser personas inspiradoras e incondicionales para conmigo.
- A mi amiga y compañera de estudio, María Fernanda por todo su apoyo incondicional, con quien compartí momentos de alegría y otros no tanto pero que supimos superar y aprender de las lecciones que se nos presentaban en el transcurso de nuestra carrera.
- A mi comadre Verónica y a la SRA. Adela por estar siempre al pendiente de mí y con quienes conté incondicionalmente cuando más lo necesité.
- A mis ahijadas Camila Alexandra Y Ashley Juliet del Mar por ser esos hermosos ángeles que Dios y la Virgen colocaron en mi camino para darles el mejor ejemplo y quienes con su amor e inocencia llenaron mi corazón de amor y felicidad.
- Finalmente, a mis amigos de muchos años, Yenfer, Osleidy y Andry comparto con ustedes este logro, el tiempo sigue pasando y siempre han estado presentes en cada paso de mi vida.

Gracias a cada uno de ustedes por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida; mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos más importantes de mi vida. Dios les bendiga.

Méndez L. Anisabel

AGRADECIMIENTO.

Después de un largo y arduo camino y el deseo de alcanzar las metas que nos proponemos, ha finalizado una

de las etapas más difíciles de nuestra vida, la cual nos llena de satisfacción y una gran alegría, para llegar a obtenerla ha sido necesario el apoyo y estímulo de nuestras familias que sirvieron de incentivo para nuestra superación, en especial a Nuestro Señor Jesucristo, quien con su infinita misericordia nos protege y nos dio sabiduría, a nuestros padres por ayudarnos a alcanzar esta meta.

Ante todo, queremos expresar nuestro más profundo agradecimiento a nuestra asesora Msc. Katherina Thies de Morillo, por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales, como también por apoyarnos en la elaboración de este trabajo especial de grado; a nuestro tutor Ing. Wilmer Méndez, sin los cuales no hubiese sido posible llevar a feliz término de este trabajo, su paciencia y sabiduría nos encaminó en la elaboración del mismo.

De igual modo queremos expresar nuestro sentimiento de gratitud a todo personal docente, administrativo y obrero de la que siempre será nuestra casa de estudio, la Universidad Valle del Momboy, en sus aulas se alimentó nuestra mente y nuestro corazón para enaltecer y enfrentar con dignidad las exigencias de nuestra profesión.

Por otra parte, queremos agradecer a todas aquellas personas, amigos, compañeros de estudios que de una u otra forma constituyeron en la realización de este trabajo especial de grado.

Desde lo más profundo de nuestro corazón:

Gracias a todos.

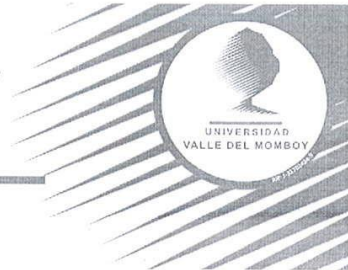
Que dios los bendiga.

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY

www.uvm.edu.ve

R.I.F. J-31702424-9

Av. Independencia con calle La Paz, Sede Mirabel, Urbanización Mirabel, Plata I,
Diagonal al Parque SAPNNAET Municipio Valera Estado Trujillo.




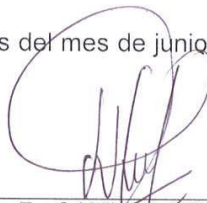
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA


VEREDICTO


Nosotros, Prof. Wilmer Méndez, Prof. Larry Araujo y Prof. Javier Mazzey, designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo Especial de Grado titulado: "**PROPUESTA DE ANÁLISIS DE RIESGO EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA "PRODUCTOS LÁCTEOS FLOR DE ARAGUA C.A.,"** DEL MUNICIPIO CANDELARIA DEL ESTADO TRUJILLO", que presenta la Bachiller **MARÍA FERNANDA ARROYO HERNÁNDEZ**, portadora de la Cédula de Identidad N° **26.690.546**, nos hemos reunido para revisar dicho Trabajo y después de la presentación, defensa e interrogatorio correspondiente lo hemos calificado con: **VEINTE (20)** puntos, de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Universitario de la Universidad Valle del Momboy, referente a la evaluación de los Trabajos Especiales de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial.


En fe de lo cual firmamos, en Valera a los veintiún (21) días del mes de junio de dos mil diecinueve (2019).


Prof. Larry Araujo
C.I. 13.238.875
JURADO


Prof. Wilmer Méndez
C.I. 5.501.239
TUTOR


Prof. Javier Mazzey
C.I. 11.319.775
PRESIDENTE DEL JURADO


Profa. Claribel Silva
C.I.- N° 12.540.703
DECANA


Prof. Héctor R. Barazarte Urbina
C.I.- N° 9.150.645
VICERRECTOR





REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA.
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY.
VICERRECTORADO.
FACULTAD DE INGENIERÍA.
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.
CARVAJAL, EDO-TRUJILLO.

**PROPUESTA DE ANÁLISIS DE RIESGO EN EL ÁREA DE
PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA “PRODUCTOS LÁCTEOS FLOR DE
ARAGUA C.A” DEL MUNICIPIO CANDELARIA DEL ESTADO
TRUJILLO.**

Autores:

Br. Méndez Leal Anisabel.

Br. Arroyo Hernández María Fernanda.

Tutor: Ing. Wilmer Méndez.

Año: 2019.

RESUMEN.

El principal objetivo de este trabajo es proponer un análisis de riesgo en el área de producción en la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C.A del municipio Candelaria del estado Trujillo. Siendo una investigación de tipo descriptiva, el diseño fue de campo con apoyo en la revisión documental. Se analizó la muestra de 15 trabajadores que laboran en la empresa, los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron la encuesta, como técnicas de análisis y presentación de resultados destacan tablas de distribución de frecuencia y gráficos de barras con sus respectivos resúmenes. En función con los resultados obtenidos mediante la utilización de los diferentes instrumentos

se pudo llegar a las siguientes conclusiones: la empresa no cuenta con una notificación de análisis de riesgo, el cual le permita al trabajador estar informado y prevenir accidentes en su área, los accidentes más comunes son caídas debido al exceso de líquido en el piso, la empresa no brinda al trabajador los equipos de protección personal adecuado a sus funciones, así como también existe una amplia gama de riesgos laborales, las instalaciones requieren mejoras a nivel de iluminación, señalización, entre otros. Al final se propusieron medidas para la prevención de riesgos laborales identificados en el área de producción, basados en el análisis de riesgo.

Descriptor: Análisis, Riesgo, Medidas preventiva.

INTRODUCCION.

La seguridad industrial, es una rama que se ocupa de las normas, procedimientos y estrategias, destinados a preservar la integridad física de los trabajadores, de este modo, la higiene y seguridad industrial está en función de las operaciones de la empresa, por lo que su acción se dirige, básicamente, a prevenir accidentes laborales y a garantizar condiciones personales y materiales de trabajo capaces de mantener un nivel óptimo de salud en los trabajadores.

La creación de un ambiente seguro en el trabajo implica cumplir con las normas y procedimientos, sin pasar por alto ninguno de los factores que intervienen en la confirmación de la seguridad como son: en primera instancia el factor humano (entrenamiento y motivación), las condiciones de la empresa (infraestructura y señalización), las condiciones ambientales (ruido, ventilación, temperatura, etc.), las acciones que conllevan riesgos, prevención de accidentes, entre otros. El seguimiento continuo mediante las inspecciones y el control de estos factores contribuyen a la formación de un ambiente laboral más seguro y confortable.

De tal forma, la presente investigación tiene su origen, en la vital importancia que engloba el conocimiento y la identificación de riesgos, prevención de accidentes y enfermedades profesionales en cada perspectiva de trabajo, porque permite garantizar a los trabajadores

condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para la ejecución de sus tareas diarias.

Dentro de esta perspectiva, se adoptarán varios términos teóricos que complementan la investigación, para así dar a conocer un poco más acerca de la materia y sus objetivos

Conforme a lo expuesto, surge la presente investigación, la cual tiene como propósito, proponer un análisis de riesgo en el área de producción en la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C.A del municipio Candelaria del estado Trujillo. Desde la perspectiva metodológica, la investigación se encuentra orientada bajo el enfoque bibliográfico de campo, considerándose para el análisis fuentes bibliográficas de prestigiosos textos legales que soportan la investigación, la cual se encuentra estructurada por capítulos de la siguiente forma: De forma inicial se encuentra la introducción donde se realiza una reseña de la temática de estudio, propósito y la estructura del trabajo.

Capítulo I: El Problema. Se plantea, se formulan los objetivos, la justificación y la delimitación del estudio.

Capítulo II: Marco Teórico. En el marco teórico se presentan los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales y la operacionalización de la variable de estudio.

Capítulo III: Marco Metodológico. En este capítulo se describe la metodología implementada, el tipo, diseño dentro de la cual se enmarca la investigación,

Capítulo IV: Análisis de los Resultados. En este capítulo se encuentran el análisis y reflexiones de los autores, de acuerdo a los objetivos planteados.

Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones. Donde se establece el criterio de las autoras, establecido en el análisis de la temática doctrinal

de estudio, así como el análisis de los resultados obtenidos del instrumento aplicado.

Capítulo VI: La propuesta, se plantea la propuesta de un análisis de riesgo en el área de producción en la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C.A del municipio Candelaria del estado Trujillo.

CAPÍTULO I.

EL PROBLEMA.

Planteamiento del Problema.

Desde siempre han existido hechos que ponen en riesgo la vida y salud del hombre, y como consecuencia el hombre ha tenido la necesidad de protegerse, pero en el momento en que los riesgos se ven en el ambiente de trabajo, el tema de la producción ha tenido mucha más importancia que el de la seguridad.

En la antigüedad los trabajos se hacían de manera artesanal, pero el transcurrir de los años trajo consigo la revolución industrial, y es donde las personas deciden salir de los campos donde habitaban, con la esperanza de brindar mejores condiciones de vida a su familia, pero siendo tan grande la cantidad de personas en busca de empleo crea el problema donde no había la capacidad para dichas personas.

Las condiciones de salud y seguridad eran mínimas, en parte por la cantidad de trabajadores, pero principalmente por la carencia de una cultura de seguridad eficiente, tanto de parte de los trabajadores y obreros, como de los empleadores.

Las dos terceras partes de los obreros eran mujeres y niños, además de ser explotados no se les brindaba las condiciones de seguridad necesarias, de modo que muchos niños y mujeres sufrían lesiones, mutilaciones o bien morían en accidentes trágicos pero recurrentes.

A lo largo del tiempo, según los antecedentes, se comenzó a implementar leyes y normas que protegían a los trabajadores, como es en el caso de España donde surge la protección contra accidente, más adelante el Parlamento Ingles da el reglamento de trabajo en fábricas que limita la jornada laboral, con el tiempo surge la ley de trabajo contra los niños y leyes que protegen a las mujeres, y entre muchas otras. En el año 1890 todas estas leyes se generalizan por todo el mundo.

En los países desarrollados existe una alta conciencia en lo que respecta a accidentes dentro de una industria y es en los mismos donde suelen innovar las mejoras significativas al respecto.

En Venezuela la normativa legal es eficaz comparada con la de otros países, sabiendo que nuestro país cuenta con diferentes organismos de seguridad laboral tales como: La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV),), Ley Orgánica Del Trabajo (LOT), Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL), Instituto de Capacitación y Recreación de los Trabajadores (INCRE), estos mismos especializados para todo tipo de atención referente a los empleados; el problema principal es que las Empresas actualmente se inclinan más en dotar al personal de todos los equipos de protección personal, herramientas de trabajo, pero aun sin tomar en cuenta la importancia del análisis de riesgo para cada uno de ellos.

Ante tal situación, se debe considerar como fundamento base la Seguridad Industrial que para Kon y Fríen (2014:3), el campo de la seguridad y salud ocupacional o laboral está enfocado en minimizar pérdidas protegiendo y preservando al ser humano, además de los bienes físicos del lugar de trabajo. Esta disciplina se encuentra lejos de lograr alcances y prácticas de manera ideal, debido a que esto primeramente debe envolver la supervisión del lugar, siguiendo las sugerencias de empleadores y gerentes en el mejor modo para prevenir y minimizar pérdidas; finalmente la responsabilidad de las acciones siempre reposa en los hombros de los gerentes, ya que estos pueden explicar los comportamientos o conductas de los trabajadores en el lugar de trabajo; por otro lado el análisis de riesgo donde Martínez, J (2002:23): señala que el análisis de riesgo no solo es una observación meticulosa, sino es una propuesta metodológica, que busca conocer los riesgos y sus orígenes (Peligros), así como las consecuencias con repercusiones y la probabilidad con que esto se presenta. Retomando la expresión, se ha considerado que dicho análisis representa un proceso continuo de mejora en donde se estiman valores de probabilidades donde puede revelar la ocurrencia de eventos no deseados, lográndose medir la magnitud de los impactos negativos en un periodo de tiempo determinado.

Dentro del ámbito propio de una industria se pueden encontrar muchas actividades y elementos que son altamente peligrosos para la salud por lo que esto hace que sea necesario implementar una serie de disposiciones las cuales traten de asegurar la vida de las personas, existen medidas dentro de la seguridad industrial que los empleados obligatoriamente deben tener en cuenta, con la finalidad de que los accidentes que puedan ocurrir no sean fatales, es decir, todo lo contrario, que sean manejables.

Esta problemática se enfoca en elaborar una Propuesta de Análisis de Riesgo en el Área de Producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo, tomando en cuenta los diferentes puestos de trabajos para así elaborar un diagnóstico en el área de seguridad industrial, aportando de esta manera a la disminución de la tasa de accidentes laborales.

Con respecto al mismo tema la presente investigación radica con gran importancia a todo el conocimiento, como también a la identificación de los riesgos y prevención de accidentes, para cada aspecto de trabajo ya que permite garantizar a los trabajadores las condiciones de salud, seguridad y bienestar que engloben al ambiente de trabajo, siendo totalmente adecuado y propicio para llevar a cabo cada una de sus actividades diarias.

Formulación del Problema.

¿Cuántos riesgos laborales existen en el área de producción a los que están expuestos los trabajadores en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo?

¿Cuáles son las consecuencias a los que están expuestos los trabajadores en el área de producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo?

¿Qué medidas preventivas se tomarán para los riesgos laborales identificados en el área de producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.

Objetivo General.

Proponer un Análisis de Riesgo en el Área de Producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.

Objetivos Específicos.

- Identificar la cantidad de los riesgos laborales en el área de producción a los que están expuestos los trabajadores en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.
- Determinar las consecuencias de los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores en el área de producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.
- Formular medidas preventivas para minimizar los riesgos laborales identificados en el área de producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.

Justificación de la Investigación.

Al determinar las condiciones de seguridad laboral, requeridas y existentes en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C,A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo, la presente temática sobre la propuesta de análisis de riesgo en el área de producción de dicha empresa, permitirá a esta poder contar con toda la información necesaria, para luego poder aplicar todas aquellas medidas preventivas que son vitales para mantener un ambiente de trabajo adecuado y totalmente

seguro para todos los trabajadores que laboran en ella, específicamente las instalaciones donde se lleva a cabo el proceso productivo, ya que es allí donde por lo general ocurren la gran cantidad de accidentes.

Desde la perspectiva teórica la importancia de este estudio radica en que se analizaran los contenidos de distintos autores, los mismos se encuentran relacionados con seguridad industrial, específicamente análisis de riesgo, a fin de detectarlos; tomando en cuenta las consecuencias que puedan ocurrir. Es por esto, que se deben tomar las medidas preventivas necesarias.

Desde lo práctico la presente investigación se basa específicamente en proporcionar a la organización un instrumento, el cual les permitirá obtener la información que se determinará a través de la formulación de un formato de análisis de riesgo por cada puesto de trabajo, el mismo será aplicado al momento de ingresar por primera vez el trabajador a ejercer sus funciones, de igual forma se aplicará para los visitantes, contratistas y personal interno. De esta forma se pueden ofrecer nuevas normas, el cual le favorecerán a la Empresa reduciendo el número de lesionados, garantizando el bienestar de los trabajadores y a su vez minimizando costos, facilitando un mayor desarrollo.

Desde el punto de vista social esta investigación tiene como propósito beneficiar a todos sus empleados y trabajadores; ya que estos podrán obtener un conocimiento más detallado de las buenas prácticas de seguridad y salud laboral y por ende a los alrededores de la Empresa, de tal manera que la población no sea afectada por medio de algún ruido o residuo contaminante del área de producción, y así a través del análisis de riesgo que se realizará se incluyan en dicha propuesta medidas preventivas para proteger a esa comunidad proporcionando un ambiente seguro.

Según J. Saari, la mayoría de los accidentes ocurren en un área a la cual el trabajador no está acostumbrado, y durante la realización de una tarea que no es la habitual. Este necesita, fundamentalmente, información sobre como ejecutar su trabajo, y solo en segundo término sobre como ejecutarlo en forma segura.

Como bien se sabe, los accidentes de trabajo ocasionan perdidas tanto humanas como materiales, esta última puede ser repuesta con mayor o menor dificultad, pero a su vez siempre pueden ser reparadas; no obstante, las pérdidas humanas no, la importancia radica en la necesidad de crear un análisis de riesgo para los trabajadores, mediante el cual les permita contar con distintas herramientas para laborar en un ambiente más seguro.

Es importante resaltar que el desarrollo de este trabajo de investigación permitirá aumentar los conocimientos, tanto prácticos como teóricos de los autores, lo que conlleva a tener un crecimiento profesional, sabiendo que a su vez este estudio la Empresa podrá verse interesada en aplicar una serie de correctivos en todos los lineamientos en lo que a seguridad industrial se refiere.

Delimitación.

La presente investigación se realizará en un periodo comprendido desde el mes de septiembre del 2018 hasta junio del 2019 para un total de 9 meses de investigación, en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” que se encuentra ubicada en la carretera Panamericana, vía Agua Viva, Sabana Grande de Monay, Municipio Candelaria del Estado Trujillo. El contenido de nuestra investigación se centrará en el área de producción, ya que, se determinarán, evaluarán e indicarán los riesgos laborales, consecuencias y medidas preventivas para minimizar las

lesiones y accidentes a los que están expuestos los trabajadores de dicha Empresa.

CAPITULO II.

MARCO TEORICO.

El apropiado estudio que abarca todo lo referente a la seguridad industrial requiere, principalmente, de una gran variedad de conocimientos en cuanto a sus antecedentes históricos, ya que son estos los que permitieron su evolución hasta la actualidad, para ser comprendida y desarrollada como una disciplina de importancia elemental en cuanto a materia industrial se refiere.

Antecedentes.

Erazo Zoraida (Julio 2014), realizo una investigación basada en la “Evaluación de Riesgos Laborales en la Fábrica de Embutidos del Edo. Mérida”. Dicha investigación se desarrolló a través de un proyecto factible con el apoyo de una investigación documental que tiene como objetivo general evaluar los riesgos presentes en el área de producción en la fábrica de Embutidos la Merideña C.A, con la finalidad de mejorar el

entorno para el personal que allí labora. Como instrumento de recolección de datos se realizó una encuesta a diez (10) de sus trabajadores del área de producción y una entrevista realizada a uno de los gerentes de la empresa, a través de visitas y observación directa con la finalidad de tener una visión analítica en tiempo real de las actividades y tareas realizadas por el personal en los procesos de producción para analizar, organizar y recopilar los elementos que deben ser incluidos en el desarrollo de la propuesta del entorno en estudio.

Siendo procesada la información bajo el sistema SPSS versión N.º 20, arrojando un CPR de 0,88; como instrumento de validez: Confiable, en el análisis de confiabilidad por la correlación de Alfa de Cronbach fue de 0.679 lo que demuestra que el estudio es confiable.

Finalmente es importante mencionar que los beneficios que dejaron en esta investigación serán para los trabajadores de la empresa en estudio y lograr una mejor combinación hombre – máquina donde se detectaron riesgos laborales en el área de producción, que deben ser corregidos, para disminuir los costos a la empresa que los mismos pueden llegar a crear.

Esta investigación guarda relación con el presente estudio puesto que destaca la importancia de identificar los riesgos en el área de producción, con el fin de determinar las consecuencias y medidas preventivas. Adicionalmente a esto se propone un análisis de riesgo, diseñando un formato el cual indique todo lo antes expuesto.

Cuevas (2014) por su parte el mismo realizó un trabajo que lleva por nombre “Principales Factores de Riesgo Laboral que se Presentan en el Área de Producción y Distribución de una Empresa de Gases Industriales”. Esta investigación se desarrolló desde el punto de vista descriptivo, ya que el investigador recopiló los datos necesarios para el

desarrollo del tema directamente en el área de la Empresa, de esta forma se pudieron determinar cuáles son los factores de riesgo a los que están expuestos los colaboradores del área de producción y distribución, así mismo diagnosticar la situación actual en la prevención de riesgos laborales e identificar y establecer estrategias para la prevención de los mismos, a fin de proteger a los colaboradores y a la empresa, a través del análisis de la información captada. El mismo utilizo como objeto de estudio, la muestra representada por 126 personas activas laboralmente dentro de la empresa

Se emplearon como instrumentos las técnicas de recolección de información en primer lugar, la observación directa de la situación de la compañía, la técnica de la encuesta a través de un cuestionario con una cantidad de 70 preguntas (tipo segmentada). Este procedimiento de encuesta o cuestionario se aplicó para tener un reforzamiento de los resultados derivados del logro de los objetivos de la investigación. El cuestionario implementado recopiló información que fue organizada y dispuesta en tablas y porcentajes, se realizó el análisis sobre datos cuantitativos y se procedió a la presentación de gráficos de barras, los cuales arrojaron un contenido numérico confiable que sustentaban la importancia de la implementación de los factores de riesgo.

Está investigación arrojó como conclusión lo siguiente: en la empresa de gases industriales se detectó la presencia de riesgos físicos, mecánicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales y químicos que pueden afectar al factor humano. Se comprobó que, por medio de los métodos de control y seguimiento de las mejoras implementadas, se pueden mantener o minimizar los niveles de riesgo actuales y con esto mantener un plan preventivo anual.

El estudio es de gran importancia por cuanto desarrolla un importante análisis sobre los factores de riesgo tanto para el trabajador

como para la empresa, ambas con el fin de prevenir accidentes y mantener un ambiente laboral seguro, de esta forma se relaciona directamente los fundamentos teóricos para el desarrollo investigativo.

Cruz S, Sequeira J, Mena I (2014) El principal objetivo de este trabajo ha sido proponer un plan de prevención de riesgos laborales en “Lácteos La Esperanza” ubicada en el municipio de Acoyapa – Chontales-Nicaragua; durante el segundo semestre del año 2013, siendo una investigación de tipo descriptiva, no experimental. Se analizó a la población de 18 trabajadores que laboran en la empresa, los instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron una guía de observación (Check list), Método istas 21 (CoPsoQ) y el Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09.

Los resultados indican que las personas sufren por inseguridad en su trabajo, es decir que tienen temor de ser despedidos en cualquier momento y no usan adecuadamente los equipos de protección personal.

En función de los resultados obtenidos con la aplicación de los distintos instrumentos se pudo llegar a las siguientes conclusiones: Los accidentes más comunes en la empresa son caídas debido al exceso de líquidos en el piso, la empresa no brinda a sus trabajadores el equipo de protección personal adecuado como: guantes, fajones para cargas, tapones auriculares, trajes con aislación térmica, etc. La organización deberá invertir más en el mantenimiento de sus equipos eléctricos, presenta problemas relacionados con las condiciones físicas, como es la falta de ventilación, el material del piso no es el adecuado, no posee barandillas metálicas para sus escaleras, no se cuenta con una distribución equitativa entre puestos de trabajos, no existe un horario establecido entre llegadas de los camiones recolectores de leche, las tareas de los operarios no son distribuidas uniformemente, los

trabajadores no son incluidos o tomados en cuenta en los cambios relacionados al funcionamiento del proceso, la empresa no brinda un clima de confianza para sus trabajadores, los trabajadores no sienten que se desarrollan libremente en su puesto de trabajo, generalmente es un trabajo repetitivo y con poca oportunidad para la innovación, no existe un reconocimiento para los trabajadores relacionado con su desempeño, la mayoría de los trabajadores no expresa ese sentimiento de orgullo por su centro de trabajo.

Al final se propusieron medidas para la prevención de riesgos laborales, basados en la evaluación de los peligros identificados en cada una de las áreas de Lácteos La Esperanza.

En este orden de ideas y tomando en consideración cada uno de los trabajos de investigación anteriormente mencionados, podemos decir que cada uno de ellos se encuentran estrechamente vinculados con nuestra presente investigación, destacando la importancia que tiene el ambiente laboral para los trabajadores de una empresa, así como también proponer un análisis de riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores en el área de producción.

Bases teóricas.

Todo proceso que se realice en base a investigación debe estar sustentado previamente sobre bases teóricas que conformen el pilar fundamental sobre el cual se desarrolló el estudio. En este caso, se presenta información textual o documental sobre análisis de riesgo y puntos que tengan estrecha relación con estas, para ampliar el conocimiento de las mismas. De este modo, están conformadas por ideas, opiniones teóricas y conceptos.

Para esta perspectiva se abarcarán una serie de términos teóricos, que ayudarán a complementar dicha investigación.

Seguridad: La seguridad en su expresión más amplia, hace referencia a la ausencia de riesgos que va desde los amplios campos del análisis internacional, pasando por la seguridad nacional que el estado considera vital defender, hasta el sentido más restringido refiriéndose a la seguridad del ser humano, en la salvaguarda de sus intereses fundamentales (“Definiciones y alcances del Concepto de Seguridad, 2003”).

Por otra parte, la seguridad se considera un derecho humano inviolable y fundamental el cual implica según lo expone Mateo (2002:16), La posibilidad de disfrutar todos los otros derechos, y como tal, requiere de condiciones económicas, sociales, políticas y culturales para hacerse efectivo. Como la seguridad es un derecho con múltiples implicaciones, que incluye factores de riesgo de diversa índole tales como fenómenos naturales, crisis económica, entre otros capaces de alterar el normal desenvolvimiento de la vida.

De acuerdo con las definiciones antes expuestas, el término seguridad posee diversas implicaciones, caracterizadas por factores de riesgos de distinta naturaleza, no obstante, es importante destacar que todas tienen un punto en común y es el resguardo de un grupo en particular, es decir, el ser humano, siendo el fin primordial garantizar su integridad física y mental bajo cualquiera circunstancia. En tal sentido, a continuación, se exponen una serie de definiciones enfocadas en el tema de la seguridad:

- ❖ **Seguridad Ciudadana:** En la opinión de Gabaldón (2008-1), en el ámbito del estado y de las políticas que deben propender a proteger los derechos y la convivencia pacífica, tiene estrecha

relación con las conductas humanas lesivas de derechos e intereses y disruptivas de la cooperación social de mayor gravedad, esto es las infracciones penales.

En lo que respecta a la seguridad ciudadana el artículo 55 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela establece:

Toda persona tiene derecho a la protección por parte del Estado a través de los órganos de seguridad ciudadana regulados por ley, frente a situaciones que constituyan amenaza, vulnerabilidad o riesgo para la integridad física de las personas, sus propiedades, el disfrute de sus derechos y el cumplimiento de sus deberes. La participación de los ciudadanos y ciudadanas en los programas destinados a la prevención, seguridad ciudadana y administración de emergencias será regulada por una ley especial. Los cuerpos de seguridad del Estado respetarán la dignidad y los derechos humanos de todas las personas. El uso de armas o sustancias tóxicas por parte del funcionariado policial y de seguridad estará limitado por principios de necesidad, conveniencia, oportunidad y proporcionalidad, conforme a la ley.

Con base en lo establecido en la constitución la seguridad ciudadana debe ser entendida como la garantía que debe brindar el Estado para el libre ejercicio de los derechos de todos los ciudadanos. Para darle su efectividad real y garantizarla, el Estado tiene el deber de aplicar determinados instrumentos, debido a que es su principal deudor. De esta forma con la consolidación del Estado democrático, la seguridad y el orden público, se complementan con la salvaguarda de los derechos humanos, como principal función y razón de ser de la actividad policial, de tal manera que la tutela del orden público no quiebre nunca el necesario respeto a los derechos proclamados por la Constitución.

Son varios los temas relativos a la seguridad ciudadana en la Constitución. El primero, se refiere al concepto de orden público como

límite del libre ejercicio del derecho al libre desenvolvimiento de la personalidad, reflejado en el Art. 20. El 156 le otorga al poder público nacional la organización de la policía nacional. Por su parte, el 164 y el 178 otorgan competencias a los estados y municipios en la organización de la policía estatal y la policía municipal. Asimismo, el 332 consagra para el Ejecutivo Nacional la función de creación de la Policía Nacional con el objetivo de preservar el orden público.

- ❖ **Seguridad Personal:** En lo que respecta a la Seguridad Personal Mateo (2000:136), la define como la expectativa-probabilidad de que los miembros y el patrimonio de una determinada comunidad no serán afectados por acciones delictivas y/o violentas. Esa expectativa-probabilidad implica la responsabilidad que tiene el estado a través de los organismos encargados de garantizar bajo cualquier circunstancia la seguridad de cada persona, en tal sentido puede considerarse la seguridad personal como la garantía que tienen las personas que acuden a un determinado establecimiento o recinto, de cumplir con sus actividades sin riesgo para su integridad física, para sus bienes personales o para los bienes de dicho establecimiento.
- ❖ **Seguridad Laboral:** La seguridad laboral en la opinión de Romero (2012), es entendida como el conjunto de medidas técnicas, educacionales, médicas y psicológicas empleados para prevenir accidentes que tienden a eliminar las condiciones inseguras del ambiente laboral, contribuyendo o persuadiendo a los trabajadores acerca de la necesidad de implementar prácticas preventivas. En este sentido, los servicios de las Instituciones de salud, deben establecer tanto normas como procedimientos, poniendo en práctica los recursos disponibles

tendientes a la prevención de accidentes de trabajo, controlando al mismo tiempo los resultados obtenidos.

En el mismo orden de ideas la Norma COVENIN 2260:2004, señala que la seguridad laboral hace referencia a la aplicación del conjunto de principios, leyes, criterios y normas formuladas, cuyo objetivo es el de controlar tanto los riesgos de accidentes como los daños, en las personas equipos y materiales que intervienen en el desarrollo de toda actividad productiva. Por otra parte, Ríos (2002), indica que la seguridad laboral consiste en un conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto evitar y, en su caso, eliminar o minimizar los riesgos que pueden conducir a la materialización de accidentes con ocasión del trabajo, tales como lesiones, incluidos los efectos agudos producidos por agentes o productos potencialmente peligrosos, entre otros.

Por lo antes señalado la seguridad laboral, se entiende como un conjunto de estrategias y procedimientos destinados a proteger la salud de los trabajadores, controlando el entorno del trabajo para reducir o eliminar riesgos. En este sentido los accidentes laborales o las condiciones de trabajo poco seguras pueden provocar enfermedades, así como lesiones temporales o permanentes e incluso causar la muerte, pueden ocasionar además una reducción de la eficiencia y una pérdida de la productividad de cada trabajador lo cual incide directamente en la rentabilidad de la empresa y un incremento en los costos operativos.

Seguridad y Salud Laboral: Para Kon y Fríen (2014:3), el campo de la seguridad y salud ocupacional o laboral está enfocado en minimizar pérdidas protegiendo y preservando al ser humano, además de los bienes físicos del lugar de trabajo. Esta disciplina se encuentra lejos de lograr alcances y prácticas de manera ideal, debido a que esto primeramente debe envolver la supervisión del lugar, siguiendo las

sugerencias de empleadores y gerentes en el mejor modo para prevenir y minimizar pérdidas; finalmente la responsabilidad de las acciones siempre reposa en los hombros de los gerentes, ya que estos pueden explicar los comportamientos o conductas de los trabajadores en el lugar de trabajo.

Es importante destacar que la mayor parte de la gerencia se resguarda algunas explicaciones respecto a este tema ya que son accionistas de la empresa. No obstante, la administración de la seguridad y salud ocupacional (OSHA) considera el trabajo de la seguridad y salud profesional como parte de la gerencia en el lugar de trabajo, proporcionando orientación a sus empleados. Por otro lado, en la práctica la seguridad y salud ocupacional se direcciona hacia lo moral y económico, típicamente referido por un marco de referencial establecido por la ley de cada gobierno a lo largo y ancho del mundo; cabe destacar, que para algunos gerentes la vida del ser humano no es importante, sino es solo para el cumplimiento de sus metas. Todo lo antes expuesto tendrá sentido cuando se aplique una efectiva seguridad y salud ocupacional de los trabajadores en sus ambientes de trabajos bajo la responsabilidad de la gerencia.

Objetivos de la Seguridad Industrial: Con respecto a la opinión de Aguilar (2011), los objetivos principales de la seguridad laboral son:

- Estimar de manera cuantitativa la exposición de los trabajadores a las concentraciones promedios máximos y mínimos de solventes aromáticas en la zona de trabajo.
- Prevenir los accidentes laborales los cuales se producen como consecuencia de las actividades de producción, por lo tanto, una producción que no contemple las medidas de seguridad e higiene no es una buena producción. Una buena producción

debe satisfacer las condiciones necesarias de los tres elementos indispensables, que son la seguridad, productividad y calidad de los productos, de lo contrario contribuyen a la reducción de sus socios y clientes.

- Conocer las necesidades de la empresa para poder ofrecerles la información más adecuada orientada a solucionar sus problemas.
- Comunicar los descubrimientos e innovaciones logrados en cada área de interés relacionada con la prevención de accidentes.

Importancia de la Salud y Seguridad Industrial: Partiendo de las palabras de Aguilar (2011), la seguridad laboral dentro de las empresas tiene gran importancia dado que muchos procesos y operaciones industriales producen o utilizan compuestos que pueden ser perjudiciales para la salud y seguridad de los trabajadores, la misma es una ciencia y arte dedicada a la anticipación, reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores o elementos estresantes del ambiente que surgen en el lugar de trabajo, los cuales pueden causar enfermedad, deterioro a la salud, e influir en el bienestar de los trabajadores.

Es por tal razón que dentro de las organizaciones es importante tener un profesional en esta área, debido a que él será el responsable por la prevención, evaluación, control de las diferentes incidencias, la aplicación de leyes que tienen como objetivo brindar a los trabajadores condiciones tanto seguras como estables. La seguridad en el trabajo es un elemento fundamental que permite lograr que los principios en que la misma se basa, pasen a formar parte de su quehacer cotidiano o de su actividad, de manera que las condiciones de trabajo sean conocidas, pero

al mismo tiempo sean tomadas en cuenta desde la fase de diseño hasta la realización de proyecto.

Accidente de trabajo: Según el artículo 69 de la LOPCYMAT es todo suceso que produzca en el trabajador o la trabajadora una lesión funcional o corporal, permanente o temporal inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo. Serán igualmente accidentes de trabajo:

1. La lesión interna determinada por un esfuerzo violento o producto de la exposición a agentes físicos, mecánicos, químicos, biológicos, psicosociales, condiciones meteorológicas sobrevenidos en las mismas circunstancias.
2. Los accidentes acaecidos en actos de salvamento y en otros de naturaleza análoga, cuando tengan relación con el trabajo.
3. Los accidentes que sufra el trabajador o la trabajadora en el trayecto hacia y desde su centro de trabajo, siempre que ocurra durante el recorrido habitual, salvo que haya sido necesario realizar otro recorrido por motivos que no le sean imputables al trabajador o trabajadora, y exista concordancia cronológica y topográfica en el recorrido.

Por otro lado, Pérez (obcit) lo señala como aquella lesión que el trabajador sufre en su acción laboral, así como también como la consecuencia del trabajo que este ejecute.

En este sentido es pertinente resaltar las respuestas de un accidente en resultados negativos en el daño causado a lo material y la lesión como otra consecuencia negativa declaradas en la línea de funcionales, psíquicas y orgánicas.

Tipos de accidentes: Según norma COVENIN 474

1. **Golpeado contra:** Se aplica cuando el movimiento es realizado por la persona y por el agente que provoca el accidente.
2. **Golpeado por:** Se aplica cuando el movimiento es realizado por el agente que provoca el accidente y no por la persona.
3. **Caída de objetos:** Se aplica cuando a los casos de caídas de árboles, postes, pilas de materiales, masa de tierra, rocas, piedras, los derrumbes de construcciones, casas, andamios o similares.
4. **Caída a diferente nivel:** Cuando el personal cae de un piso más elevado a otro menos elevado o al suelo.
5. **Caída al mismo nivel:** Cuando el personal cae al mismo nivel del piso.
6. **Atrapado en, debajo, entre o por:** Corresponde a casos sin impactos, en los cuales la lesión se produjo por compresión, pellizco o trituración entre un objeto que se mueve y uno fijo, entre dos objetos que se mueven o entre partes de un objeto. No se aplica cuando el agente del accidente es un objeto que vuela o cae libremente.
7. **Contacto con objetos:** Se refiere al contacto con objetos filosos, punzantes, abrasivos y cortantes y la acción del golpe.
8. **Contacto con sustancias nocivas:** Se refiere al contacto por inhalación, por ingestión, por absorción y por contacto.
9. **Exposición o contacto con temperaturas externas:** Se refiere a las altas temperaturas atmosféricas o ambientales, incluye objetos o sustancias calientes o frías.
10. **Esfuerzos excesivos o movimientos violentos:** Corresponde a los casos sin impactos en los cuales la lesión se produce por

esfuerzo físico excesivo al levantar, halar, empujar, esgrimir o lanzar el agente que provoca el accidente

Enfermedad Profesional: Según Pérez (obcit) una enfermedad profesional es aquella que se desprende del trabajo mismo en las actividades que se encuentran especificadas en las disposiciones de aplicación y desarrollo de la Ley. En consecuencia, las enfermedades se enlistan de las siguientes viñetas:

- Enfermedades producidas por agentes químicos.
- Enfermedades de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados (Cáncer)
- Enfermedades provocadas por inhalación de sustancias o agentes no comprendidos en otros apartados (neumoconiosis, silicosis)
- Enfermedades infecciosas y parasitarias (tétanos, carbunco...)
- Enfermedades producidas por agentes físicos (Sordera profesional)
- Enfermedades sistemáticas (angiosarcoma de hígado causado por el cloruro de vinilo).

Entre los factores determinantes de una enfermedad profesional:

- La concentración del agente contaminante en el ambiente de trabajo.
- El tiempo de exposición relacionado con una jornada laboral normal o con un periodo medio de la vida laboral activa.
- Las características personales de cada individuo (mujeres embarazadas y trabajadores específicamente sensibles).
- La presencia de varios contaminantes al mismo tiempo.

En el artículo 70 de la LOPCYMAT expone que los estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador o la trabajadora se encuentra obligado a trabajar, tales como los imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones disergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y emocionales, que se manifiesten en una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes.

Principios básicos de prevención de accidentes y enfermedades laborales: Según Camacho G, La prevención de accidentes y enfermedades de trabajo es una disciplina que está basada en principios fundamentales de la higiene y seguridad industrial que constituyen los soportes de los conocimientos y las técnicas modernas destinadas a eliminar los accidentes de trabajo. Estos principios fundamentales son:

1. **El interés y la participación activa de todos los trabajadores,** desde el acto más directivo de una empresa hasta el más humilde de los trabajadores.
2. **Las causas de los accidentes:** Actos inseguros, condiciones inseguras, factor personal de inseguridad.
3. **Tomar medidas correctivas** destinadas a controlar y eliminar las causas indicadas.

Acto inseguro: Es la violación de un procedimiento, norma, reglamento o practica segura establecida que pueda producir un accidente, una enfermedad ocupacional o fatiga al trabajador. Ariel J

Condición insegura: Es cualquier situación o característica física o ambiental previsible, que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, enfermedad profesional o fatiga al trabajador. Ariel J

Equipos de protección personal: Son los dispositivos, accesorios y vestimenta de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones.

El incumplimiento o uso inadecuado de los implementos de protección individual pueden generar grandes pérdidas humanas y materiales para la empresa.

Dentro de los implementos de protección individual se encuentran:

- Casco de seguridad
- Calzado de seguridad
- Anteojos
- Mono lentes
- Ropa de trabajo
- Guantes de tela y carnaza
- Guantes anti cáusticos
- Guantes anticalóricos
- Guantes para electricistas
- Careta para soldador
- Lentes para soldador
- Protectores auditivos
- Equipo de protección respiratoria
- Equipo de protección respiratoria con cartuchos (media mascara) contra vapores y gases.
- Traje anticaústica

- Botas de goma caña alta con puntera de acero
- Chaqueta para soldador
- Delantal, mangas y polainas para soldador
- Cinturón de seguridad
- Traje de acercamiento térmico
- Cannister para protección contra sustancias químicas
- Traje integral de protección
- Equipo de aire auto contenido

Lesión: Es toda herida o daño derivado de un accidente.

Peligro: Es cualquier condición o causa potencial de ocasionar un accidente. Ejemplo: un montacargas con los frenos defectuosos, exceso de peso o de material transportado por grúa.

Ergonomía: Según Ray (2000) es una ciencia de amplio alcance que abarca las distintas condiciones que pueden influir en la comodidad y la salud del trabajador, comprendidos en factores como la iluminación, ruido, temperatura, las vibraciones, el diseño del lugar en que se trabaja, las herramientas, las maquinas, los asientos, el calzado y en general el puesto de trabajo, incluyendo elementos como el trabajo por turnos y las pausas de los horarios de comida.

Riesgo laboral: En cuestión de prevención y ocurrencia de daños Cabaleiro (2010:2) define los riesgos laborales como:

...toda posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a su salud, como consecuencia del trabajo realizado. Cuando esta posibilidad se materialice en un futuro inmediato y suponga un daño grave para la salud de los trabajadores, hablaremos de un riesgo grave e inminente.

En este mismo orden de ideas, Sole (2006:35) define a los riesgos profesionales como el conjunto de enfermedades y los accidentes que pueden ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo. La palabra riesgo indica la probabilidad de ocurrencia de un evento tal como una caída, una descarga eléctrica.

Los autores antes mencionados coinciden en que un riesgo laboral es una posibilidad de la ocurrencia de un daño con sus respectivas consecuencias emanadas de un ambiente de trabajo u operaciones y actividades del trabajador.

Basándose en todo lo anteriormente expuesto, y en cuestión de la prevención de riesgos laborales dictada en la norma venezolana COVENIN 4004 correspondiente a la UNE8 - 81901 Ex: 1997, contentiva de las reglas generales para la evaluación de los sistemas generales para la prevención de riesgos laborales (Auditorias), se establece que dicha normativa COVENIN se direcciona hacia las organizaciones que deseen acatar criterios de excelencia en materia de salud y seguridad de tal manera que deben estructurarse y planificarse a la hora de ponerlas en práctica. Un punto importante de esta normativa destaca la participación y compromiso en todos los niveles, manteniendo un clima con una comunicación eficaz, conjuntamente con la promoción de aptitudes que permitan a todos los involucrados hacer una contribución responsable al mejoramiento de la seguridad y salud laboral. Todo esto, cobijado bajo la entera aprobación y conocimiento de la dirección.

Análisis de Riesgo: Las personas que laboran en las empresas siempre estarán expuestas a riesgos o accidentes, lo cual puede ocasionarles serias consecuencias. Al respecto Martínez, J (2002:23): señala que el análisis de riesgo no solo es una observación meticulosa, sino es una propuesta metodológica, que busca conocer los riesgos y sus orígenes (Peligros), así como las consecuencias con repercusiones y la probabilidad con que esto se presenta. Retomando la expresión, se ha considerado que dicho análisis representa un proceso continuo de mejora en donde se estiman valores de probabilidades donde puede revelar la ocurrencia de eventos no deseados, lográndose medir la magnitud de los impactos negativos en un periodo de tiempo determinado.

Dentro del campo de la seguridad y salud laboral Martínez (Obcit:24) expone los tipos de riesgos:

- **Riesgo de seguridad social y pública:** Pueden considerarse como los que involucran a un gran sector social como los accidentes naturales o causados, generalmente graves poniendo en riesgo la integridad humana gran frecuencia e impacto.
- **Riesgo de higiene y salud:** son entendidos como los causados a la salud humana, vegetal, animal, involucrando enfermedades continuas o crónicas, con tendencia a incrementar su impacto y frecuencia.
- **Riesgos medio-ambientales:** aquellos donde ocurren cambios causados al entorno natural o laboral incluyendo espacios públicos.
- **Riesgos de interés social o general:** donde existen las más importantes necesidades y reclamos generalizados por los ejes axiomáticos, así como la convivencia social con sus buenas costumbres.

- **Riesgos técnicos y de inversión:** indican factibilidad y responsabilidad inherentes a cualquier intento de negocios, generalmente sobre retos y capacidades económicas y técnicas de alguna empresa en particular.

En este mismo orden de exposiciones Casal j, Montiel H y otros (1999:33) la evaluación de los riesgos asociados a una determinada instalación o transporte de mercancías peligrosas, se efectúa mediante el análisis de riesgo, orientado a determinación de los siguientes aspectos.

- Accidentes que pueden ocurrir.
- Frecuencias de estos accidentes.
- Magnitud de sus consecuencias.

Riesgo físico: Es una condición intrínseca a una instalación o actividad la cual puede llegar a ocasionar un daño a las estructuras físicas, equipos y personas relacionadas con estos. Son las condiciones de peligro en un ambiente laboral por la iluminación, ruido, vibraciones, presión y electricidad, cuyos efectos generan daños parciales y fatales al trabajador.

Cuadro N°1. Riesgo físico.

Riesgo.		Agente.	Efecto.
Temperatura.	Calor.	<ul style="list-style-type: none"> – Espacios confinados. – Calderas. – Hornos. – Sala de turbinas. – Secadoras. – Entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> – Golpe de calor. – Postración de calor. – Fatiga. – Otros.
	Frio.	<ul style="list-style-type: none"> – Congeladores. – Refrigerantes. – Acondicionamiento de 	<ul style="list-style-type: none"> – Hipotermia. – Dolencias. – Paro respiratorio.

		aire. – Entre otros.	– Paro cardíaco. – Otros.
Radiaciones electromagnéticas.	No ionizantes.	– Luz visible. – Ultravioleta. – Infrarroja. – Micro ondas. – Ondas de radio.	Quemaduras en: – Ojos. – Piel. – Entre otros. – Formación de cataratas. – Cáncer en la piel.
	Ionizantes.	– Gamma. – Rayos X.	– Muerte de células sanguíneas. – (Glóbulos rojos y plaquetas). – Pérdida de apetito. – Nauseas. – Fatiga. – Muerte. – Leucemia. – Cáncer óseo. – Cáncer de las tiroides. – Cáncer pulmonar. – Cataratas.
	Presión atmosférica.	– Trabajos subterráneos, submarinos y aéreos.	– Otitis. – Anoxia. – Dolores en las encías. – Enfermedades descompresivas. – Enfermedades de gaisson.
		– Baja tensión.	– Paro cardíaco.

Eléctricos.	<ul style="list-style-type: none"> - Media tensión. - Alta tensión. 	<ul style="list-style-type: none"> - Modificación del ritmo cardiaco. - Muerte aparente. - Quemaduras. - Efectos electromagnéticos.
Ruido y vibraciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Intensidad. - Frecuencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sordera. - Desorden gástrico. - Insomnio. - Irritabilidad. - Taquicardia. - Otros.

Riesgo químico: condición presente en una instalación u operación capaz de producir daños a las instalaciones y/o a las personas relacionadas con ella, por efecto del contacto con sustancias tóxicas, inflamables, cáusticos o corrosivas, utilizadas durante un proceso, operación o mantenimiento. Son los riesgos presentes en aquellos ambientes de trabajo donde se labore con productos químicos que pueden generar derrames, salpicaduras, emanaciones de vapores, polvos, humos, neblinas y gases nocivos a la salud de los trabajadores y accidentes con daños estructurales y ecológicos.

Cuadro N°2. Riesgo químico.

Agentes.	Origen.	Molestias agudas.	Enfermedades crónicas.
----------	---------	-------------------	------------------------

Amoniaco.	<ul style="list-style-type: none"> - Planta de agua agria. - Planta de amoniaco. - Planta de urea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceguera temporal. - Irritación intolerable de la membrana mucosa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Irritación menos severa de los ojos, membrana mucosa.
Asbesto.	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajos de mantenimientos y construcción en general. 		<ul style="list-style-type: none"> - Fibrosis difusa y cáncer pulmonar.
Benceno.	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades de destilación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Narcosis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acción toxica sobre la medula ósea. - Leucemia.
Ácido fluorhídrico.	<ul style="list-style-type: none"> - Planta de alquilación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Irritación de la piel y mucosa moderada a severa. - Quemaduras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fluorosis. - Osteoporosis.
Monóxido de carbono.	<ul style="list-style-type: none"> - Planta de azufre. - Hornos. - Calderas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor de cabeza. - Mareos. - Vómitos. - Inconsciencia. - Muerte. 	
Sulfuro de hidrogeno.	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades de tratamiento de crudo. - Unidades de aguas negras. - Pozos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Irritación. - Mareos. - Concentración de 600 ppm produce inconsciencia y muerte. 	

Plomo orgánico.	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento de gasolina con tetraetilo de plomo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tremores. - Delirium tremens. - Inconsciencia y muerte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anemia. - Debilidad. - Saturnismo.
Plomo inorgánico.	<ul style="list-style-type: none"> - Soldadura. - Fundición de metales. - Entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Desordenes gastrointestinales. - Cólicos. - Constipación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Anemia. - Debilidad. - Saturnismo.
Mercaptanos.	<ul style="list-style-type: none"> - Desulfuración. - Solventes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Irritación de los ojos. - Depresión del sistema nervioso central. - Edema pulmonar - Muerte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor de cabeza. - Nauseas. - Irritación de los ojos. - Irritación de la membrana mucosa.
Níquel.	<ul style="list-style-type: none"> - Catalizadores. - Soldaduras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Neumonitis. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cáncer pulmonar.
Carbonilos de níquel.	<ul style="list-style-type: none"> - Catalizadores. - Reactores. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dolor de cabeza. - Debilidad. - Mareos. - Vómitos. - Muerte. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cáncer nasal. - Cáncer pulmonar.
Hidrocarburos parafínicos, naftánicos y olefínicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Destilación atmosférica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Narcosis. - Irritación de las mucosas. - Anestesia. - Asfixias. - Pérdida del equilibrio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Narcosis. - Irritación. - Anestesia. - Conjuntivitis. - Neuritis.

		– Entre otros.	
Óxido de nitrógeno.	– Hornos. – Calderas. – Chimeneas.	– Tos. – Dolor de cabeza. – Dolor abdominal.	– Bronquitis crónicas. – Fibrosis pulmonar.
Fenol.	– Plantas de lubricantes.	– Quemaduras de piel y mucosas.	– Daños sobre el hígado y el riñón.
Cloruros de vinilos.	– Plantas de vinilos.	– Depresión del sistema nervioso central. – Narcosis.	– Angiosarcoma del hígado.
Formaldehido.	– Planta de urea.	– Irritación. – Tos. – Disnea. – Debilidad.	– Dermatitis. – Conjuntivitis. – Neuritis. – Albuminaria.
Metanol.	– Plantas de olefinas.	– Narcosis. – Mareos. – Sudación. – Debilidad. – Dolor de cabeza.	– Dermatitis. – Conjuntivitis. – Neuritis. – Albuminaria.
Dióxido de azufre.	– Plantas de azufre. – Hornos. – Calderas.	– Irritación. – Asfixia. – Bronco constricción.	
Ácido sulfúrico.	– Planta de ácido sulfúrico.	– Severa irritación de los ojos. – Parte superior del tracto respiratorio.	– Similar a los efectos agudos, pero menos severos.

Oxido de vanadio.	- Planta de azufre.	- Irritación de los ojos.	- Neumonitis.
	- Plantas de coque.	- Irritación de la nariz y garganta.	- Enfisema. - Decoloración verdosa de la lengua.

Riesgos mecánicos: Son aquellos que generan condiciones de peligro por el manejo u operación de maquinarias, equipos y herramientas y la presencia de estructuras y en donde la acción dinámica-cinética trabajador-ambiente laboral hacen presentes las condiciones y actos inseguros.

Cuadro N°3. Riesgo mecánico.

Riesgo.	Agente.	Efecto.
Máquina de movimiento giratorios.	<ul style="list-style-type: none"> - Tornos. - Fresadoras. - Taladros. - Esmeril (fijo o portátil). - Sierras. - Ventiladores. - Bombas. - Molinos. - Otros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Convergentes. - Estrangulación. - Cortes. - Proyectiles. - Fricción. - Abrasión. - Golpes.
	<ul style="list-style-type: none"> - Prensas (mecánicas hidráulicas, neumáticas). 	

Máquinas de movimientos vaivén.	<ul style="list-style-type: none"> - Cizallas. - Troqueladoras. - Imprentas. - Textilerías. - Seguetas. - Limadoras. - Otras. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cortes. - Prensado.
Movimiento relativo.	<ul style="list-style-type: none"> - Del trabajador con relación a la maquinaria. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cortes. - Tropiezos. - Golpes.
Herramienta de mano.	<ul style="list-style-type: none"> - Herramientas defectuosas. - Empleo de herramientas inadecuadas. - Método incorrecto. - Mal cuidado de las herramientas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cortes. - Golpes. - Raspones. - Amputación. - Prensados. - Otros.
Levantamiento y transporte.	<ul style="list-style-type: none"> - Grúas. - Señoritas. - Ascensores. - Montacargas. - Elevadores. - Hombres. 	<ul style="list-style-type: none"> - Carga. - Postura.

Riesgos biológicos: Condición inherente al ambiente de trabajo capaz de generar infecciones al personal o incrementar el peligro de una acción del individuo relacionado con el mismo.

Cuadro N°4. Riesgo biológico.

Riesgo.	Efecto.
Virus.	Enfermedades.
Bacterias.	Enfermedades.
Hongos y levaduras.	Enfermedades.
Parásitos.	Enfermedades.
Plantas y maderas.	Enfermedades y/o lesiones.
Picaduras de insectos.	Enfermedades y/o lesiones.
Mordeduras de animales.	Enfermedades y/o lesiones.

Riesgos disergonómicos: Condición vinculada a las características del puesto de trabajo que afectan la estructura fisiológica de personal la cual puede dar origen a fallas, en razón a la disminución de la capacidad física del operador o inducir a errores de cálculo.

Cuadro N°5. Riesgo disergonómico.

Origen.	Efecto.
Stress.	<ul style="list-style-type: none"> – Enfermedades. – Dolor de cabeza. – Tensión muscular. – Otros.
Fatiga fisiológica.	<ul style="list-style-type: none"> – Enfermedades. – Dolores musculares. – Cansancio.
Fatiga psicológica.	<ul style="list-style-type: none"> – Enfermedades. – Dolor de cabeza. – Desconcentración. – Olvido.
Mala organización.	<ul style="list-style-type: none"> – Mala ubicación. – Fuera del sistema o gestión.

Incompetencia.	<ul style="list-style-type: none"> – Mala formación. – Falta de destreza.
Señalización.	<ul style="list-style-type: none"> – Lesiones.
Ventilación.	<ul style="list-style-type: none"> – Stress.
Iluminación.	<ul style="list-style-type: none"> – Lesiones. – Fatiga psicológica. – Fatiga fisiológica.
Hombre-maquina.	<ul style="list-style-type: none"> – Autómata.

Riesgos psicosociales: El estado anímico, las insatisfacciones, los problemas personales, incapacidades mentales, la falta de motivación, las distracciones, son condiciones de peligro que porta la persona, que en cualquier momento le lleva a generar un acto inseguro y con ello un accidente que lo puede afectar a él, al resto de los compañeros y a la empresa.

Cuadro N°6. Riesgo psicosocial.

Origen.	Efecto.
Angustia.	<ul style="list-style-type: none"> – Descuido. – Distracción.
Mala alimentación.	<ul style="list-style-type: none"> – Mareos. – Infartos. – Ulceras. – Otros.
Droga-alcohol.	<ul style="list-style-type: none"> – Intoxicaciones.
Juegos.	<ul style="list-style-type: none"> – Lesiones. – Muerte.
Supervisión inadecuada.	<ul style="list-style-type: none"> – Lesiones. – Muerte.

Bases legales.

La presente investigación tiene su respectivo basamento legal en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, en su capítulo V de los Derechos Sociales y de las familias.

Artículo 87. Toda persona tiene derecho al trabajo y el deber de trabajar. El estado garantizará la adopción de las medidas necesarias a los fines de que toda persona pueda obtener ocupaciones productivas que le proporcione una existencia digna y decorosa y le garantice el pleno ejercicio de los derechos laborales de los trabajadores y trabajadoras no dependientes. La libertad de trabajo no será sometida a otras restricciones a la que la ley establezca. Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores y trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas y creará instituciones que permitan el control y la promoción de estas condiciones.

Ley Orgánica del Trabajo.

La LOT establece en el artículo 156 de las condiciones en las cuales deban presentarse el trabajo, a saber:

El trabajo se llevará a cabo en condiciones dignas y seguras que permitan a los trabajadores y trabajadoras el desarrollo de sus potencialidades, capacidad creativa y pleno respeto a sus derechos humanos, garantizando:

- a) El desarrollo físico, intelectual y moral.
- b) La formación e intercambios de saberes en el proceso social de trabajo.

- c) El tiempo para el descanso y la creación.
- d) El ambiente de trabajo sea saludable.
- e) La protección a la vida, la salud y la seguridad laboral.
- f) La prevención y las condiciones necesarias para evitar toda forma de hostigamiento o acoso sexual y laboral.

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT).

El objetivo principal establecido en su artículo 1 corresponde a:

- Establecer las instituciones, normas y lineamientos en materia de seguridad y salud.
- Regular los derechos y deberes de los trabajadores y empleadores.
- Establecer sanciones por el incumplimiento de estas normativas.

Reglamento Parcial de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.

Artículo 1. Objeto:

- 1) Promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores y las trabajadoras en todas las ocupaciones.
- 2) Prevenir toda causa que pueda ocasionar daño a la salud de los trabajadores y las trabajadoras, por las condiciones de trabajo.
- 3) Proteger a los trabajadores y las trabajadoras asociados y asociadas en sus ocupaciones, de los riesgos y procesos peligrosos resultantes de agentes nocivos.
- 4) Procurar al trabajador y trabajadora un trabajo digno, adecuado a sus aptitudes y capacidades.

- 5) Garantizar y proteger los derechos y deberes de los trabajadores y las trabajadoras, y de los patronos y las patronas, en relación con la seguridad, salud, condiciones y medio ambiente de trabajo, descanso, utilización del tiempo libre, recreación y el turismo social.

Artículo 24. Obligaciones relativas a los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los patronos, patronas, cooperativas y otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicios, deben cumplir con las siguientes obligaciones, en relación a los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo:

1. Cumplir permanentemente los requisitos exigidos para su acreditación.
2. No realizar actividades distintas a las debidamente acreditadas.
3. Prestar la cooperación necesaria para su supervisión por parte de los funcionarios y funcionarias del Trabajo o del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales.
4. Suministrar los datos, información y medios de prueba que tengan a su disposición, requeridos por los funcionarios y funcionarias de inspección del 14 Ministerio del Trabajo y Seguridad Social o del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales.
5. Comunicar cualquier cambio relativo a los datos aportados al registro y acreditación al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al mismo.
6. No obstaculizar, impedir o dificultar la actuación la actuación de inspección o supervisión de los funcionarios y funcionarias del Trabajo o del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales.

7. Presentar informe trimestral sobre el ejercicio de sus funciones al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales en los formatos elaborados al efecto.
8. Las demás que señalen la Ley, los reglamentos y las normas técnicas.

Artículo 25. Ubicación de los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo deberán estar ubicados en el centro de trabajo, establecimiento o unidad de explotación o en su proximidad, de acuerdo a las normas técnicas que se dicten al efecto. En ambos casos éstos deberán garantizar el cumplimiento efectivo de sus funciones. El patrono o patrona informará a los trabajadores y las trabajadoras, la ubicación del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo propio o mancomunado, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al inicio de la relación laboral o de su puesta en funcionamiento.

Artículo 26. Gratuidad de los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo son gratuitos para los trabajadores y las trabajadoras del patrono, patrona, o cooperativas y otras formas asociativas de carácter, comunitario de carácter productivo o de servicios. En consecuencia, no implicarán costo alguno para ellos o ellas. Así mismo, los exámenes de salud en el trabajo que deban realizarse serán gratuitos. Las funciones de estos Servicios que impliquen la presencia de los trabajadores y las trabajadoras deben realizarse durante su jornada de trabajo ordinaria, salvo cuando ello sea imposible y sea autorizado expresamente por el Instituto Nacional de

Prevención, Salud y Seguridad Laborales. El tiempo utilizado por los trabajadores y las trabajadoras en el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo debe ser remunerado con el pago de los salarios y demás beneficios socioeconómicos correspondientes, como si hubiesen laborado efectivamente la jornada.

Artículo 27. De los exámenes de salud de los trabajadores y las trabajadoras.

Los trabajadores y las trabajadoras tienen derecho a obtener de los Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo toda la información sobre su salud, que se encuentre a disposición del patrono, patrona y especialmente, la relativa a los exámenes de salud que les sean realizados, cuyo resultado debe comunicárseles dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a su obtención. 15 Asimismo, los trabajadores y trabajadoras tienen derecho a la confidencialidad de los resultados frente a terceros, los cuales sólo podrán comunicarse a éstos, previa autorización del trabajador o la trabajadora; salvo aquella que sea requerida por los Delegados y Delegadas de Prevención, las autoridades judiciales y de salud, y por los funcionarios y funcionarias de inspección del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social y del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, en cuyos casos la información requerida deberá entregarse de forma inmediata. Se consideran exámenes de salud periódicos, entre otros, el examen preempleo, prevacacional, postvacacional, de egreso y aquellos pertinentes a la exposición de los factores de riesgos.

Título V. De la declaración de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales

Artículo 83. Del deber de informar inmediatamente de los accidentes de trabajo El patrono, patrona, cooperativa u otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicios, debe informar y notificar la ocurrencia de los accidentes de trabajo de forma inmediata ante el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, el comité de seguridad y salud laboral y el sindicato. La notificación al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral deberá realizarse dentro de los sesenta (60) minutos siguientes a la ocurrencia del accidente y, la del comité de seguridad y salud laboral y el sindicato deberá realizarse dentro de las doce (12) horas siguientes. La notificación al Instituto podrá ser escrita o, realizarse a través de su portal Web, vía telefónica o fax. Esta notificación debe cumplir los siguientes requisitos:

- 1) Identificación y dirección del patrono o patrona.
- 2) Identificación, dirección, número telefónico de quien suministra la información, indicando el carácter con que actúa.
- 3) Identificación del trabajador o trabajadora víctima del accidente.
- 4) Lugar, dirección, hora y fecha del accidente de trabajo.
- 5) Descripción sucinta de los hechos.
- 6) Los demás que establezcan las normas técnicas.
- 7) Se entenderá como no realizada la notificación que no cumpla con los requisitos previstos en este artículo.

Artículo 84. De la declaración formal de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

Adicionalmente a lo previsto en el artículo anterior, el patrono, patrona, cooperativa u otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicios, debe realizar la declaración formal de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales por ante el Instituto

Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, al Comité de Seguridad y Salud Laboral y al sindicato, dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes a la ocurrencia del accidente o del diagnóstico de la enfermedad. A tal efecto, deberán efectuar la declaración en los formatos elaborados por el Instituto. Se entenderá como no realizada la declaración formal que no cumpla con los requisitos previstos en el formato.

Artículo 85. Otros sujetos que podrán notificar.

También podrán notificar al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales la ocurrencia de un accidente o una enfermedad ocupacional, el propio trabajador o la trabajadora, sus familiares, el Comité de Seguridad y Salud Laboral, el delegado o Delegada de Prevención, cualquier otro trabajador o la 42 trabajadora, o el sindicato. De acuerdo al formulario elaborado a tal efecto por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales. El Instituto también podrá iniciar de oficio la investigación de los mismos.

Condiciones de Trabajo

Del Reglamento Parcial De La Ley Orgánica De Prevención, Condiciones Y Medio Ambiente De Trabajo, expresa en:

Artículo 11. Condiciones de Trabajo Se entiende por condiciones de trabajo: 1. Las condiciones generales y especiales bajo las cuales se realiza la ejecución de las tareas. 2. Los aspectos organizativos y funcionales de las empresas, centro de trabajo, explotación, faena, establecimiento; así como de otras formas asociativas comunitarias de carácter productivo o de servicio en general; los métodos, sistemas o procedimientos empleados en la ejecución de las tareas; los servicios sociales que éstos prestan a los trabajadores y las trabajadoras, y los

factores externos al medio ambiente de trabajo que tienen influencia sobre éste.

Con respecto a esta excepción las condiciones de trabajo la conforman cualquier aspecto del trabajo con posibles consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, incluyendo los aspectos ambientales, tecnológicos, las cuestiones de organización y así mismo la ordenación del trabajo.

Cuadro N°7.

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

Objetivo General: Proponer un Análisis de Riesgo en el Área de Producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.					
Objetivos Específicos.	VARIABLE.	Dimensiones.	Indicadores.	Ítems.	Unidad de análisis.
Identificar la cantidad de riesgos laborales en el área de producción a los que están expuestos los trabajadores en la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C.A del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.	Análisis de riesgo.	Cantidad de Riesgos laborales en el área de producción.	Educación e información.	1-2-3-4	Cuestionario estructurado como técnica para la recolección de datos.
			Riesgo.	5	
			Inspecciones generales de seguridad.	6-7	
Determinar las consecuencias de los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores en el área de producción en la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C.A del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.		Consecuencias de los riesgos laborales.	Consecuencias.	8-9	
			Monitoreo y vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.	10	
			Dotación de equipos de protección personal.	11-12	
Formular medidas preventivas para minimizar los riesgos laborales identificados en el área de producción en la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C.A del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.			Este objetivo será alcanzado una vez obtenidos los resultados de los objetivos anteriores.		

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

CAPITULO III.

ASPECTOS METODOLOGICOS.

El desarrollo del presente estudio se podrá realizar dando a conocer los aspectos metodológicos en el presente capítulo. En este sentido, según lo planteado por Arias (2006), quien afirma La metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el cómo se realizará el estudio para responder al problema planteado, a continuación, se presentan los elementos metodológicos constitutivos de la presente investigación.

Tipo de investigación.

Continuando con lo expuesto por Arias (2006), se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio.

Siendo así, la presente investigación es de tipo descriptiva ya que contiene una interpretación objetiva y trabaja sobre las realidades de la Empresa, porque pretende analizar los riesgos laborales en el área de producción en la empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo, siendo la misma aplicada, ya que busca un problema práctico para así mejorar o transformar las condiciones de un hecho, donde los recursos obtenidos para la información es mixta, porque participa de la naturaleza de una investigación documental e investigación de campo, puesto que la información se recolecto en el ambiente propio de la empresa objeto de estudio.

Diseño de la investigación.

En palabras de (Arias 2006) El diseño de la investigación permite definir la estrategia que se utilizara para lograr los objetivo propuestos, con el fin de responder al problema planteado, definido por el origen de los datos, y la manipulación o no de las condiciones en las cuales se realiza el estudio.

Partiendo de las características del estudio, la presente investigación se enmarcará dentro de un diseño de campo junto con el apoyo en la revisión de fuentes documentales. De esta manera a la fase de campo Arias (2006) es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados o de la realidad donde ocurren los hechos sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes.

Ahora bien, Al respecto, Palellas y Martines (2008: 97), plantean que en la investigación de campo la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables.

En este orden de conceptos el actual trabajo especial de grado se encuentra asociado con el tipo de investigación de campo, esto se debe a que los datos obtenidos son tomados única y directamente de la realidad, es decir, donde ocurren los hechos en tal sentido de la Empresa "Productos Lácteos Flor de Aragua C.A" sin alterar la situación existente.

Población.

Para Sampieri (2006), la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, representado por una totalidad de elementos a considerar a una situación dada, como es el caso de estudio sobre un análisis de riesgo en el área de producción de la Empresa "Productos Lácteos Flor de Aragua C.A".

En tal sentido la realización de toda investigación puede mandar el conocimiento de cada uno de los individuos objeto de estudio, y en caso que el número total de individuos sea grande se tomará un grupo representativo de la misma, para así investigarlo y proyectar todos los resultados al resto de la población. De igual forma, se obtuvo la valiosa información suministrada por 15 trabajadores del área de producción.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Según Sampieri y otros (2006), recolectar datos implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico, éste plan incluye determinar cuáles son las fuentes de donde vamos a obtener datos, donde se localizan tales fuentes, a través de qué medio o método vamos a recolectar los datos, una vez que se han recolectado los mismos de qué forma vamos a prepararlos para que puedan analizarse y respondamos al planteamiento del problema.

Para la recaudación de información en la presente investigación, se optaron por aquellos que ayudaron al logro de los objetivos y a obtener información necesaria de manera organizada y precisa. Se seleccionaron estos instrumentos, principalmente, porque son métodos de recogida de datos mediante observación directa y preguntas cuyas respuestas se pueden obtener en forma oral o escrita. Las técnicas empleadas son las enunciadas y desarrolladas a continuación:

1. Revisión Documental: Llevar a cabo una revisión documental permitirá conceptualizar cada uno de los conceptos que se refieren al análisis de riesgo en el área de producción que refuerzan la investigación. Hurtado (2008: 472), expone que es una técnica en la cual se recurre a información escrita, ya sea bajo la toma de datos que pueden haber sido producto de mediciones hechas por otros o como texto que en sí mismo constituyen los eventos de estudio.

2. Entrevista: Para Hurtado (2008: 469), constituye una actividad mediante la cual dos (2) personas se sitúan frente a frente, para que una de ellas haga preguntas y la otra responder. Con respecto al instrumento ajustado a la técnica antes mencionada, en este estudio se utilizará el cuestionario, que consiste en un conjunto de preguntas con respecto a un tema en particular que desea medirse, tal como lo afirman según Hernández y otros (2014). En atención a lo planteado, se utilizará un (1) instrumento contentivo de un total de trece (13) ítems, cuya particularidad es que son preguntas cerradas, consideradas por Arias (2012:74) como aquellas que establecen previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado, y de selección simple estableciendo de esa forma una escala tipo lickert con alternativas de respuesta: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca.
3. Observación Directa: Así mismo, se recurre a la Observación Directa, la cual según Hurtado (2008: 459), constituye un proceso de atención, recopilación, selección y registro de información, para el cual el investigador se apoya en sus sentidos, realizando para ello un conjunto de visitas al lugar donde ocurren los hechos para recolectar información tal cual como suceden las situaciones.

Validación.

En la opinión de Arias (2006), la validez del cuestionario o de una encuesta significa que los ítems deben tener correspondencia directa con los objetivos de la investigación, es decir, las interrogantes consultaran solo aquello que, se pretende conocer o medir.

Para la realización de este estudio de investigación es importante señalar que se estableció, la validez de contenido, tomando en cuenta para ello tres (03) personas expertas, tanto en el área de conocimiento como vinculado en el área metodológica de dicha investigación, los mismos tendrán acceso al cuestionario para que así establezcan su opinión al respecto, con la finalidad de determinar si el mismo es pertinente o

adecuado y que puede cumplir a cabalidad con los objetivos planteados en la investigación en referencia.

Técnicas para el análisis de los datos.

Para realizar el análisis de los datos obtenidos, en una investigación del tipo y diseño de la presente, es imprescindible la aplicación de herramientas estadísticas. Sampieri y otros (2006), afirman que a través de la estadística se procesan los datos obtenidos para describir, organizar, analizar e interpretar en forma apropiada los resultados.

Una vez que se hayan recaudado los datos, sea esto a través de una técnica cualitativa, de un instrumento cualitativo o cuantitativo, se debe analizar la información o los datos obtenidos en el estudio. Este análisis se puede hacer de diversas maneras, todo dependerá del tipo de estudio o método que se aplicó y la técnica empleada.

Ahora bien, con el propósito de llevar a cabo el análisis exhaustivo de los datos que conforman la investigación, se hizo necesario la aplicación de una técnica cuantitativa, conformada por el análisis de los datos del personal obrero y empleado del área de producción de la Empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C.A del Municipio Candelaria del Estado Trujillo, la cual sirvió de contenido por cuanto señalo por ítem de estudio, sirviendo de información descriptiva y práctica, utilizada a fin de obtener los resultados esperados.

Confiabilidad.

Determinar la confiabilidad del instrumento es fundamental para garantizar que el mismo se ha diseñado de acuerdo con los objetivos planteados. El instrumento siempre debe arrojar medidas confiables, con los mismos resultados, en condiciones de aplicación similares. Es por esto que Méndez (2007:196) plantea que un instrumento de medición es confiable si mide realmente el rasgo o rasgos que se intentan estimar en una investigación.

La confiabilidad de un instrumento de medición se puede calcular mediante diversos procedimientos de naturaleza estadística, y su escogencia depende del tipo de investigación a realizar, la cantidad de ítems del cuestionario y el tiempo en que se desarrolle el trabajo de investigación.

Una vez seleccionada la fórmula adecuada se produce el coeficiente de confiabilidad, se obtendrán valores entre cero (0) y uno (1), es decir, va de la confiabilidad nula a la confiabilidad total.

En este sentido, para la presente investigación se utilizaron los datos del trabajo de campo y la fórmula Alpha de Cronbach, la cual se aplicó para estimar la confiabilidad. De acuerdo, a Chávez (2004), este coeficiente se representa mediante la siguiente fórmula:

$$r_{tt} = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Dónde:

K: número de ítems.

1: es una constante.

Si: varianza de cada ítem.

St: varianza de los puntajes totales.

Cuadro N°8. Baremo para el Coeficiente de Confiabilidad.

Coeficiente.	Categoría.
0.0 – 0.2	Muy Baja.
0.2-0.4	Baja.
0.4-0.6	Regular.
0.6-0.8	Aceptable.
0.8-1.0	Elevada.

Fuente: Metodología de la investigación cuantitativa. Palella, S. y Martines, F. (2006).

Procedimiento de la investigación.

De acuerdo a Hurtado, (2000) define que los procedimientos de la investigación describen en detalle, paso por paso, el procedimiento que se llevará a cabo durante la investigación, y servirá para ubicar las unidades de estudio en tiempo y espacio de la investigación.

Para el comienzo de esta investigación, en un principio se hizo la correcta selección del tema, es decir, la muestra a abarcar, seguidamente la asignación de un tutor que orientara a las investigadoras en la elaboración del objeto de estudio. De esta manera se investigó el tema a tratar, para así plantear y formular el problema, así como también redactar los objetivos de la investigación, además de su delimitación. Anudado a esto se procedió a la investigación de los antecedentes a los cuales se abordan la variable de estudio.

A continuación, se establecieron las bases teóricas, conceptuales, así como también las bases legales para sustentar la presente investigación, se elaboró el cuadro de variables operacionales, con el fin de orientar el cuestionario que se realizara con el fin de obtener la información necesaria. Seguidamente, se elabora el marco metodológico de la presente investigación, en el cual se encuentra el tipo de investigación, el diseño de la misma, la población, las técnicas para la recolección de los datos, su validez,

el estudio estadístico y el proceso seguido en el desarrollo de la investigación.

CAPITULO IV.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.

En el actual capítulo se indican los resultados obtenidos por la aplicación de la encuesta y guía de observación aplicada para obtener la información necesaria que permitirá dar respuesta a cada objetivo de la investigación, el cual se consolidó gracias a la colaboración del personal que hace vida activa en “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” los cuales están organizados por dimensión e indicador, en tablas de frecuencia para realizar el análisis respectivo, hallazgos que permitirán establecer mejoras que posteriormente serán compiladas en la propuesta del estudio actual como alternativa de solución a la problemática evidenciada.

Objetivo N°1.

Identificar la cantidad de los riesgos laborales en el área de producción a los que están expuestos los trabajadores en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.

Dimensión: Cantidad de riesgos laborales en el área de producción.

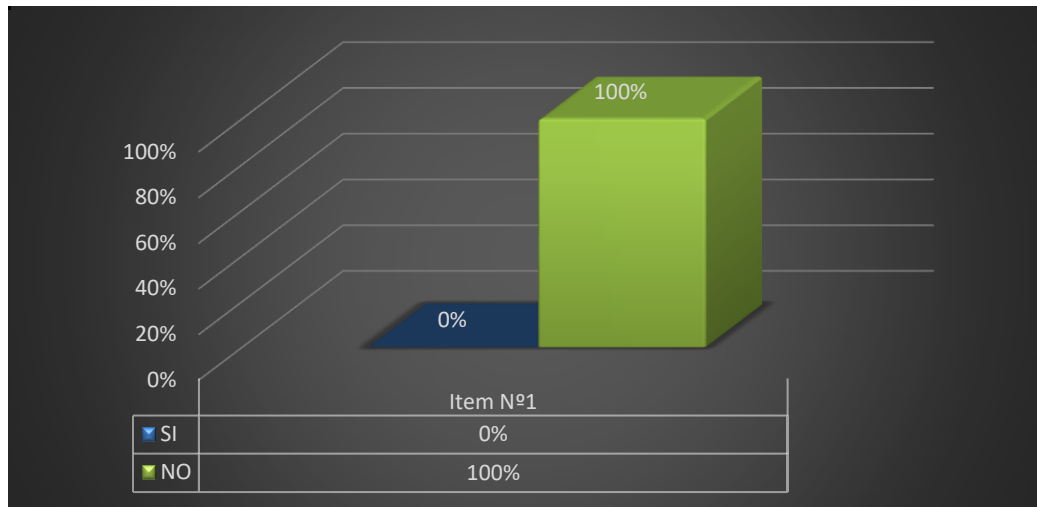
Indicador: Educación e información.

Tabla N°1. Inducción al inicio de sus actividades.

¿Al momento de ser contratado recibió la inducción al inicio de sus actividades?	Alternativas.	Ítem 1.	
		Fa	%
	SI.	0	0%
	NO.	15	100%
	Total.	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Gráfico N°1. Inducción al inicio de sus actividades.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

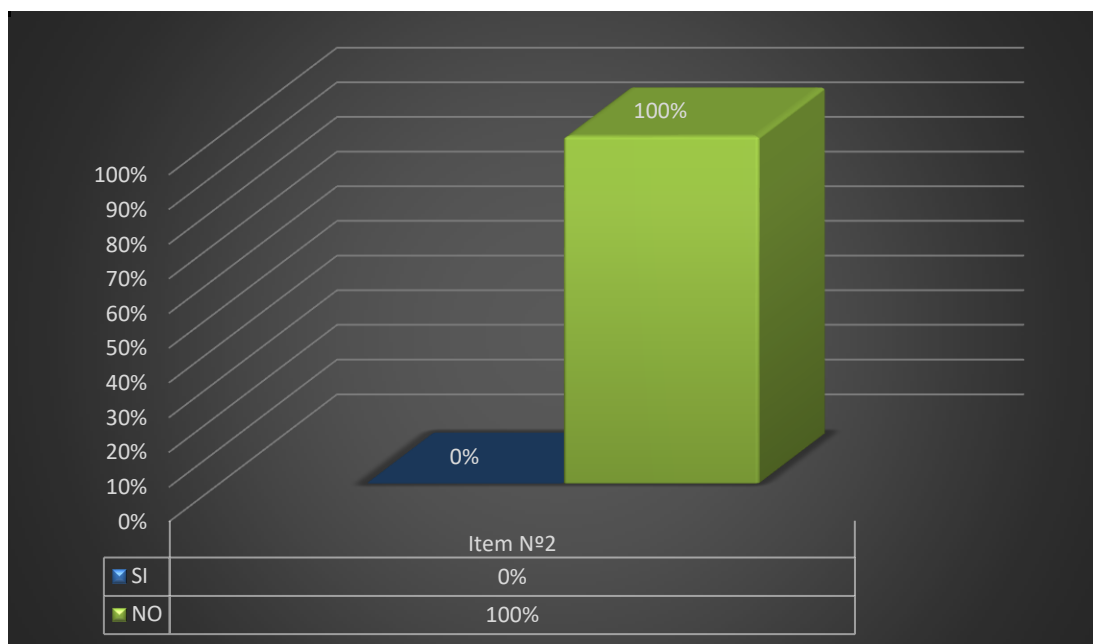
En relación con los resultados de este ítem, el gráfico muestra que un 100% de los encuestados no recibieron la inducción al inicio de sus actividades. Sin embargo cabe destacar la importancia de la inducción al trabajador al momento de ser contratado; ya que el desempeño de sus funciones depende de la misma, el cual está contemplado en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en el capítulo II: Derechos y Deberes de los Empleadores y Empleadoras, artículo 55, N°6: Recibir información y capacitación en materia de salud, higiene, seguridad, bienestar en el trabajo, recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social, por parte de los organismos competentes.

Tabla N°2. Notificación de análisis de riesgo por escrito al momento de ser contratado.

¿Recibió usted una notificación de análisis de riesgo por escrito al momento de ser contratado?	Alternativas.	Ítem 2.	
		Fa	%
	SI.	0	0%
	NO.	15	100%
	Total.	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Gráfico N°2. Notificación de análisis de riesgo por escrito al momento de ser contratado.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Con respecto a la pregunta del ítem N°2 se observó según las respuestas emitidas, que el 100% de los trabajadores del área de producción, consideran que no recibieron una notificación de riesgos, el cual les permita prevenir un accidente laboral tomando en cuenta lo que expone la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), capítulo III, en el artículo 57: Condiciones de Seguridad e

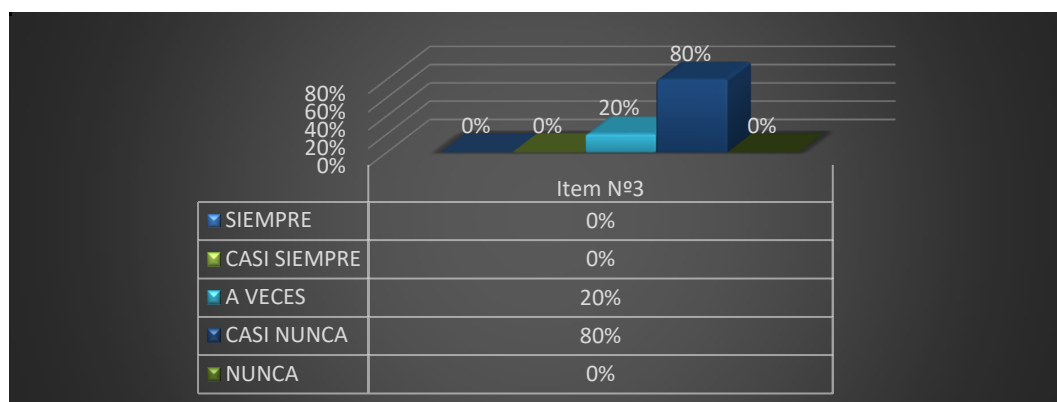
Higiene de los Trabajadores Temporales, Intermediarias y Contratistas; en el caso de las empresas de trabajo temporal, la beneficiaria tiene la obligación de observar y cumplir con toda la normativa relativa a seguridad, salud e higiene en el trabajo. La beneficiaria tiene la obligación de notificar por escrito a la empresa de trabajo temporal y al trabajador temporal los riesgos del trabajo que desempeñará y las medidas de prevención necesarias. La beneficiaria será responsable por los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales que su culpa o su inobservancia de la normativa que regula la materia de medio ambiente de trabajo y salud de los trabajadores, pueda ocasionar al trabajador temporal.

Tabla N°3. Capacitación en materia de riesgos laborales.

¿La empresa lo capacita a usted en materia de adiestramiento e información sobre el tema de riesgos laborales?	Alternativas.	Ítem 3.	
		Fa	%
	SIEMPRE.	0	0%
	CASI SIEMPRE.	0	0%
	A VECES.	3	20%
	CASI NUNCA.	12	80%
	NUNCA.	0	0%
	Total.	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Gráfico N°3. Capacitación en materia de riesgos laborales.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

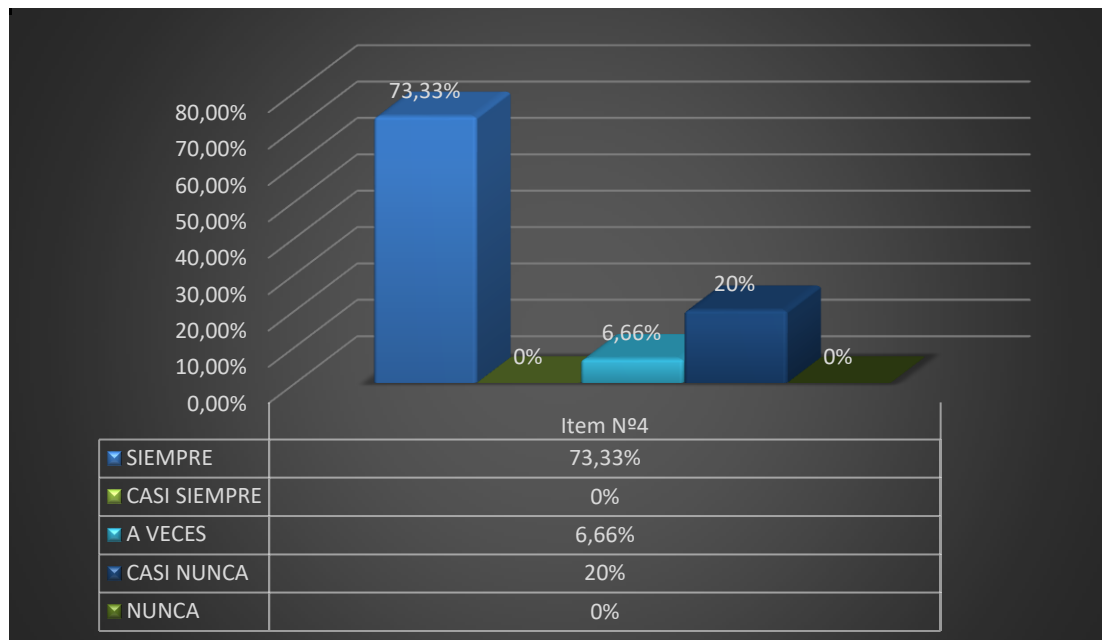
En referencia a los resultados expuestos en el gráfico N°3, el 80% de los encuestados expresan que casi nunca los capacitan en cuanto al tema de riesgos laborales, mientras que el 20% afirman que a veces reciben capacitación en dicha materia. Los resultados anteriormente descritos difieren de lo planteado en la teoría en donde se estipula que la capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos. De igual manera es importante señalar que la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) plantea que los trabajadores de toda organización deben recibir dieciséis horas trimestrales de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla N°4. Le gustaría adquirir conocimiento en materia de seguridad y salud laboral.

¿Le gustaría adquirir conocimiento en materia de seguridad y salud laboral con respecto a su área de trabajo?	Alternativas.	Ítem 4	
		Fa	%
	SIEMPRE.	11	73,33%
	CASI SIEMPRE.	0	0%
	A VECES.	1	6,66%
	CASI NUNCA.	3	20%
	NUNCA.	0	0%
	Total.	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Gráfico N°4. Le gustaría adquirir conocimiento en materia de seguridad y salud laboral.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Antes estos resultados pueden observarse que el 73,33% de la muestra opinan que siempre están dispuestos en adquirir conocimientos en área de seguridad y salud laboral. Por otro lado, un 20% de los encuestados dicen que casi nunca están interesados en adquirir conocimiento de este tema. Por último, con un 6,66% reconocen que a veces les gustaría tener conocimiento del área antes mencionada. Resaltando la importancia de que la vida es un continuo aprendizaje, se debe valorar el capítulo I de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) Derechos y Deberes de los Trabajadores y Trabajadoras en el artículo 54, n°7: acatar las instrucciones, advertencias y enseñanzas que se le impartieren en materia de seguridad y salud en el trabajo.

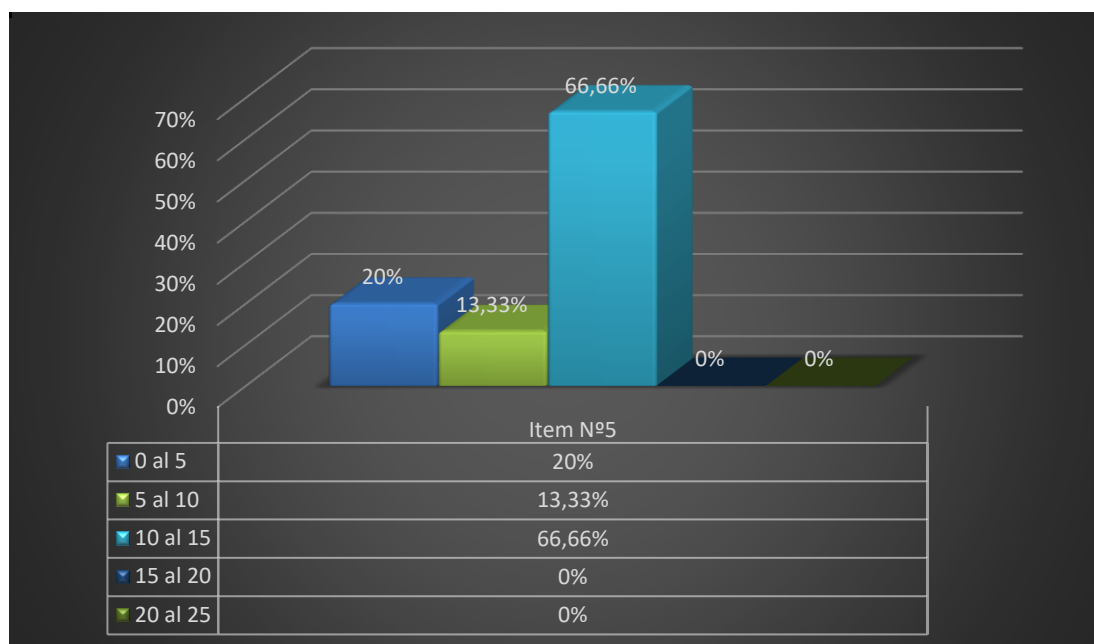
Indicador: Riesgo.

Tabla N°5. Cantidad de riesgo laborales a los que usted cree que está expuesto.

Indique la cantidad de riesgos laborales a los que usted cree que está expuesto en su área de trabajo.	Alternativas.	Ítem 5.	
		Fa	%
	0 al 5	3	20%
	5 al 10	2	13,33%
	10 al 15	10	66,66%
	15 al 20	0	0%
	20 al 25	0	0%
	Total	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Grafica N°5. Cantidad de riesgo laborales a los que usted cree que está expuesto.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

De acuerdo a los resultados reflejados en la gráfica N°5, el 66,66% de los trabajadores revelan que aproximadamente se encuentran expuestos a riesgos entre un intervalo del 10 al 15. Seguidamente un 20% manifiestan que existe un estimado de 5 riesgos a los que se encuentran vulnerables, y finalmente con un 13,33% aseguran que existen riesgos entre una escala del 5 al 10. En este mismo orden de ideas, Sole (2006:35) define a los riesgos profesionales como el conjunto de enfermedades y los accidentes que pueden ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo. La palabra riesgo indica la probabilidad de ocurrencia de un evento tal como una caída, una descarga eléctrica.

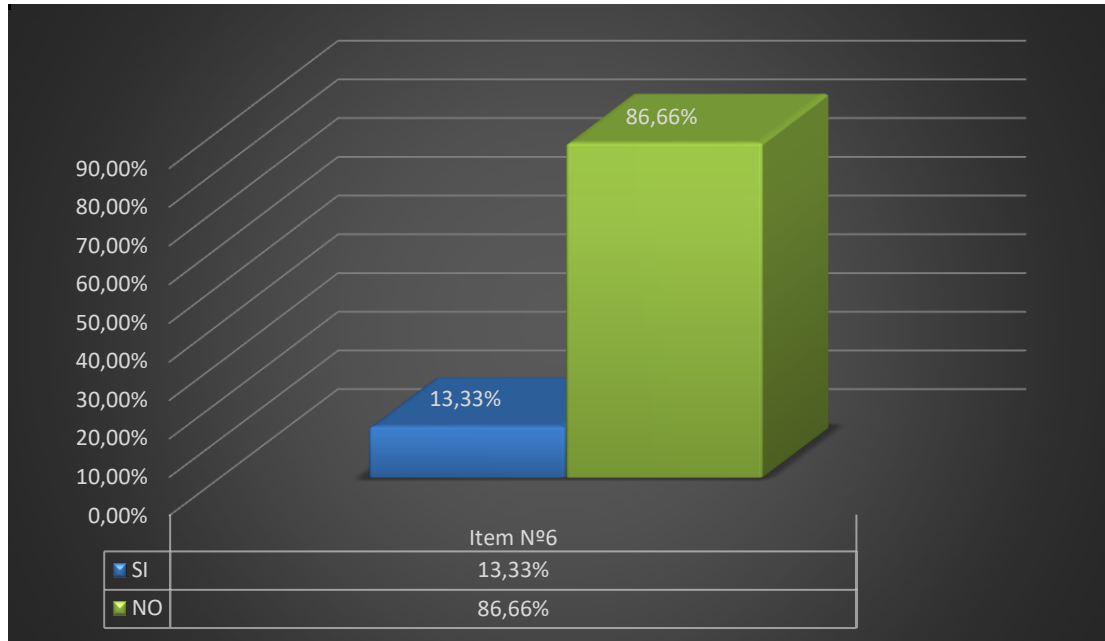
Indicador: Inspecciones generales de seguridad.

Tabla N°6. Inspecciones de seguridad industrial para detectar la posibilidad del surgimiento de nuevos riesgos.

¿Se realiza inspecciones de seguridad Industrial para detectar la posibilidad del surgimiento de nuevos riesgos en el ambiente de trabajo?	Alternativas.	Ítem 6.	
		Fa	%
	SI.	2	13,33%
	NO.	13	86,66%
	Total.	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Grafica N°6. Inspecciones de seguridad industrial para detectar la posibilidad del surgimiento de nuevos riesgos.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

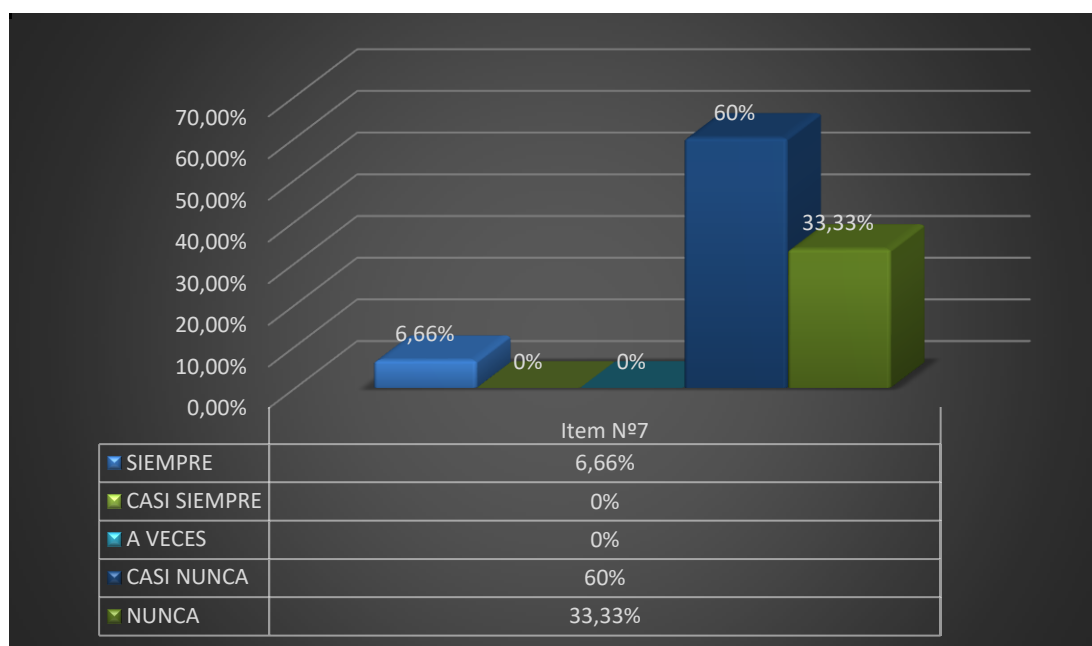
El 86,66% de los encuestados dan fe de que no se realizan inspecciones para detectar la posibilidad de nuevos riesgos, mientras que el 13,33% restante declara que si realizan las inspecciones generales con el objetivo antes mencionado. Estos datos son contrarios a lo planteado por Asfahl (2010) quien expone que las inspecciones generales de seguridad son una actividad preventiva que tradicionalmente se ha encuadrado entre las técnicas generales de seguridad previas al accidente, analíticas puesto que su objeto era y es detectar, más que corregir, conductas y actuaciones peligrosas.

Tabla N°7. Condiciones de los equipos y herramientas antes de iniciar las actividades.

¿Se verifican las condiciones de los equipos y herramientas antes de iniciar las actividades?	Alternativas.	Ítem 7.	
		Fa	%
	SIEMPRE.	1	6.66%
	CASI SIEMPRE.	0	0%
	A VECES.	0	0%
	CASI NUNCA.	9	60%
	NUNCA.	5	33,33%
	Total.	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Grafica N°7. Condiciones de los equipos y herramientas antes de iniciar las actividades.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Del 100% de la gráfica N°7, un 60% de los trabajadores revelan que casi nunca verifican las condiciones de los equipos con los que laboran antes de iniciar su jornada, el 33,33% presentan que nunca se supervisan

los equipos mencionados anteriormente y finalizando con el 6,66 quienes hacen constar que siempre se le hacen inspecciones a las misma. Se expone lo planteado en el Capítulo I de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) Derechos y Deberes de los Trabajadores y Trabajadoras, artículo 54, n°2: Hacer uso adecuado y mantener en buenas condiciones de funcionamiento los sistemas de control de las condiciones inseguras de trabajo en la empresa o puesto de trabajo, de acuerdo a las instrucciones recibidas, dando cuenta inmediata al supervisor o al responsable de su mantenimiento o del mal funcionamiento de los mismos. El trabajador o la trabajadora deberá informar al Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa o al Comité de Seguridad y Salud Laboral cuando, de acuerdo a sus conocimientos y experiencia, considere que los sistemas de control a que se refiere esta disposición no correspondiesen a las condiciones inseguras que se pretende controlar.

Objetivo N°2.

Determinar las consecuencias de los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores en el área de producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.

Dimensión: Consecuencias de los riesgos laborales.

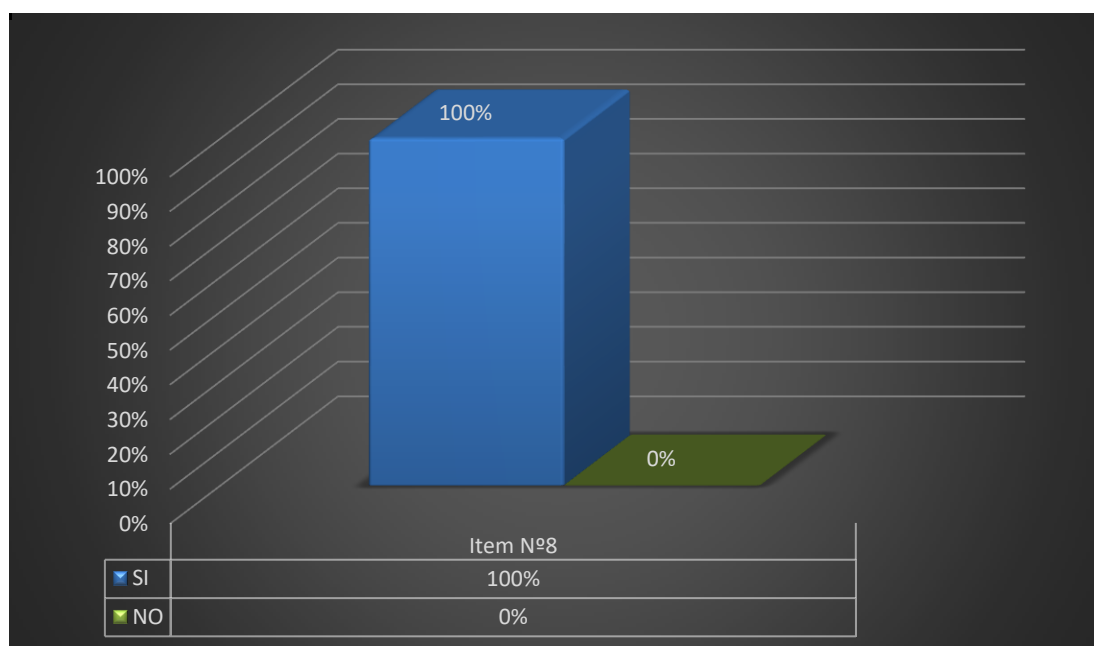
Indicador: Consecuencias.

Tabla N°8. Se encuentra expuesto a algún tipo de accidente y/o enfermedades ocupacionales.

¿Considera que en su puesto de trabajo se encuentra expuesto a algún tipo de accidente y/o enfermedades ocupacionales?	Alternativas.	Ítem 8.	
		Fa	%
	SI.	15	100%
	NO.	0	0%
	Total.	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Grafica N°8. Se encuentra expuesto a algún tipo de accidente y/o enfermedades ocupacionales.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Para efectos de estos resultados en materia de exposición a accidentes y enfermedades ocupacionales en su ambiente de trabajo, un 100% de los encuestados afirman que si lo saben. En este sentido el desconocimiento en la totalidad de los encuestados, en sus áreas de trabajo pueden estar expuestos a una situación de seguridad y salud laboral. En convergencia a lo descrito y expuesto en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) (2005) en su

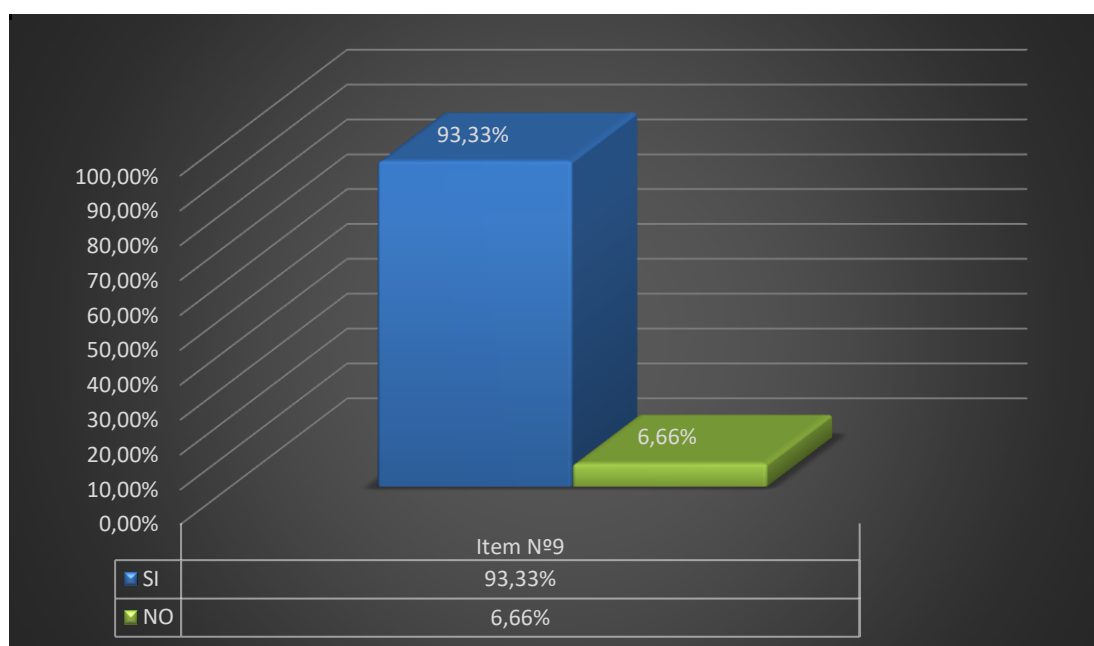
artículo 70 donde se declara un estado patológico por una enfermedad, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental (temporales o permanentes).

Tabla N°9. Existen consecuencias por riesgos laborales.

¿Cree usted que en su área de trabajo existen consecuencias por riesgos laborales?	Alternativas.	Ítem 9.	
		Fa	%
	SI.	14	93,33%
	NO.	1	6,66%
	Total.	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Grafica N°9. Existen consecuencias por riesgos laborales.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en el gráfico N°9, el 93.33% consideran que, si existen consecuencias por riesgos laborales en su área de trabajo, por otra parte, el 6,66% establecen que no existen consecuencias por los riesgos laborales actuales en el entorno donde desempeñan sus funciones. Thies (2017) Sabiendo que las consecuencias

son obtenidas por medio de accidentes o enfermedades laborales, en donde el trabajador puede sufrir lesiones temporales o permanentes, el cual le impidan continuar con sus labores, siendo un factor negativo permitiéndole al trabajador bajar su autoestima en su vida laboral y personal.

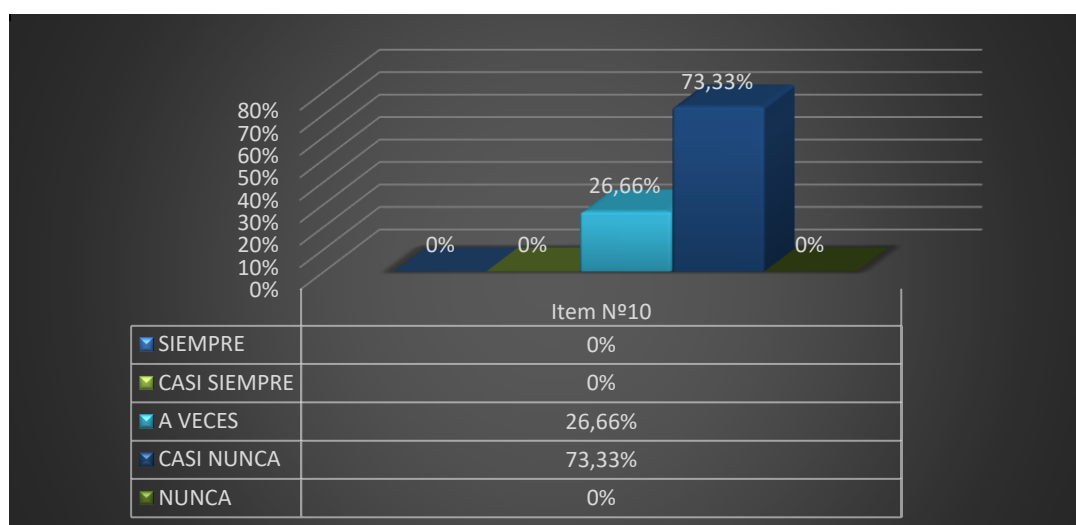
Indicador: Monitoreo y vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.

Tabla N°10. Exámenes y chequeos médicos.

	Alternativas.	Ítem 10.	
		Fa	%
¿Se le realizan los exámenes y chequeos médicos periódicamente?	SIEMPRE.	0	0%
	CASI SIEMPRE.	0	0%
	A VECES.	4	26,66%
	CASI NUNCA.	11	73,33%
	NUNCA.	0	0%
	Total.	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Grafica N°10. Exámenes y chequeos médicos.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

La tabla N°10 y gráfica N°10 hacen referencia a los resultados obtenidos para el indicador Monitoreo y Vigilancia Epidemiológica de la Salud de los Trabajadores, el cual en el ítem N°10 el 73,33% de los encuestados plantean que casi nunca se realizan los exámenes y chequeos médicos periódicos a los trabajadores. Por otro lado, el 26,66% de la muestra objeto de estudio considera que a veces se les realizan los mencionados exámenes. Estos datos son contrarios a lo planteado por Asfahl (2010) quien expone que el Monitoreo y Vigilancia Epidemiológica de la Salud de los Trabajadores, es una de las actividades primordiales que deben llevarse a cabo en las organizaciones, con el fin de considerar la salud de los trabajadores como una razón de cuidado para la empresa.

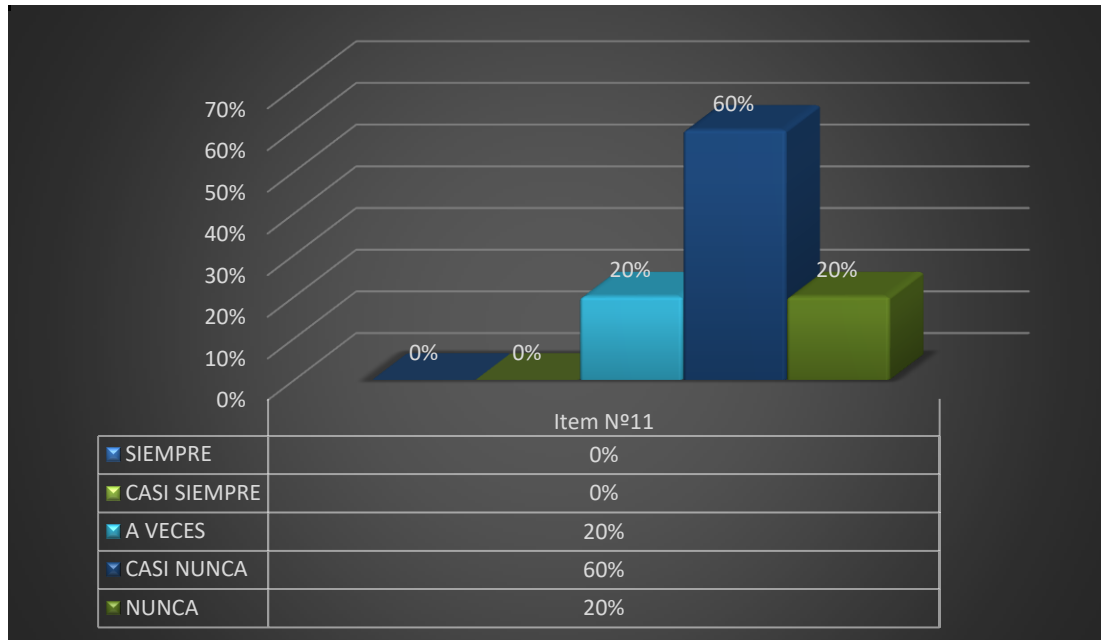
Indicador: Dotación de equipos de protección personal.

Tabla N°11. Equipo de protección personal adecuado.

	Alternativas.	Ítem 11.	
		Fa	%
¿Posee el equipo de protección personal adecuado a sus funciones?	SIEMPRE.	0	0%
	CASI SIEMPRE.	0	0%
	A VECES.	3	20%
	CASI NUNCA.	9	60%
	NUNCA.	3	20%
	Total.	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Grafica N°11. Equipo de protección personal adecuado.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

En relación con los resultados de este ítem, el gráfico muestra un 60% donde los encuestados mencionan que casi nunca tiene el equipo de protección personal adecuado a sus funciones, mientras que un 20% revela que a veces se les dota de los equipos adecuados, pero en cuanto al último 20% niegan de haber recibido los equipos de protección correspondientes para el desarrollo de sus actividades. Con base al capítulo I de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) artículo 53, n° 4: No ser sometido a condiciones de trabajo peligrosas o insalubres que, de acuerdo a los avances técnicos y científicos existentes, puedan ser eliminadas o atenuadas con modificaciones al proceso productivo o las instalaciones o puestos de trabajo o mediante protecciones colectivas. Cuando lo anterior no sea posible, a ser provisto de los implementos y equipos de protección personal adecuados a las condiciones de trabajo presentes en su puesto de trabajo y a las labores

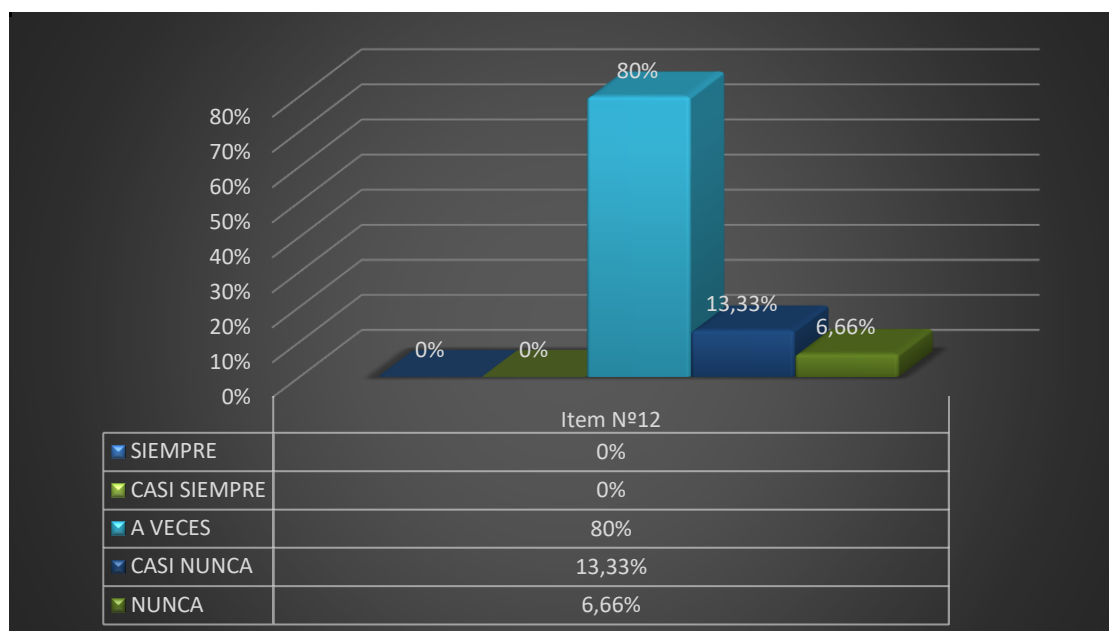
desempeñadas de acuerdo a lo establecido en la presente Ley, su Reglamento y las convenciones colectivas.

Tabla N°12. Dotación periódica de los equipos de protección personal.

	Alternativas.	Ítem 12.	
		Fa	%
¿Recibe la dotación periódica de los equipos de protección personal?	SIEMPRE.	0	0%
	CASI SIEMPRE.	0	0%
	A VECES.	12	80%
	CASI NUNCA.	2	13,33%
	NUNCA.	1	6,66%
	Total.	15	100%

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Grafica N°12. Dotación periódica de los equipos de protección personal.



Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

En referencia a los resultados expuestos en este último ítem, el 80% de los trabajadores encuestados muestran que a veces reciben periódicamente equipos de protección personal, en segundo lugar, un 13,33% demuestran que casi nunca obtienen dichos equipos y finalmente un 6,66 exponen que han sido dotados una sola vez. Dichos resultados permiten inferir que los equipos de protección personal poseen un grado de importancia dentro de la cultura organizacional de la empresa, ya que como se explica en la teoría los equipos de protección personal son aquellos equipos que requiere el trabajador en la ejecución de un trabajo; los mismos serán clasificados y asignados de acuerdo al cargo y tipo de labores que realicen.

Objetivo N°3.

Formular medidas preventivas para minimizar los riesgos laborales identificados en el área de producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.

Los resultados del presente objetivo se encuentran condensados en el capítulo VI de la presente investigación.

Análisis y evaluación de los factores de riesgo en el área de producción.

Cuadro N°9. Análisis FODA de los factores de riesgos mecánicos en el área de producción.

Factor de riesgo.	Descripción de riesgo.	Fortalezas.	Oportunidades.
Mecánico	Caída del mismo nivel y diferente nivel.	<ul style="list-style-type: none"> • Los trabajadores cuentan con un paso peatonal adecuado. • Maquinarias en buen estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar al personal capacitación diaria. • Reemplazar los equipos de protección personal.
	Resbalones por pisos húmedos.		
	Atropellado por montacarga.		
	Golpeado por el		

	mecanismo.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenta con buena iluminación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar asistencia médica en caso de lesiones.
	Cortado por objeto filoso.		
	Contacto con superficies caliente.	Debilidades.	Amenazas.
		<ul style="list-style-type: none"> • La empresa no suministra al personal los EPP adecuados a sus funciones. • Falta de señalizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Traumatismos, contusiones, heridas, fracturas, amputaciones.

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Cuadro N°10. Análisis FODA de los factores de riesgos disergonómicos en el área de producción.

Factor de riesgo.	Descripción de riesgo.	Fortalezas.	Oportunidades.
Disergonómico	Movimiento repetitivo.	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa cuenta con suficiente personal para hacer las rotaciones necesarias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dotar al personal de guantes adecuados para la manipulación de carga.
	Manipulación de carga.		
	Posturas forzadas e inadecuadas		
		Debilidades.	Amenazas.

		<ul style="list-style-type: none"> • Falta de adiestramiento en la manipulación de carga. • No establecen tiempo de descanso por cada movimiento repetitivo. • Entrega incorrecta de guantes para la manipulación de carga. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lesiones en articulaciones, hernias, lumbagos, dolores musculares.
--	--	--	--

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Cuadro N°11. Análisis FODA de los factores de riesgos físicos en el área de producción.

Factor de riesgo.	Descripción de riesgo.	Fortalezas.	Oportunidades.
Físicos	Contacto con agua caliente.		<ul style="list-style-type: none"> • Cuentan con atención médica en caso de un accidente.
	Altas temperaturas.		
	Cambios bruscos de temperaturas.		
	Exposición a vapor.	Debilidades.	Fortalezas.
		<ul style="list-style-type: none"> • Falta de No tienen un medidor de temperatura. • Existen fugas de vapor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quemaduras, deshidratación, resfriados.

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

Cuadro N°12. Análisis FODA de los factores de riesgos eléctricos en el área de producción.

Factor de riesgo.	Descripción de riesgo.	Fortalezas.	Oportunidades.
Eléctrico	Contacto con objetos energizados	<ul style="list-style-type: none"> Existen extintores en caso de incendio por circuito eléctrico. 	<ul style="list-style-type: none"> La empresa cuenta con profesionales para cualquier problema eléctrico.
		Debilidades	Fortalezas
		<ul style="list-style-type: none"> Falta de No tienen un medidor de temperatura. Existen fugas de vapor. 	<ul style="list-style-type: none"> Quemaduras, deshidratación, resfriados.

Fuente: Méndez. A y Arroyo. M, (2019).

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En esta parte del presente trabajo de investigación se enuncian las conclusiones y recomendaciones generales a las que conllevó el desarrollo de la misma, en función de cada uno de los objetivos propuestos.

Conclusiones.

Un análisis de riesgo no solo es una observación meticulosa, sino es una propuesta metodológica, que busca conocer los riesgos y sus orígenes (Peligros), así como las consecuencias con repercusiones y la probabilidad con que esto se presenta.

El propósito de la presente investigación consistió en Proponer un Análisis de Riesgo en el Área de Producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo, para ello se dio cumplimiento a los siguientes objetivos específicos:

Con relación al objetivo específico N°1: Identificar la cantidad de los riesgos laborales en el área de producción a los que están expuestos los trabajadores en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo, para ello se aplicó un instrumento que permitió recolectar la información del personal con relación a los aspectos que se describen a continuación:

Para el indicador Educación e Información, se muestran claras deficiencias, entendiendo que la capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos. De igual manera es importante señalar que la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) plantea que los trabajadores de toda

organización deben recibir dieciséis horas trimestrales de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Con respecto al segundo indicador, el resultado con mayor impacto hace énfasis en que existe una cantidad considerable de riesgos latentes en el área de producción, atentando contra la vida de los trabajadores.

Con relación a las Inspecciones Generales de seguridad, las mismas no se realizan de forma periódica, en donde sean vistas como una técnica general de seguridad previa al accidente, analítica puesto que su objeto era y es detectar, más que corregir, conductas y actuaciones peligrosas.

Para el objetivo específico N°2: Determinar las consecuencias de los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores en el área de producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.

En cuanto a las consecuencias se produjo un resultado mayoritario destacando que, si existen las misma, sabiendo que las consecuencias son obtenidas por medio de accidentes o enfermedades laborales, en donde el trabajador puede sufrir lesiones temporales o permanentes, el cual le impidan continuar con sus labores, siendo un factor negativo permitiéndole al trabajador bajar su autoestima en su vida laboral y personal.

Para el Monitoreo y Vigilancia Epidemiológica de la Salud de los Trabajadores, que es una de las actividades primordiales que deben llevarse a cabo en las organizaciones, se tienen varias deficiencias ya que no existe un procedimiento de registro que permita evaluar la salud de los trabajadores como una razón de cuidado para la empresa.

Finalmente, respecto a la dotación los equipos de protección personal poseen un grado de importancia dentro de la cultura organizacional de la empresa, ya que como se explica en la teoría los equipos de protección personal son aquellos equipos que requiere el trabajador en la ejecución de un trabajo; los mismos serán clasificados y asignados de acuerdo al cargo y tipo de labores que realicen.

Para el objetivo específico N°3: Formular medidas preventivas para minimizar los riesgos laborales identificados en el área de producción en la

Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo, los resultados del presente objetivo se encuentran condensados en el siguiente capítulo de la presente investigación.

Recomendaciones.

1. Realizar periódicamente la identificación y evaluación de los riesgos para detectar nuevos riesgos o condiciones peligrosas que pudieran presentarse, siguiendo lo establecido en la Norma COVENIN -4004.
2. Adiestrar al personal en materia de riesgos laborales, con la finalidad de apoyar en el proceso de la identificación de los mismos o procesos peligrosos.
3. Llevar a cabo las inspecciones correspondientes en el área de producción, con la finalidad de minimizar los riesgos y promover el trabajo seguro.
4. Ejecutar la notificación de riesgo, ya que puede ser una herramienta importante para optimizar su proceso de producción, reduciendo riesgos y asegurándose el correcto desarrollo de las actividades.
5. Mantener actualizado y vigente el análisis de riesgo en el trabajo mediante revisiones periódicas.
6. Brindar a los trabajadores equipos de protección personal adecuado.
7. Mejorar las condiciones físicas de la empresa.
8. Generar un clima de seguridad y confianza para todos los trabajadores.



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA.
UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY.
VICERRECTORADO.
FACULTAD DE INGENIERÍA.
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.
CARVAJAL, EDO-TRUJILLO.

**CAPÍTULO VI. LA PROPUESTA.
ELABORACION DE UNA PROPUESTA DE ANÁLISIS DE RIESGO EN EL
ÁREA DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA “PRODUCTOS LÁCTEOS
FLOR DE ARAGUA C.A” DEL MUNICIPIO CANDELARIA DEL ESTADO
TRUJILLO.**

Autores:

Br. Méndez Leal Anisabel.

CI: V-25.919.822.

Br. Arroyo Hernández María Fernanda.

CI: V-26.690.546.

Tutor: Ing. Wilmer Méndez.

Junio 2019.

INTRODUCCION.

En Venezuela, es obligatorio que en toda organización pública o privadas, cualquiera sea su naturaleza, el lugar donde se ejecute persiga o no fines de lucro y quienes desempeñen sus labores en un grupo determinado de número de trabajadores para alcanzar un fin común tienen la obligación legal y la responsabilidad de ocuparse en mejorar la calidad de vida y la salud integral de todos sus miembros a través de la promoción de la seguridad y salud en el trabajo con la finalidad de prevenir accidentes en el trabajo y enfermedades ocupacionales.

De tal forma, la presente investigación tiene su origen, en la vital importancia que engloba el conocimiento y la identificación de riesgos, prevención de accidentes y enfermedades profesionales en cada perspectiva de trabajo, porque permite garantizar a los trabajadores condiciones de seguridad, salud y bienestar en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para la ejecución de sus tareas diarias.

Dentro de las diferentes concepciones de la Seguridad Industrial se encuentran aspectos relacionados con la mejora de las condiciones del ambiente de trabajo, la aplicación de técnicas para prevenir los accidentes laborales, la protección contra los accidentes y otros aspectos que al ser aplicables se traducirían en inspecciones, supervisiones por parte de los encargados de la seguridad de la institución, el control, las normas de seguridad, el adiestramiento, la motivación y otras que no incluyen al individuo como promotor o ejecutor por naturaleza de su propia seguridad.

Conforme a lo expuesto, surge la presente investigación, la cual tiene como propósito, proponer un análisis de riesgo en el área de producción en la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C.A del municipio Candelaria del estado Trujillo.

Objetivo general.

Brindar al personal que labora en el área de producción una notificación de análisis de riesgo para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales, en la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C, A del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.

Objetivos específicos.

- Identificar la cantidad de los riesgos laborales en el área de producción a los que están expuestos los trabajadores en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.
- Determinar las consecuencias de los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores en el área de producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.
- Formular medidas preventivas para minimizar los riesgos laborales identificados en el área de producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.

Justificación.

El análisis de riesgo es probablemente el paso más importante en un proceso de gestión de riesgos, y también el paso más difícil, con mayor posibilidad de cometer errores. Una vez que los riesgos han sido identificados y evaluados, los pasos subsiguientes para prevenir que ellos ocurran, protegerse contra ellos o mitigar sus consecuencias son mucho más programáticos.

El Sistema de Gestión para la Prevención de los Riesgos Laborales, es un instrumento que permitirá organizar los elementos dirigidos al cumplimiento estructurado y sistemático de los requisitos necesarios en materia de seguridad y salud, basándose en los derechos establecidos en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) de los trabajadores y trabajadoras en la formación y participación, en el análisis de riesgos, en el diseño, la adopción y el cumplimiento de las medidas preventivas, permitiendo el análisis de riesgos que se presenta en los puestos de trabajo del personal de producción de la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C,A, buscando identificar las inseguridades anticipadamente no detectadas al momento de evitar accidentes laborales.

Por otro lado, es importante señalar que la importancia del estudio también hace énfasis en la prevención, al reconocer que los riesgos tienen que ser tramitados y controlados, el sistema de gestión de los mismos es fundamentales para prevenir los accidentes de trabajo.

La propuesta de la presente investigación se justifica desde el punto de vista teórico y práctico ya que la empresa como parte integrante de la sociedad y al estar influenciada por la misma debe asumir la responsabilidad cumpliendo con las normas y leyes actuales que se encargan de la ergonomía en los diferentes puestos de trabajo, sin descuidar su función de generar ganancias para su beneficio e interés social, generación de empleos y crecimiento económico.

Al requerir la empresa mejorar sus condiciones laborales que aseguren su desarrollo y presencia, es fundamental que se invierta en mejorar cada puesto de trabajo con la finalidad de potenciar la calidad y el desarrollo humano, evitando enfermedades profesionales.

Desarrollo de la Propuesta.

A continuación, se presenta un formato de notificación de análisis de riesgo, dirigido al área de producción, donde se detallan los riesgos, la descripción de los mismos, las posibles consecuencias, permitiendo así la posibilidad de proponer medidas para minimizar el riesgo de que los trabajadores lleguen a sufrir lesiones o alteraciones en su salud. Por esta razón es importante que cada trabajador al momento de ser contratado debe pasar por este proceso de seguridad iniciando con el llenado y explicación del mismo.



FECHA DE NOTIFICACION:

NOTIFICACION DE LOS PRINCIPIOS DE LA PRENCION DE LAS CONDICIONES PELIGROSAS, INSEGURAS E INSASUBLRES POR PUESTOS DE TRABAJO

PRODUCTOS LACTEOS FLOR DE ARAGUA C, A. domiciliada en la Av. Ramon Narváez Norte N°3, Maracay Estado Aragua, con el número de RIF: J-07509884-6, EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL Art. 56 ordinal 3 de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo, se procede mediante este acto a infórmale por escrito las tareas que por efecto de la relación laboral deberá ejecutar y los riesgos inherentes a las misma, así como los efectos a la salud y sus medidas de prevención.

DATOS DEL TRABAJADOR

APELLIDO Y NOMBRE: _____ CEDULA: V- _____ FECHA DE INGRESO: _____

PUESTO DE TRABAJO

AREA: PRODUCCION. SUPERVISOR INMEDIATO: SUPERVISOR DE PLANTA SEDE A QUE REPORTA: TRUJILLO

DESCRIPCION GENERAL DEL CARGO: Realizar actividades relacionadas con la producción de quesos, a objeto de asegurar la continuidad de los compromisos adquiridos con los clientes y los objetivos del departamento.

NOMBRE Y APELLIDO	NUMERO DE CEDULA DE IDENTIDAD	FIRMA DEL TRABAJADOR Y HUELLA
-------------------	-------------------------------	-------------------------------

ANALISIS DE RIESGOS.				
DESCRIPCION DE LAS TAREAS	RIESGOS	DESCRIPCION DEL RIESGO	POSIBLE CONSECUENCIA	MEDIDAS PREVENTIVAS
Ingresa a las instalaciones de la empresa y siguiendo el paso peatonal se dirige hacia los vestidores, se coloca el uniforme de trabajo e implementos de protección personal, procede al marcaje de la tarjeta y se dirige al puesto de trabajo asignado por el supervisor del área.	MECANICO	Caída a un mismo nivel.	Traumatismos, esguinces.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar calzado adecuado. - Utilizar las zonas demarcadas para paso peatonal.
	MECANICO	Caídas a diferente nivel.	Traumatismos, esguinces.	<ul style="list-style-type: none"> - Dar pasos cortos y seguros. - No salte los peldaños de las escaleras.
	MECANICO	Resbalones por pisos húmedos o mojados.	Traumatismos, esguinces.	<ul style="list-style-type: none"> - No corra en las instalaciones, el piso es resbaladizo. - Dar pasos cortos y firmes.
	MECANICO	Atropellado por vehículos que transitan en el área.	Traumatismos, contusiones, lesiones parciales o permanentes.	<ul style="list-style-type: none"> - No se atraviese, o realice apariciones repentinas, puede ser atropellado. - Utilice el paso peatonal, desde la entrada por la puerta de uso peatonal hasta los vestidores y regrese por la misma ruta hasta llegar a su área de trabajo.

<p>MOLDEO AUTOMATIZADO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El trabajador traslada las estibas desde el are de lavado de moldes hasta la maquina moldeadora. • Recibe indicaciones del supervisor del área para dar inicio al proceso. • Toma la bandeja con moldes y la coloca sobre la banda transportadora la cual mediante inclinación la sumerge en solución higienizaste para luego retornar a su posición original. • Las bandejas higienizadas son conducidas por acción de la banda transportadora y ligera 	MECANICO	Resbalones por pisos húmedos o mojados.	Traumatismos, esguinces.	<ul style="list-style-type: none"> - No corra dentro de las áreas de producción. - Dar pasos cortos y firmes.
	MECANICO	Caídas a diferente nivel.	Traumatismos, esguinces.	<ul style="list-style-type: none"> - Para realizar la limpieza de la máquina, debe subir y bajar las escaleras utilizando los pasamanos como apoyo. - Suba y baje despacio y no salte al piso, esto podría ocasionarle un esguince.
	MECANICO	Golpeado por el bazo mecánico de la máquina.	Traumatismos, lesiones, golpes.	<ul style="list-style-type: none"> - Estar atento a la actividad que está realizando.
	MECANICO	Golpeado por el mecanismo.	Heridas, fracturas.	<ul style="list-style-type: none"> - Espere que el ciclo de higienización de moldes se complete, no introduzca las manos en el sistema en movimiento.
	ELECTRICO	Choque por contacto eléctrico.	Quemaduras, electrocución.	<ul style="list-style-type: none"> - Revise las condiciones eléctricas antes de realizar cualquier operación. - No realice reparaciones, notifique al mecánico o supervisor del área cualquier falla del equipo.

<p>presión del operador hasta el área de moldeo de máquina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumpliendo el ciclo de llenado los moldes avanzan hacia el extremo final de la máquina donde otro operador retira la bandeja ordenándolos en las estibas hasta finalizar el moldeo. • Este proceso se repite hasta finalizar la producción. • Finalizada la producción las estibas son llevadas al área de escurrido y volteo. 	DISERGONOMICO	Movimiento repetitivo de brazos y manos.	Síndrome del túnel del carpo, dolores en miembros superiores, lesiones en articulaciones de miembros superiores.	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercite los músculos de la espalda y miembros superiores antes de iniciar la jornada y posterior a cada descanso. - Adopte una posición cómoda; no realice movimientos bruscos de las articulaciones.
	DISERGONOMICO	Manipulación de cargas: levantamiento o descargas.	Hernias, lumbagos, luxaciones, dolores en articulaciones y miembros superiores e inferiores.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenga la columna recta; evite realizar flexión de la columna o giro del torso. - Acerque la carga al cuerpo. - Solicite ayuda para el levantamiento y traslado de cargas superiores a 25Kg.
	MECANICO	Uso carro transportador.	Traumatismos, heridas, contusiones.	<ul style="list-style-type: none"> - Operar el carro transportador de acuerdo al procedimiento indicado. - Inspeccionar el estado y funcionamiento de la estibadora antes de su uso.
	FISICO	Contacto con agua caliente.	Lesiones oculares leve, medias y/o graves, quemaduras de I, II, III grado.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar lentes de protección mientras estén realizando la actividad. - Mantener en buen estado la careta facial para protección ocular, en caso de deterioro

				notificar al supervisor.
	FISICO	Exposición a vapor.	Quemaduras de I, II, III grado.	<ul style="list-style-type: none"> - Evite el contacto con superficies calientes. - Reportar cualquier fuga al supervisor inmediato.
	FISICO	Altas temperaturas.	Deshidratación, fatiga crónica, desmayos, cefalea.	<ul style="list-style-type: none"> - Hidratarse frecuentemente (consumiendo pequeñas porciones de agua potable o hervida) durante la jornada de trabajo. - Debe estar alerta ante la presencia de los siguientes síntomas, sudoración excesiva, desvanecimiento, cefalea, disminución del estado de atención. Estos son síntomas de deshidratación.
<p>AREA PASTA HILADA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los moldes conteniendo la cuajada para elaborar 	ELECTRICO	Contacto con objetos energizados.	Shock eléctrico, quemaduras, muerte.	<ul style="list-style-type: none"> - No manipule ningún equipo con las manos húmedas o mojadas. - Chequear el sistema de cableado antes de manipular el equipo.

<p>mozzarella son retirados de la cadena de moldeo y conducido al área de maduración y escurrido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alcanzando su pH de trabajo se llevan hasta la maquila hiladora y se posicionan en forma ordena de acuerdo a la alimentación de la máquina. • Un operador desmolda la cuajada la fracciona en dos y comienza a alimentar la maquina hiladora por su boca de alimentación, la cuajada es recibida por molino que la muele y mediante tornillo sin fin la conduce sobre agua caliente para ir realizando el hilado de la cuajada. • La cuajada ya hilada es conducida al 	DISERGONOMICO	Movimiento repetitivo de brazos y manos.	Síndrome del turne del carpo, dolores en miembros superiores, lesiones en las articulaciones de miembros superiores.	<ul style="list-style-type: none"> - Ejercite los músculos de la espalda y miembros superiores antes de iniciar la jornada y posterior a cada descanso. - Mantenga un ritmo constante.
	MECANICO	Cortado por objeto filoso.	Heridas.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar el equipo de protección para manos. - Estar atento al trabajo. - No correr cuando porte objetos filosos y/o cortantes.
	MECANICO	Caída a un mismo nivel.	Traumatismos, esguinces.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar el calzado adecuado. - Dar pasos cortos y firmes al trasladarse de una cuba a otra o cuando te diriges de un entorno a otro.
	MECANICO	Caídas a diferente nivel.	Traumatismos, esguinces.	<ul style="list-style-type: none"> - Al subir y bajar las escaleras del laboratorio, utilice las barandas y los pasamanos como apoyo. - Suba y baje despacio y no salte al piso, esto podría ocasionarles un esguince.

<p>extremo de salida de la máquina para alimentar la moldeadora porcionadora que mediante tornillos sin fin y tubos moldeadores forma los cilindros de cuajada que son recibidos por operador y colocados en el molde respectivo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Completada la bandeja en número de cinco son llevado a tanque de agua helada para su inmersión. • Cumplido su ciclo de enfriamiento las bandejas con sus respectivos quesos son colocados en bases apropiadas y haciendo uso de transpaleta mecánico son llevado a cava fría para su almacenamiento y 	MECANICO	Contacto con superficies calientes.	Quemaduras leves.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilice guantes de protección personal. - Evite el contacto con superficies calientes. - No se recueste a la maquina hiladora.
	MECANICO	Atrapado en partes en movimiento.	Lesiones, traumatismo, amputaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenga las manos, cabello, ropa floja y herramientas alejadas de las partes en movimiento. - Detenga la marcha del motor o equipos en movimiento antes de hacer cualquier instalación o conexión.
	DISERGONOMICO	Posturas forzadas.	Dolores en la espalda, brazos y piernas.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenga una postura erguida al momento de colocar la manguera de descarga del cuajado. - No se apoye en superficies irregulares o inestables.
	RUIDO	Ruido generado por equipos y maquinarias.	Efectos perniciosos, cefalea, alteración del sistema nervioso, digestivo o circulatorio, o progresivo: disminución de la	<ul style="list-style-type: none"> - Utilice protección auditiva antes de entrar al área y mientras permanezca en el puesto de trabajo. - Ante cualquier anomalía en su estado de salud, acuda al médico.

posterior desmolde y empaque.			capacidad auditiva (hipoacusia).	
	FISICO	Contacto con agua caliente.	Lesiones oculares leve, medias y/o graves, quemaduras de I, II, III grado.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar lentes de protección mientras estén realizando la actividad. - Acudir al servicio médico en caso de una lesión.
	FISICO	Exposición a vapor.	Quemaduras de I, II, III grado.	<ul style="list-style-type: none"> - Evite el contacto con superficies calientes. - Evite distracciones en el área de trabajo. - Reportar cualquier fuga al supervisor inmediato.
	FISICO	Cambios bruscos de temperatura.	Estrés, térmico, resfriados.	<ul style="list-style-type: none"> - No ingrese a las cavas de refrigeración si durante la jornada ha permanecido por periodos continuos en las áreas de producción o fuentes de vapor.
	DISERGONOMICO	Posturas inadecuadas.	Dolores en la espalda, brazos y piernas.	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar técnicas al momento de levantar y manipular el equipo de trabajo a utilizar. - Adopte posturas adecuadas.

<p>MOLDEO SEMI-AUTOMATICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el área de trabajo, uno de los trabajadores se dirige con el transpaleta manual hasta el lugar de almacenamiento de moldes toma una base con los moldes y los lleva hasta el sitio de moldeo. • Cuando finaliza la operación de cuajado para su moldeo se abre la exclusiva y deja caer la misma en forma de cascada sobre los moldes y el operador que se encuentra en el tablero principal controla el llenado de los moldes mediante la acción del botón correspondiente. • Una vez llenos los moldes el operador 	MECANICO	Caída a un mismo nivel.	Traumatismos, esguinces.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar calzado de seguridad adecuado. - No correr en el área de trabajo.
	MECANICO	Resbalones por pisos húmedos o mojados.	Traumatismos, esguinces.	<ul style="list-style-type: none"> - Dar pasos cortos y firmes. - No corra dentro de las áreas de producción.
	MECANICO	Golpeado por el transpaleta.	Traumatismo, lesiones, golpes.	<ul style="list-style-type: none"> - Estar atento a la actividad que está realizando.
	DISERGONOMICO	Posturas inadecuadas y movimientos repetitivos de brazos y manos.	Dolores en la espalda, brazos y piernas.	<ul style="list-style-type: none"> - No adopte posturas inadecuadas. - Evite doblar la espalda. - Realice movimientos de estiramiento.
	DISERGONOMICO	Posturas forzadas.	Dolores en la espalda, brazos y piernas.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenga una postura erguida al momento de colocar la manguera de descarga del cuajado. - No gire el torso para tomar objetos a un lado.

<p>mediante la pala manual nivela la cantidad de cuajada correspondiente al molde la coloca en la bandeja con la base correspondiente hasta ser retirado al área de moldeo mediante un transpaleta mecánico hasta finalizar el vaciado de la cuba.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los quesos son apilados y llevados al área de escurrido y volteo. 	RUIDO	Ruido generado por equipos y maquinarias.	Efectos perniciosos, cefalea, alteración del sistema nervioso, digestivo o circulatorio, o progresivo: disminución de la capacidad auditiva (hipoacusia).	- Utilice protección auditiva antes de entrar al área y mientras permanezca en el puesto de trabajo.
	MECANICO	Atrapado entre partes en movimiento (cadena transportadora).	Lesiones, traumatismo, amputaciones.	- Cuando tenga necesidad de quitar guardas, cubiertas para dar mantenimiento o reparar el equipo asegúrese de que sea hecho únicamente por personal calificado.
	ERGONOMICO	Sobre esfuerzo al levantar/trasladar objetos y/o equipos pesados.	Lesiones musculoesquelética, dolores de las articulaciones espalda y brazos.	- No se sobre cargue; realice varios traslados en lugar de un solo traslado con toda la carga. - Apoye peso en sus piernas y no en su espalda.

	FISICO	Contacto con agua caliente.	Lesiones oculares leve, medias y/o graves, quemaduras de I, II, III grado.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar lentes de protección mientras estén realizando la actividad. - Acudir al servicio médico en caso de una lesión.
	FISICO	Exposición a vapor.	Quemaduras de I, II, III grado.	<ul style="list-style-type: none"> - Evite el contacto con superficies calientes. - Use adecuadamente los implementos de seguridad. - Reportar cualquier fuga al supervisor inmediato.
	MECANICO	Caídas a diferente nivel.	Traumatismos, esguinces.	<ul style="list-style-type: none"> - Al subir y bajar las escaleras de dos escalones, hágalo con las precauciones debidas. - Suba y baje despacio y no salte al piso.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

Arias Fidas G. El Proyecto de Investigación. 5ta Edición Editorial Episteme Caracas Venezuela 2006.

Balestrini M (2002). ¿Cómo se elabora el Proyecto de Investigación? Servicios editoriales. Caracas, Venezuela.

Hurtado de B.J (2000). Metodología de la Investigación Holística. Tercera Edición. Instituto Universitario de Tecnología Caripito. Servicios y Proyecciones para América Latina Caracas.

Hurtado de B.J (1998). Metodología de la Investigación Holística. 2da Edición. Instituto Universitario de Tecnología Caripito. Servicios y Proyecciones para América Latina Caracas.

Constitución de la República Bolivariana de la República de Venezuela (2000) Gaceta Oficial N.º 5.453 Imprenta Nacional 24 de marzo del 2000.

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (2005). Gaceta Oficial N.º 38.236 de fecha 26 de Julio. Caracas, Venezuela.

Ramírez, T. (2006) Cómo hacer un proyecto de investigación. Caracas, Venezuela: Editorial PANAPO.

Sampieri y Otros (2006). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill/Interamericana. Editores, S.A. de C.V. D.F. México. 5ª edición.

Bucle y Caple (1991). La Formación: Teoría Y Práctica. Madrid. Ediciones Diaz de Santos.

Cabaleiro, Víctor (2010) Prevención de riesgos laborales: normativa de seguridad e higiene en el puesto de trabajo. Tercera edición Editorial S.L. España.

Casal j, Montiel H y otros (1999) Análisis de riesgos en instalaciones industriales. Barcelona. Ediciones UPC.

Cardozo, H. (2014). Auditoria del sector solidario. Aplicación de normas internacionales. México: Editorial ECOE Editores.

Martínez, J (2002). Introducción al análisis de riesgos. México Noriega Editores.

Orta, B. (2011), Identificación de los Procesos Peligrosos asociados a los Centros de Trabajo de Carpintería y Herrería, pertenecientes a la Gerencia de Logística y Servicios del Sector Mantenimiento, de la Corporación Venezolana de Guayana. Universidad Nacional Experimental de Guayana, Decanato de Ingeniería.

Leñero, J. y Solís, C. (2009). Clasificación de los Factores de Riesgo. Facultad de Medicina UNAM

Godoy, M. (2009). Factores de Riesgos Laborales en los trabajadores de las contratistas del Estado Zulia. Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, Decanato de Investigación y Postgrado, Maestría en Gerencia de Recursos Humanos.

Figuroa, J. (2008), Procesos Peligrosos en el Trabajo y Problemas de Salud de los Albañiles de una empresa constructora en el Estado Lara. Universidad Centro occidental "Lisandro Alvarado".

ANEXOS

Anexo A.



ENCUESTA.

Interrogantes:

- **Indicador:** educación e información.

¿Al momento de ser contratado recibió la inducción al inicio de sus actividades?

Si___ No___

¿Recibió usted una notificación de análisis de riesgo por escrito al momento de ser contratado?

Si___ No___

¿La empresa lo capacita a usted en materia de adiestramiento e información sobre el tema de riesgos laborales?

Siempre___ casi siempre___ a veces___ casi nunca___ nunca___

¿Le gustaría adquirir conocimiento en materia de seguridad y salud laboral con respecto a su área de trabajo?

Siempre___ casi siempre___ a veces___ casi nunca___ nunca___

- **Indicador:** riesgo.

Indique la cantidad de riesgos laborales a los que usted cree que está expuesto en su área de trabajo.

1 al 5__ 5 al 10__ 10 al 15__ 15 al 20__

- **Indicador:** Inspecciones generales de seguridad.

¿Se realiza inspecciones de seguridad Industrial para detectar la posibilidad del surgimiento de nuevos riesgos en el ambiente de trabajo? Indique la frecuencia de las mismas.

Si__ No__

¿Se verifican las condiciones de los equipos y herramientas antes de iniciar las actividades?

Siempre__ casi siempre__ a veces__ casi nunca__ nunca__

- **Indicador:** consecuencias.

¿Considera que en su puesto de trabajo se encuentra expuesto a algún tipo de accidente y/o enfermedades ocupacionales?

Si__ No__

¿Cree usted que en su área de trabajo existen consecuencias por riesgos laborales?

Si__ No__

- **Indicador:** monitoreo y vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.

¿Se le realizan los exámenes y chequeos médicos periódicamente?

Siempre__ casi siempre__ a veces__ casi nunca__ nunca__

- **Indicador:** dotación de equipos de protección personal.

¿posee el equipo de protección personal adecuado a sus funciones?

Siempre__ casi siempre__ a veces__ casi nunca__ nunca__

¿Recibe la dotación periódica de los equipos de protección personal?

siempre__ casi siempre__ a veces__ casi nunca__ nunca__

Anexo B.
Cuadro de variable.

Objetivo General: Proponer un Análisis de Riesgo en el Área de Producción en la Empresa “Productos Lácteos Flor de Aragua C.A” del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.					
Objetivos Específicos.	VARIABLE.	Dimensiones.	Indicadores.	Ítems.	Unidad de análisis.
Identificar la cantidad de riesgos laborales en el área de producción a los que están expuestos los trabajadores en la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C.A del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.	Análisis de riesgo.	Cantidad de Riesgos laborales en el área de producción.	Educación e información.	1-2-3-4	Cuestionario estructurado como técnica para la recolección de datos.
Riesgo.			5		
Inspecciones generales de seguridad.			6-7		
Determinar las consecuencias de los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores en el área de producción en la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C.A del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.		Consecuencias de los riesgos laborales.	Consecuencias.	8-9	
			Monitoreo y vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.	10	
			Dotación de equipos de protección personal.	11-12	
Formular medidas preventivas para minimizar los riesgos laborales identificados en el área de producción en la empresa Productos Lácteos Flor de Aragua C.A del Municipio Candelaria del Estado Trujillo.			Este objetivo será alcanzado una vez obtenidos los resultados de los objetivos anteriores.		

Fuente: Méndez A y Arroyo M. (2019)