



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INDUSTRIALES
CAMPUS BÁRBULA



**PLANES DE CAPACITACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL, COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE
ACCIDENTES LABORALES EN EL ÁREA DE EMULSIÓN DE UNA
EMPRESA QUÍMICA FABRICANTE DE PINTURAS DEL ESTADO
CARABOBO**

Autora:

Perdomo, Gelsy

Profesora Académica y Tutora:

Lic. Sujei Almao.

BARBULA, ENERO DE 2015



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INDUSTRIALES
CAMPUS BÁRBULA



**PLANES DE CAPACITACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL, COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE
ACCIDENTES LABORALES EN EL ÁREA DE EMULSIÓN DE UNA
EMPRESA QUÍMICA FABRICANTE DE PINTURAS DEL ESTADO
CARABOBO**

Autora:

Perdomo, Gelsy

Profesora Académica y Tutora:

Lic. Sujei Almao.

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO EXIGIDO PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO RELACIONES INDUSTRIALES**

BARBULA, ENERO DE 2015



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INDUSTRIALES
CAMPUS BÁRBULA



APROBACIÓN DEL TUTOR

Por medio de la presente, se hace constar que el Trabajo de Grado, bajo el título **“PLANES DE CAPACITACION EN MATERIA DE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCION DE ACCIDENTES LABORALES EN EL AREA DE EMULSION DE UNA EMPRESA QUIMICA FABRICANTE DE PINTURAS UBICADA EN EL ESTADO CARABOBO”**, presentado por la bachiller Perdomo, Gelsy C.I. 20.083.486 cumple con los requisitos de forma y fondo para optar al título de Licenciado en Relaciones Industriales.

LIC. SUJEL ALMAO.

C.I:14.923.552



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INDUSTRIALES
CAMPUS BÁRBULA



VEREDICTO

Quienes suscriben, miembros del jurado examinador designados por el Consejo de Escuela para evaluar el trabajo de grado **"PLANES DE CAPACITACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL, COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES EN EL ÁREA DE EMULSIÓN DE UNA EMPRESA QUÍMICA FABRICANTE DE PINTURAS DEL ESTADO CARABOBO"**, presentado por la bachiller Perdomo, Gelsy C.I. 20.083.486 cumple con los requisitos de forma y fondo para optar al título de Licenciado en Relaciones Industriales, luego de la exposición correspondiente consideramos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como: APROBADO

En fe de lo cual firman en la ciudad de Valencia a los 19 días del mes
De Febrero del año 2015.

Apellido Nombre	C.I.	Firma
SILVA BARNETO JOSE ANDRÉS	3206324	
Rodriguez Soto Orlando	4128388	
Almao Rivero Sujai	14923552	

Agradecimientos

A ti mi señor te doy las gracias por permitirme tener una familia maravillosa y las bendiciones que me has dado junto a ella, por regalarme cada día una nueva experiencia, y permitirme cumplir con uno de mis sueños. Mas a Dios gracias, el cual nos lleva siempre en triunfo en Cristo Jesús, y por medio de nosotros manifiesta en todo lugar el olor de su conocimiento, 2 Corintios 2:14.

A, Saúl y Adilia las dos personas que me brindaron el apoyo incondicional cuando comencé con mis estudios universitarios, cuando me cuidaban a Valeria mientras asistía a la universidad, gracias por ser unos abuelos para mi hija.

A la Universidad de Carabobo, por ser la casa de estudio que me formo e impulso para lograr esta meta. A todos los profesores de la universidad de Carabobo que permitieron cada día que descubriera cosas nuevas y formaron en mí una persona competente y emprendedora.

A la profesora y tutora Sujei Almao por brindarme de su apoyo y ayuda, y por guiar la realización de este trabajo de grado. Al profesor José Laurencio Silva por ofrecer y brindarme conocimientos y nuevas experiencias en mis estudios y en la realización del trabajo de grado.

Al profesor Juan Aguirre por demostrarme su amistad, por el tiempo que me dedico cuando vi sus clases, no solo aprendí matemáticas sino también la calidad de persona que se debe ser en la vida.

Gelsy Perdomo

DEDICATORIA

A mi Dios y a mi señor Jesús primeramente por darme vida y salud, por darme dirección, porque en medio de mis preocupaciones y dificultades siempre me envían a la persona correcta para que me dé palabras de inspiración, cuando surgían dificultades y sentía que no podía lograr culminar con mis estudios recordaba que en este mundo nació y murió por mí un hombre maravilloso llamado Jesús, ese es el mayor ejemplo de amor y sacrificio, por esa razón no existe algún obstáculo, dificultad o problema que logre superar eso, a ellos les dedico mi trabajo de grado por que han sido mi inspiración, fortaleza y confianza. En esos momentos que sentía que no podía lograrlo me recordaba de este versículo maravilloso: todo lo puedo en Cristo que me fortalece, Filipenses 4:13.

A, la persona que me acompaño durante todo este tiempo, a mi esposo Luis Castillo, porque eres mi compañero, el que compartió junto a mi alegrías y mis tristezas, mi apoyo fundamental por ser un padre maravilloso y ayudarme a cuidar a nuestros hijos mientras yo asistía a la universidad, gracias mi amor por ese apoyo que me brindas diariamente, aunque hubieron días que no te dedique el suficiente tiempo tuviste paciencia y me brindabas tu amor....A ti mi amor por ser esa persona que me hace sentir importante en cualquier circunstancias de mi vida, gracias mi amor por esa motivación que me das.

A, las dos personitas que viven el día a día junto a mí, mis bellos hijos Valeria y Maximiliano, en todo momento están conmigo, a ustedes dos porque son mi razón de ser, mi ganas de luchar, de ver una manera distinta la vida.

A, mis bellos abuelos Luzmila y Rafael por ser como mis segundos padres, porque yo sé que este logro es parte de sus sueños, con ustedes aprendí el valor de la familia, el amor, la humildad, el respeto y la educación.

A, mis Padres, Yalex y Alexander por darme la vida, por ese apoyo que me brindan al momento de tomar mis decisiones, a ti mami porque a pesar de la distancia siempre estás conmigo dándome ganas de seguir adelante, la que me recuerda que en la vida sobran las oportunidades.

A, Carlos Pérez por ser cómo un padre para mí, por los consejos que me das, por enseñarme que con la humildad y el respeto se logra todo en la vida.

A, mis hermanos Alexander, Erika, Ángel y Alexandra porque cuando comparto con ustedes mi vida es alegría.

A, mis tíos Lesbia y Félix, porque son ustedes los que me decían que yo soy importante y que Dios me trajo a este mundo con un propósito maravilloso, a ustedes el amo.

A, una persona que Dios me dio la oportunidad de conocer, a Mi amiga y profesora Maribi, en el poco tiempo que llevo conociéndote eres tu quien con sus palabras logró que viera las cosas que parecen ser obstáculos como oportunidades para crecer como persona.

A, mis amigos y compañeros de clase Herber, Arianny, Greisy, Ruth, Rafael, Roney, David, Ana, que día a día compartieron alegrías y nuevas experiencias junto a mí, fue una linda experiencia compartir todo este tiempo con ustedes.

Gelsy Perdomo.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INDUSTRIALES
CAMPUS BÁRBULA



**PLANES DE CAPACITACIÓN EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD
LABORAL, COMO ESTRATEGIA PARA LA PREVENCIÓN DE
ACCIDENTES LABORALES EN EL ÁREA DE EMULSIÓN DE UNA
EMPRESA QUÍMICA FABRICANTE DE PINTURAS DEL ESTADO
CARABOBO**

Autoras:

Perdomo, Gelsy

Profesora Académica y Tutora:

Lic. Sujei Almao.

RESUMEN

La investigación se enfocó en realizar el análisis de los planes de capacitación en seguridad y salud, como estrategia para la prevención de accidentes laborales, en el área de emulsión de una empresa química, fabricante de pinturas en el estado Carabobo, el cual se desarrolló por medio de tres objetivos a través de los cuales se establecieron las fortalezas y debilidades de los planes de capacitación, se identificó el nivel de conocimiento de los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral, para finalmente estudiar la actitud de los actores laborales ante la prevención de situaciones de riesgo en el trabajo. Se definió como una investigación descriptiva, de campo y documental, basado en la aplicación de tres instrumentos de recolección de datos como la entrevista semi estructurada, el cuestionario y la observación directa donde se empleó una lista de chequeo, todo aplicado a una muestra de 33 individuos que conforman a la organización. Se conoció que los empleados tienen conocimiento de la información, sin embargo no la ponen en práctica e incrementan el riesgo de sufrir accidentes dentro de los procesos que desarrollan. Se recomendó la realización de una campaña de concienciación, por medio de la cual los trabajadores reconozcan e interioricen la importancia de acatar las normativas y capacitación respecto a la seguridad y salud laboral en el trabajo.

Palabras claves: capacitación, seguridad y salud en el trabajo, comportamiento de los empleados.



**FACULTY OF ECONOMIC AND SOCIAL
SCHOOL OF INDUSTRIAL RELATIONS
CAMPUS BÁRBULA**



**SAFETY TRAINING PLANS AND HEALTH AS A STRATEGY FOR THE
PREVENTION OF ACCIDENTS IN THE AREA OF EMULSION OF A
COMPANY CHEMICAL MANUFACTURER OF PAINTINGS IN CARABOBO
STATE.**

Autoras:

Perdomo, Gelsy

Profesora Académica y Tutora:

Lic. Sujei Almao.

RESUMEN

The research focused on the analysis of the safety training plans and health as a strategy for the prevention of accidents in the area of emulsion of a company chemical manufacturer of paintings in Carabobo state, which was developed through three objectives through which the forts were established and weaknesses of the training process, the level of knowledge of workers identified safety and health, to finally study the attitude of labor actors and preventing risky situations at work. Was defined as a descriptive research, field and documentary, based on the three instruments for data collection and the semi-structured interview, questionnaire and direct observation where a checklist was used, all applied to a sample of 33 individuals within the organization. It was learned that employees are aware of the information, however not implemented and increase the risk of accidents within the processes that develop. Conducting an awareness campaign, through which workers recognize and internalize the importance of compliance with regulations and training regarding safety and health at work was recommended.

Keywords: training, health and safety at work, employee behavior.

INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTOS	V
DEDICATORIA	VI
RESUMEN	VIII
RESUMEN	IX
INDICE DE CUADROS	XII
INDICE DE TABLAS	XIII
INDICE DE GRAFICOS	XIV
INTRODUCCIÓN	XV
CAPITULO I	17
EL PROBLEMA	17
1.1 Planteamiento del problema.....	17
1.2 OBJETIVOS	22
1.2.1 Objetivo General.....	22
1.2.2 Objetivos Específicos.....	22
1.3 JUSTIFICACION	23
1.3.1 Alcance.....	25
1.3.2 Limitaciones.....	25
CAPITULO II	26
MARCO TEORICO REFERENCIAL	26
2.2 ANTECEDENTES	26
2.2 MARCO TEORICO	32
2.2.1 Comportamiento organizacional.....	32
2.2.2 Planes de Capacitación Profesional.....	41
2.2.3 Proceso de Capacitación.....	42
2.2.4 Detención de Necesidades.....	42
2.2.5 Planes de Formación Profesional.....	44
2.2.6 La Seguridad Industrial.....	45
2.2.7 Accidentes Laborales.....	46

2.3 BASES LEGALES.....	47
2.4 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS.....	51
CAPITULO III.....	53
MARCO METODOLOGICO.....	53
3.1 Tipo de Investigación.....	53
3.2 Diseño de la Investigación.....	53
3.3 Estrategia Metodológica.....	54
3.4 Población y Muestra.....	55
3.5 Fuentes de Recolección de Datos.....	57
3.6 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.....	58
3.7 Validez.....	59
3.8 Confiabilidad.....	60
CAPITULO IV.....	64
PRESENTACION Y ANALIS DE LOS RESULTADOS.....	64
CAPITULO V.....	93
CONCLUSIONES.....	93
LIATA DE REFERENCIAS.....	95
ANEXOS.....	98

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO N°	Pág.
Cuadro 1 Distribución de la población y muestra de estudio.....	57
Cuadro 2 Cálculos de Confiabilidad del Cuestionario.....	62
Cuadro 3 Resultados de Confiabilidad Lista de Chequeo.....	63
Cuadro 4 Resultados de la Aplicación de entrevista Semi Estructurada.....	64
Cuadro 5 Fortalezas y Debilidades.....	69

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS N°	Pág.
Tabla 1 Resultados de Cuestionario interrogantes 1 y 2.....	71
Tabla 2 Resultados de Cuestionario interrogantes 3 y 4.....	72
Tabla 3 Resultados de Cuestionario interrogantes 5 y 6.....	74
Tabla 4 Resultados de Cuestionario interrogantes 7 y 8.....	75
Tabla 5 Resultados de Cuestionario interrogantes 9 y 10.....	77
Tabla 6 Resultados de Cuestionario interrogantes 11 y 12.....	79
Tabla 7 Resultados de Cuestionarios, interrogantes 13,14 y 15.....	81
Tabla 8 Resultados de la Lista de Chequeo, ítems 1 y 2.....	84
Tabla 9 Resultados de la Lista de Chequeo, ítems 3 y 4.....	85
Tabla 10 Resultados de la Lista de Chequeo, ítems 5 Y 6.....	87
Tabla 11 Resultados de la Lista de Chequeo, ítems 7 y 8	89
Tabla 12Resultados de lista de chequeo, Ítems 9 y 10.....	91

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS N°	Pág.
Grafico 1 Cuestionario pregunta 1 y 2.....	71
Grafico 2 Cuestionario pregunta 3 y 4.....	73
Grafico 3 Cuestionario pregunta 5 y 6.....	74
Grafico 4 Cuestionario pregunta 7 y 8.....	76
Grafico 5 Cuestionario pregunta 9 y 10.....	77
Grafico 6 Cuestionario pregunta 11 y 12.....	79
Grafico 7 Cuestionario pregunta 13,14 y 15.....	82
Grafico 8 Lista de Chequeo, ítems 1 y 2.....	84
Grafico 9 Lista de Chequeo, ítems 3 y 4.....	86
Grafico 10 Lista de Chequeo ítems 5 y 6.....	88
Grafico 11 Lista de Chequeo, ítems 7 y 8.....	89
Grafico 12 Lista de Chequeo, ítems 9 y 10.....	91

Introducción

A través de la historia se ha tenido conocimiento de la importancia de los Recursos Humanos como elementos esenciales para el logro de los objetivos previstos, aunque para los inicios de la etapa de industrialización eran otras las prioridades como: el dinero, la expansión y el lucro particular para los empresarios. En tiempo más recientes, a través de diversos estudios, se ha determinado que la gestión del talento humano es lo más importante dentro de las organizaciones. De ello depende en gran parte el éxito de las empresas, de allí que todas las estrategias gerenciales se enfocan a lograr cada día niveles óptimos de satisfacción laboral, a través de la implementación de nuevos planes de mejoramiento profesional, en la gestión del capital humano, implementando y desarrollando así la capacitación como uno de los factores fundamentales, gracias a ellas se puede determinar cuáles son las necesidades inmediatas para aportar soluciones eficaces y productivas,

En el ámbito empresarial, la formación profesional debe reunir determinadas condiciones y características para ser eficaz y alcanzar los objetivos planteados, respondiendo a necesidades reales, debe considerar los componentes del diseño de los programas y la naturaleza cada vez más cambiante de las competencias que se han de aprender. A su vez, se ha de realizar una rigurosa evaluación de los planes de formación. Por tanto, la formación debe formar parte de un proceso secuencial y lógico, cuyo primer y principal paso es responder a las necesidades reales de la empresa, donde se tengan en cuenta tanto el estado actual de la organización, como proyectar lo que la empresa necesitará para manejar futuras tecnológicas y los cambios requeridos en las características de los trabajadores.

En virtud de la importancia de la formación profesional, se elabora la presente investigación dirigida al análisis de los planes de capacitación en seguridad y salud, como estrategia para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa química fabricante de pinturas del estado Carabobo, conociendo su actitud frente a los procedimientos ejecutados dentro de la organización, ya que en la actualidad presentan inconvenientes con respecto a los resultados obtenidos por medio de dicha capacitación. Partiendo de ello, la presente investigación se encuentra estructurada en capítulos, los cuales contemplan lo siguiente:

Capítulo I: Contentivo del planteamiento del problema, objetivos de la investigación, justificación, alcances y limitaciones de desarrollo.

Capítulo II: compuesto por el marco teórico que soporta la investigación, considerando los antecedentes utilizados y las bases teóricas.

Capítulo III: se desarrolla el Marco Metodológico, a través del cual se muestra el tipo y/o niveles de la investigación, diseño, técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como aquellas de análisis empleadas.

Capítulo IV: presentando los resultados y análisis de datos, en el cual se desarrollan las fases metodológicas planteadas, estableciendo los hallazgos de la investigación.

Capítulo V: donde se definen las conclusiones obtenidas por medio del trabajo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los planes de capacitación o también conocidos planes de formación representan en primera instancia un instrumento necesario en la medida de buscar cambios en las organizaciones. Actualmente los planes de formación no se consideran simplemente como un mecanismo de entrenamiento, sino que es visto desde una perspectiva mucho más global y funcional, orientados hacia la conceptualización de la educación y todo lo que esta conlleva.

Adicionalmente, el comportamiento organizacional remite a los distintos tipos de relaciones que se establecen en una empresa. Por una parte, ayuda a comprender las relaciones de los trabajadores entre sí, también ayuda a entender la influencia que el entorno ejerce sobre la empresa, analiza la estructura de un negocio puesto que los trabajadores tienen que estar coordinados estructuralmente para trabajar en equipo y también, analiza el factor tecnológico que forma parte de la empresa.

En las últimas décadas como resultado del proceso de la globalización y la creciente competitividad en las organizaciones, se han inclinado por darle un trato especial a todo lo referente a la capacitación de su capital más importante, sus trabajadores. Esto representa la formación que actualmente viene dada como respuesta a las muchas necesidades que tienen las organizaciones en diversos temas, específicamente en contar con un personal mucho más calificado, mejorando de esta manera el presente

laboral y contribuyendo directamente en la construcción de la fuerza de trabajo y así, el futuro de la organización.

Por consiguiente, los planes de capacitación son concebidos según Trosino (1999) citado por Rey (2012; 150) como:

El conjunto de tácticas a seguir, estructurados a partir de las necesidades detectadas por cada área específica o por cada puesto, y la reunión sistemática de todas estas necesidades con su correspondiente propuesta de solución constituye el plan de capacitación.

Por esta razón surge la necesidad de que las empresas inviertan en los planes de capacitación, proporcionándolos de manera continua y sistemática, con el objeto de mejorar el conocimiento y las habilidades de los trabajadores que laboran en la organización; las mismas se volverán más fuertes, productivas y rentables.

Además, la empresa debe tener expectativas en determinados periodos de tiempos y estar consciente de lo que realmente le falta al personal con respecto a las actividades que se realizan en los puestos de trabajo. Por otra parte según Chiavenato (2002; 22), señala que el plan de capacitación “es una acción planificada cuyo propósito general es preparar, integrar al talento humano en el proceso productivo, mediante la entrega de conocimientos, desarrollos y actitudes necesarias para el desempeño en el trabajo”. En este sentido, los encargados de formar al personal deben brindar en la medida necesaria la información precisa, haciendo énfasis en los aspectos específicos para que el trabajador pueda desempeñarse eficazmente en su puesto de trabajo.

Incluyendo en ello, la visión de la empresa hacia el comportamiento de sus empleados, ante situaciones presentes en ella, al tener contacto con todo lo que rodea su ambiente, diferentes personas, creencias, estilos de vida, costumbres, valores inculcados por nuestra familia, entre otra serie de elementos que en conjunto forman lo que se define como cultura. Lo cual determinará su comportamiento y conducta en la sociedad, en la familia y en el ámbito laboral.

Por otra parte, las organizaciones a su vez cuentan con una serie de elementos o factores que van a determinar su comportamiento en el campo empresarial. A través de normas y valores creados desde el inicio de la organización, los cuales deben ser transmitidos al personal de una forma motivadora para que pueda ser adoptado con éxito y así cumplir con el objetivo planteado por cada una de ellas.

Uno de los aspectos más relevantes involucrados en los planes de formación y el comportamiento organizacional, es todo lo referido a la salud y seguridad laboral, así lo han entendido actualmente las empresas; no sólo por el hecho de cumplir con la legislación nacional, sino que es importante capacitar a los trabajadores en materia de salud, ya que son sus vidas y bienestar quienes se exponen a los riesgos existentes en el proceso productivo de trabajo, específicamente en sus puestos.

De manera que, los planes de formación basados en la seguridad y salud laboral, deben estar orientados por la observación directa de todas y cada una de las posibilidades de peligro o riesgo, y aquellos escenarios en los que el trabajador debe actuar con extrema responsabilidad y compromiso, debido a las acciones en las que se encuentra involucrado. En cuanto a la seguridad y salud laboral, se deben considerar los factores de

riesgos ambientales o por tensiones provocadas con motivos de trabajo y que a veces pueden originar enfermedades. Por consiguiente esta abarca la integridad física de los trabajadores, así como también el buen uso y cuidado de maquinarias, equipos y herramientas de la empresa, a fin de evitar accidentes, pérdidas personales así como materiales.

En tal sentido la seguridad y salud en el trabajo y la defensa del elemento humano, son apoyadas por distintas disposiciones legales que el estado pone a disposición del trabajador como medio de prevención en el trabajo. Asimismo, se realizó el XIX Congreso sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (2011), donde la OIT dio a conocer las últimas estimaciones sobre seguridad y salud ocupacional, revelando el número de enfermedades relacionadas al trabajo, el cual aumentó de 1,95 millones a 2,02 millones entre los años 2003 y 2008.

Además, se estimó que en países en vías de desarrollo el costo anual de los accidentes y enfermedades laborales, está entre el 2% al 11% del Producto Bruto Interno (PBI), por ejemplo, en Perú es de aproximadamente 50.000 millones de dólares americanos, es decir, entre 1.000 y 5.500 millones de dólares americanos anuales. Y debido a toda esta situación, la OIT hizo un llamado para instaurar y mantener una cultura global de prevención de enfermedades ocupacionales.

En Venezuela se han impulsado una gran cantidad de leyes y reformas que establecen todo lo relativo a este tema, con el objetivo de salvaguardar la integridad física de los trabajadores; desde la Ley de Minas en el año 1909; la Ley del Trabajo 1928; Nueva Reforma de Ley de Trabajo 1936; Instituto de Seguro Social 1944, que establecía para ese momento la protección del Trabajador asegurado en cuanto, enfermedad, maternidad,

accidente laboral, enfermedades profesionales, vejes, invalidez y muerte; Consejos Venezolano de Prevención de Accidentes 1959; se promulga el Reglamento de las Condiciones Higiene y Seguridad en el Trabajo 1968; así mismo se establece la Reforma de la Ley del Trabajo 1966-1975; Reglamento de incendios 1974.

A pesar del desarrollo que tuvo la seguridad nacional no es sino hasta agosto de 1986 cuando se promulga la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) y nuevamente en el año 2005; y el Reglamento de Parcial LOPCYMAT, publicado en Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela bajo el número 38596, extraordinario de fecha de enero de 2007, con este reglamento se trató de dejar atrás la obsoleta ley anterior.

El Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL) (2011), impulsa a los empleadores para que inviertan en métodos y condiciones seguras para los trabajadores, con el objetivo de reducir y prevenir las enfermedades ocupacionales, tal como se establece en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) (2005), ya que en el país, durante el año 2009, se registró un alto índice de enfermedades ocupacionales, siendo éste de 1.904 enfermedades.

Es así como, el departamento de Gestión de Talento Humano de la empresa objeto de estudio ha observado que en el proceso de producción específicamente en el área de emulsiones, los trabajadores han presentado una conducta indiferente con respecto al orden y limpieza del sitio, uso adecuado de equipos de protección, poniendo en riesgo su salud y desempeño organizacional. Adicionalmente, las estadísticas de accidentes

laborales se han incrementado en 10% con respecto al año anterior, donde la meta de cero accidentes no se ha cumplido.

Por otro lado, la actitud de poca importancia, y falta de conciencia hacia el uso de los implementos de protección personal, han incrementado el riesgo de los empleados ante la seguridad y salud laboral, generando pérdidas para la empresa, con respecto al incumplimiento de la normativa establecida y el proceso de capacitación dictado. Por lo antes expuesto surgen las siguientes interrogantes: ¿Los planes de capacitación desarrollados por la empresa, contribuyen a la prevención de accidentes en el trabajo?, ¿Los trabajadores tienen conocimiento en materia de seguridad y salud laboral?, ¿Cuál es la actitud hacia la prevención por parte de los trabajadores y empleadores?,

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General:

Analizar los planes de capacitación en materia de seguridad y salud laboral, como estrategia para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa química fabricante de pinturas del estado Carabobo.

1.2.2 Objetivos Específicos:

1. Identificar las fortalezas y debilidades del proceso de capacitación en materia de seguridad y salud laboral, en una empresa química fabricante de pinturas.

2. Determinar el nivel de conocimiento de los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral en una empresa fabricante de pinturas,
3. Describir el comportamiento de los actores laborales hacia la prevención de situaciones de riesgo en una empresa química fabricante de pinturas.

1.3 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad las empresas involucran a la seguridad industrial a su proceso de trabajo para minimizar los riesgos y accidentes laborales que se presentan en la ejecución de sus actividades y funciones. La prevención de los accidentes laborales ha estado en la mira de las organizaciones para el beneficio de sus trabajadores y de la misma, por lo que debe existir una estricta vigilancia e implementación de las normas y leyes, como es la Ley de Prevención Condición y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) y su Reglamento Parcial.

Es importante que las empresas inviertan en métodos de capacitación brindando la información fundamental sobre la seguridad y salud laboral, recordando que los trabajadores son los pilares de toda organización. Esto hace que la selección de personal sea un proceso difícil y muchas veces de larga duración, ya que los postulantes deben superar diversas etapas hasta encontrar el más idóneo para el cargo en cuestión. Pero la tarea no termina un vez que el equipo de trabajo está completo, por el contrario, es en ese momento cuando las empresas se enfrentan a un desafío mayor, mantener el interés demostrado en un principio por parte de los trabajadores, aumentar su productividad y perfeccionar sus conocimientos.

En estos tiempos de cambios constantes e implementación de nuevas tecnologías, es importante que las empresas y los trabajadores estén en permanente perfeccionamiento del conocimiento para no ser superado por las competencias. De allí que la investigación surja por la necesidad de analizar los planes de capacitación en seguridad y salud, como estrategia para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa química fabricante de pinturas del estado Carabobo.

Todo ello, con la finalidad de identificar mejoras dentro del proceso de capacitación a nivel de seguridad y salud laboral que realiza la empresa, reforzando los conocimientos adquiridos, así como mejorando el desempeño de los trabajadores apegados a los requisitos establecidos por la legislación nacional.

Lo antes mencionado, dará como beneficio a la organización porque el trabajador podrá aportar soluciones a problemas que se presenten con respecto a la salud y seguridad laboral, que tome decisiones, se sienta satisfecho y responsable con el puesto de trabajo, mejore su desempeño dejando atrás temores de incompetencia y el buen uso de los equipo de trabajo, de esta forma se crea una mejor imagen de la empresa.

Por otro lado, la investigación generará aportes con respecto a las teorías y conceptos aplicados dentro del trabajo, los cuales servirán de apoyo a otros investigadores que quieran profundizar en el tema de la seguridad y salud laboral. Adicionalmente beneficiará a la institución educativa, porque permitirá demostrar a la comunidad el desempeño de sus estudiantes para dar soluciones a problemas planteados dentro del mercado laboral.

Finalmente, generará beneficios al estudiante que realiza el trabajo porque le permitirá obtener su título de grado, para próximamente insertarse dentro del mercado laboral bajo la figura de un profesional en el área de Relaciones Industriales.

1.3.1 ALCANCE

El presente estudio se le realizó en una empresa fabricante de pinturas, específicamente en su área de emulsión. Donde se analizan los planes de capacitación de seguridad y salud laboral que ha realizado la empresa, trabajando de la mano con la Gerencia de Recursos Humanos respectiva, la cual se encarga de su aplicación y evaluación.

1.3.2 LIMITACIONES

- Confidencialidad solicitada por la empresa para realizar la investigación.
- Reserva de cierta información por parte de la Empresa, ya sea a través del personal como de sus documentos.
- Disponibilidad de tiempo por parte del personal de la empresa, encargado de guiar la investigación.
- Tiempo de entrega del presente trabajo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES

Después de hacer una revisión de trabajos de investigación que hagan referencia al tema de estudio, se encontró información de las distintas perspectivas que tienen otras organizaciones con respecto a la capacitación en materia de salud y seguridad laboral, diferentes tipos de estudio y metodologías que se mencionan a continuación:

Pacheco y Silva (2012); realizaron una Investigación titulada *Plan de Capacitación en el área de Higiene y Seguridad Industrial para incrementar el desempeño laboral. Caso: Fábrica de Embutidos la Leonesa C.A.*; el mismo fue presentado en la Universidad Nueva Esparta para optar por el título de Licenciado en Administración, la siguiente investigación fue de campo, cuyo objetivo se enfocó en promover un plan de capacitación basado en las necesidades del personal en cuanto a la higiene y seguridad industrial que impiden incrementar su desempeño laboral en la fábrica de Embutidos la Leonesa C.A., realizándola con la finalidad de estudiar la importancia de la higiene y seguridad industrial como el papel fundamental en las empresas.

En su investigación encontraron que en la empresa se presentó pérdida de tiempo, trabajo y capital a causa de la falta de conocimientos que tienen los empleados en esta área, se detectaron varias necesidades entre ellas, la falta de conocimiento en cuanto a la importancia del uso de los equipos de protección personal, percibiendo la ausencia de la cultura ergonómica al manejo de máquinas y el orden y limpieza, estos son otros factores en los que la empresa presenta mayor necesidad.

En consecuencia se recomendó crear un departamento de Recursos Humanos, implementar el plan de capacitación propuesto para que los empleados tengan información correcta, la empresa debe destinar una área dentro de sus instalaciones para implementar el plan de capacitación propuesto y analizar la cartelera de cursos que poseen las instituciones en el área de Higiene y Seguridad Industrial y reorganizar materiales y equipos de protección.

El trabajo de grado antes mencionado, aporó a la siguiente investigación la importancia que tiene la capacitación de los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral, en este sentido no se trata de limitarse simplemente a reconocer los peligros y riesgos existentes en el puesto de trabajo, sino también de observar las necesidades de cada caso en particular y lo esencial que es un departamento dentro de la organización que se encargue de brindarle la información necesaria a los trabajadores en cuanto a la responsabilidad que ellos tienen, en el uso adecuado de las herramientas de trabajo para evitar pérdidas tanto económicas como humanas.

López (2011), en su Trabajo de Grado titulado *Elaboración de un plan de seguridad y salud laboral en el servicio ecuatoriano de capacitación profesional SECAP de la ciudad de Riobamba*, previa a la obtención del título Ingeniero Industrial de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba Ecuador, la cual tuvo como finalidad proponer mejoras para disminuir las causas que ocasionan las actividades y condiciones inseguras en el ambiente de trabajo, las cuales generan los accidentes laborales en el SECAP.

Asimismo, se realizó la valoración de riesgos, obteniendo un 64% de Riesgo Medio en toda la institución, lo que permitió realizar un Mapa de Riesgos para indicar los riesgos presentes en mayor proporción, tales como: Riesgo de Caída a distinto nivel, Riesgo Eléctrico, Riesgo de Tropezar y Riesgo de Incendio. También, se plantearon, propuestas para mejorar el ambiente laboral, se establecieron los lineamientos para la conformación del Comité de Seguridad y Salud Laboral en la Institución y se elaboró el Plan de Contingencias de la Institución, con sus respectivos Planes de Emergencia.

En esta investigación, se implementó el proceso de investigación y/o adaptación tecnológica establecido en la Facultad de Mecánica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, mediante el análisis actual de la institución, describiendo sus deficiencias, ejecutando un diagnóstico por medio de fichas de evaluación; luego se muestra el análisis general de los factores que generan riesgos, y por último se realizó la evaluación general de la seguridad e higiene industrial. Dentro de los resultados obtenidos, el investigador plantea que el SECAP tiene el 51% de condiciones inseguras que pueden afectar al personal que labora y a las personas que se capacitan en esta institución y un 62% de inseguridad general.

Esta investigación contribuye metodológicamente con la temática en estudio, pues el procedimiento que plantea sirve como herramienta para realizar el análisis del proceso de capacitación de las empresa en cuanto a la seguridad y salud laboral, brindando los lineamientos para conocer los aspectos que los empleados deben aplicar para la disminución de sus riesgos, así como la actitud que deben tener ante el trabajo que realizan.

Silva y Zamora (2010), en su trabajo de investigación titulado *Programa educativo sobre la prevención de lesiones musculo esqueléticas dirigido a los*

trabajadores de la empresa del sector químico Valencia–Edo. Carabobo, presentado como requisito para obtener el título de Licenciadas en Enfermería ante la Universidad de Carabobo, bajo la modalidad de proyecto factible apoyada en una investigación de campo y descriptiva, cuya finalidad fue proponer un programa de prevención para factores como anatomofisiología del sistema musculo esquelético, lesiones musculo esqueléticas más frecuente y técnicas correctas para el levantamiento de cargas, trabajo estático y movimientos repetitivos; a través de la factibilidad operativa, técnica y financiera.

Los resultados fueron presentados en cuadros y gráficos de distribución de frecuencia, evidenciándose en los mismos que un 69,58% de las respuestas ofrecidas por los profesionales en enfermería, consideran factible este programa educativo desde el punto de vista operativo; por otra parte, se demostró que un 84,51% de las respuestas de los participantes lo consideran factible de vista técnico; finalizando con la factibilidad financiera, cuyo resultados obtenidos demostraron que un 50,32% de las respuestas de los participantes consideran que el programa educativo sobre si es factible. Así pues, se evidencia su factibilidad operativa, técnica y financiera dentro de dicha institución.

Este trabajo significa, un aporte importante para la temática en estudio, porque ofrece las pautas a seguir para realizar un proceso educativo y de capacitación de los empleados dentro de una organización, permitiendo realizar un análisis profundo acerca de ello, comparando los beneficios y su influencia dentro de la empresa y los empleados de la organización.

Cáceres y Rodríguez (2009); elaboraron un Trabajo de investigación titulado *Estudio Comparativo entre Procesos de Investigación de Accidentes*

Laborales Aplicados en dos Empresas ubicadas en el Estado Carabobo.
Presentado en la Universidad de Carabobo, para optar por el Título de
Licenciados en Relaciones Industriales. El estudio se encuentra enmarcado
bajo la investigación de tipo descriptivo y de campo.

Dando como resultado que los procesos de investigación de accidentes laborales cumplen con los principios fundamentales de la investigación de accidentes, que hay una serie de semejanzas así como también un conjunto de diferencias no tan marcadas que pudieron revelar que el proceso de investigación de la empresas de bebidas ambientales debe ser enriquecido en la recolección de datos, en la participación de otro puntos de vista pero sobre todo en el establecimiento de un proceso que guíe la realización de la investigación, mientras que el proceso de investigación de accidentes laborales llevada a cabo en la empresa de filtros automotrices e industriales se considera muchos más complejo en cuanto a la participación que hay dentro del mismo y la manera de organizar y aplicar la investigación.

Dieron como recomendación establecer un mecanismo, que de manera formal permita dar a conocer entre los trabajadores los accidentes ocurridos y también sus causas, sin recalcar quien allá sido el trabajador lesionado, incorporar al trabajador lesionado, especialistas (electricistas, mecánicos, entre otros) y supervisor del trabajador afectado en el momento de analizar los datos recogidos, cuando se aplica el diagrama de Ishikawa para la investigación de accidentes y establecimiento de medidas correctivas así como tomar fotografías, del sitio donde ocurrió el accidente, o tomar videos si es necesario, grabar las entrevistas y así tener datos o evidencias que contribuya a un análisis más profundo de lo ocurrido.

El trabajo de investigación antes señalado mostró que todas las organizaciones tienen distintas políticas y normas de procedimientos, en tal sentido es necesario que los trabajadores estén informados de las causas que pueden generar un accidente, ya sea la falta de conocimiento o de capacidad para desarrollar el trabajo, mal uso y desgaste de los equipos, mantenimiento inadecuado de las maquinarias, ignorar las señalizaciones de seguridad, no dar aviso a las condiciones de peligro que se observen, entre otras; en este sentido el trabajo de investigación se seleccionó ya que menciona lo importante que es brindarle capacitación al trabajador sobre los posibles riesgos que se presentan en su puestos de trabajo y con eso lograr minimizar los mismos y sobre todo obtener mejoras en la prevención de accidentes con respecto a las investigaciones realizadas.

Fuentes y Morett (2007) realizaron un trabajo de investigación titulado *Diseño de un Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa de servicio Ubicada en Puerto Cabello, Estado Carabobo*. Presentado en la Universidad de Carabobo para optar por el Título de Licenciado en Relaciones Industriales, cuyo trabajo de investigación se enfocó en promover un Programa de Seguridad y Salud en el trabajo que permita prevenir y controlar los accidentes, incidentes y las enfermedades ocupacionales en la empresa. La investigación se ubica dentro del estudio de proyecto factible.

Se obtuvieron como resultados que los trabajadores desconocen la mayoría de los procedimientos de seguridad y salud laboral, las condiciones de saneamiento básico dentro de la organización se encuentran deficientes, y por último que los empleados no reciben capacitación sobre el uso de los equipos de protección personal ni sobre seguridad y salud en el trabajo. Por ello se propuso un programa de Seguridad y Salud Laboral que contribuya a

prevenir los accidentes y así también mejorar las condiciones de Trabajo y la calidad de vida de los Trabajadores.

Los aportes del Trabajo de Grado señalado anteriormente, muestra que es necesario que en las organizaciones implementen un programa de Seguridad Industrial y lo importante que es tomar en cuenta los elementos básicos que debe poseer un control de accidentes, tales como: falta de información al personal y falta de supervisión en materia de seguridad y salud ocupacional.

2.2. Marco Teórico

Esta sección corresponde a las bases teóricas, donde se procede a exponer un conjunto de explicaciones conceptuales sobre los diversos argumentos y enfoques para sustentar la investigación. A lo largo del tiempo la formación de los trabajadores es una de las obligaciones más importantes de las organizaciones, y es de gran responsabilidad que se le comunique y notifique de manera efectiva todo lo relacionado en materia de higiene y seguridad en el trabajo ya que ese tema se ha venido reconociendo a nivel organizacional. En esta investigación se presentan aspectos que según sus postulados, tienen relevancia en la actualidad y deben ser tomados en cuenta.

2.2.1 Comportamiento Organizacional

Antes de profundizar en el comportamiento organizacional, es necesario conocer aspectos relacionados con la cultura organizacional, la cual es considerada como el conjunto de normas, hábitos y valores, que practican

los individuos de una organización, y que hacen de esta su forma de comportamiento. También se puede traer a colación los términos norma, hábito y valor organizacional.

Al respecto, una norma, aplicado a los temas de gestión, es todo lo que está escrito y aprobado, que rige a la organización, y que debe ser respetado por todos los integrantes de ella. Una norma debe estar escrita detalladamente en los documentos de gestión empresarial: Manual de organización y funciones, planes de capacitación, planes estratégicos, entre otros.

Un hábito, para efectos de gestión es lo que no está escrito, pero se acepta como norma en una organización. Ejemplo: si en un establecimiento de salud, no se acostumbra fumar, pero no hay norma escrita que lo prohíba, sabiendo que puede ser molesto para algunos pacientes o trabajadores, este hábito de no fumar es una característica de la cultura organizacional de este establecimiento.

Un valor, es una cualidad que tiene una persona que integra una organización. Ejemplo: sencillez, alegría, responsabilidad, honradez, puntualidad, etc. Los valores también pueden ser negativos (algunos lo llaman antivalores).

De igual manera, otro concepto de estudio son las actitudes, las cuales son producto de los valores y el es paso previo a la conducta. Según Celis (2012: 63) “una actitud es un estado mental y nervioso de predisposición a responder, organizado a través de la experiencia, que ejerce un influjo directivo y/o dinámico sobre el comportamiento”.

En las actitudes se definen de acuerdo al mismo autor (ob. cit), tres componentes:

- a) El componente cognoscitivo, referido al modo como es percibido el objeto de una actitud, a su connotación conceptual. En este sentido, la actitud es una opinión: lo que yo pienso de una realidad sin sentirme necesariamente atraída o no por ella. Por ejemplo, la actitud proecológica me dice que todos los pobladores del mundo deben proteger y velar por el medio ambiente.
- b) El componente afectivo, que indica el sentimiento de atracción o de repulsión que la persona siente con respecto al objeto de la actitud. Este componente se considera como el corazón de las actitudes: cuando se habla de la intensidad de una actitud, se refiere normalmente a su componente afectivo. En la actitud proecológica el componente afectivo hace sentir atracción por las instituciones que tienen políticas dirigidas a proteger el ambiente.
- c) El componente conativo o conductual (de impulso a la acción) indica la tendencia al comportamiento en relación al objeto. Así, la actitud proecológica, lleva no sólo a tener una actitud positiva ante todos aquellos que contribuyen a proteger el ambiente, sino también a actuar en modo solidario con ellos.

Hay en la actitud por tanto, una percepción e interpretación del objeto o situación; luego surge un estado emotivo de atracción o rechazo que a su vez estimula a actuar de modo correspondiente. Es así como el comportamiento organizacional se fundamenta en su cultura, así como las normas, hábitos y valores de la empresa para su funcionamiento, bajo actitudes tomadas por sus empleados ante diversas situaciones.

Bajo este contexto, se define a la organización como una unidad social coordinada, consciente, compuesta por dos personas o más, que funciona con relativa constancia a efecto de alcanzar una meta o una serie de metas comunes. Según esta definición, las empresas productoras y de servicios son organizaciones, como también lo son escuelas, hospitales, iglesias, unidades, militares, tiendas minoristas, departamentos de policía y los organismos de los gobiernos locales, estatales y federal. Las personas que supervisan las actividades de otras, que son responsables de que las organizaciones alcancen estas metas, con sus administradores (aunque en ocasiones se les llama gerentes, en particular en organizaciones no lucrativas).

Partiendo de ello, el comportamiento organizacional es un campo de estudio en el que se investiga el impacto que individuos, grupos y estructuras tienen en la conducta dentro de las organizaciones, con la finalidad de aplicar estos conocimientos a la mejora de la eficacia de tales organizaciones.

Según Torres (2010: 11), el comportamiento organizacional es una disciplina que logra juntar aportes de diversas disciplinas que tienen como base el comportamiento verbigracia la psicología, la antropología, la sociología, la ciencia política entre otras. Dentro del estudio del comportamiento organizacional consideraremos variables dependientes e independientes.

Las variables dependientes que consideran algunos autores o que remarcan más son:

- Productividad: la empresa es productiva si entiende que hay que tener eficacia (logro de metas) y ser eficiente (que la eficacia vaya de la mano del bajo costo) al mismo tiempo.

- Ausentismo: toda empresa debe mantener bajo el ausentismo dentro de sus filas porque este factor modifica de gran manera los costos, no cabe duda que la empresa no podrá llegar a sus metas si la gente no va a trabajar.

- Satisfacción en el trabajo: que la cantidad de recompensa que el trabajador recibe por su esfuerzo sea equilibrada y que los mismos empleados se sientan conformes y estén convencidos que es eso lo que ellos merecen.

Las variables independientes que afectan el comportamiento individual de las personas son:

- Variables del nivel individual: que son todas aquellas que posee una persona y que la han acompañado desde su nacimiento, como sus valores, actitudes, personalidad y sus propias habilidades que son posiblemente modificables por la empresa y que influirían en su comportamiento dentro de la empresa.

- Variables a nivel de grupo: el comportamiento que tienen las personas al estar en contacto con otras es muy distinto por lo que es factor de estudio.

El comportamiento organizacional se fundamenta en que el hombre por naturaleza es un ser inminentemente social y el cual tiende a relacionarse con otras personas estableciendo grupos en la escuela, en su zona donde vive y por supuesto en su trabajo los grupos son espacios donde interactúan dos o más personas que trazan objetivos particulares. Se denominan grupos formales a aquellos que se forman dentro de un empleo que tienen trabajos específicos a realizar y grupos informales al grupo de amigos por ejemplo

con que cada quien prefiere juntarse aquí en la escuela que solo nos liga el hecho de tener cosas afines.

El comportamiento de los grupos es un problema que los gerentes han buscado estudiar se ha establecido una serie de pasos donde se explica el desarrollo del grupo. Así es que primero se tiene la formación, la tormenta (situación de conflicto debido a las restricciones de cada grupo), la normatividad (cuando se establecen correctamente las formas de actuar dentro de este conjunto), el desempeño (es cuando ya se ponen a realizar el objetivo de haberse juntado con esa persona), y en algunos casos está el movimiento (que se refiere a que hay que estar conscientes de que el grupo puede deshacerse ya que el objetivo principal ha sido resuelto y resulta poco llamativo para los demás).

En la formación de un grupo de trabajo se ven involucrados aspectos como el de la estrategia que tiene la organización para el logro de las metas deseadas; la forma que los jefes que llevaran el control de un grupo como eran informados acerca del acercamiento en el logro de los objetivos por el cual el grupo fue formado; los tipos de procedimientos, normas reglas y políticas que la empresa crea para que el comportamiento de los empleados sea la más homogénea, tiene también mucho que ver los recursos de que la empresa disponga para facilitar o complicar el logro de resultados; pero no todo está en el grupo sino también en la empresa para que escoja a los mejores recursos humanos que cumplan con las necesidades que el reto de lograr objetivos implique y como poder olvidar la cultura organizacional que la organización tiene ya que la creación de un grupo es la formación de un subsistema dentro de un sistema establecido.

Hay que ver que los grupos en cuestión de tamaño también son afectados, no es lo mismo un grupo de 3 personas entre las cuales quizá existe mayor comunicación y acercamiento entre los individuos que lo conforman pero sus limitaciones y la fuerza real que ellos tienen no es tan grande, en cambio un grupo de 15 personas puede lograr un buen desempeño si logra establecer una serie de divisiones que le permitan obtener resultados de forma más eficiente aunque se puede caer en que solo algunos de esas personas tengan un rol de mando y otras se vean como parte de un grupo donde no trabajan.

El hecho de que un individuo trabaje solo, a que se le establezca en un grupo donde socializa, comparte con los demás, confronta sus diferencias y a veces deja de lado sus propios intereses buscando uno solo común es un cambio que se ha dado y que resulta de interés para todas las personas. El trabajo de los gerentes no termina cuando un grupo es capaz de interactuar bien y de ser maduros con las responsabilidades que tienen. Porque si los dejan se pueden volver complacientes se debe de seguir asesorando, guiando de vez en cuando, buscar que se desarrollen más y que busquen el cumplimiento de objetivos más altos claro que esto tiene que ser remunerado de otra forma para que el grupo siga respondiendo.

Bajo este contexto, Celis (2012: 65) menciona que diversos estudios sobre las actitudes, han determinado que existen cuatro posibles funciones de las actitudes, no excluyentes entre sí:

- a) Función utilitaria: se asume una actitud en cuanto sirve para una utilidad personal, sea mediata o inmediata, en vista de una recompensa (ventaja) a obtener o de un castigo (peligro) a evitar. UN ejemplo de ello es la actitud de un trabajador que da su voto a un partido político en las elecciones de su sindicato, no porque cree

en la ideología, sino como sumisión a las reglas del grupo para evitar la consecuencia desagradable de ser marginado.

- b) Función defensiva del yo: esta permite tener una relación aceptable con uno mismo como individuo. Aquí la necesidad fundamental es la de salvar a toda costa la imagen positiva que el empleado tiene de sí mismo, para lo que se ponen en acción mecanismo de defensa. Por ejemplo, el estudiante que quiere buenas calificaciones (objeto de la actitud) porque busca ser seleccionado por una prestigiosa empresa, tiene una actitud utilitaria, el estudiante que quiere buenas calificaciones para asegurarse que vale como hombre, tiene una actitud defensiva del yo: las calificaciones sólo son un pretexto ocasional.
- c) Función expresiva de los valores: más allá de la búsqueda utilitaria y defensiva, la actitud puede llegar a ser un medio para vivir mejor y expresar progresivamente los valores en los cuales la persona cree y que constituyen los ideales de su existencia.
- d) Función de conocimiento: la persona adopta una actitud con el fin de tener una comprensión estructurada (y frecuentemente simplificada) de sí misma y del mundo. Se trata de la construcción de un conjunto de opiniones y estereotipos culturales con los cuales afrontar de inmediato y velozmente la realidad.

De igual manera, la autora hace referencia a que las actitudes influyen en el comportamiento organizacional, donde los empleados satisfechos y comprometidos tienen tasas menores de rotación y ausentismo; advierten posibles problemas y ejercen influjo sobre el comportamiento, así como que los empleados tratarán siempre de reducir su disonancia cognitiva. Las presiones para reducir la disonancia aminoran si ellos perciben que ésta se les impone desde fuera y que no está al alcance de su control, o bien si las recompensas son tales que la compensan.

Una de las teorías relacionadas con el comportamiento organizacional es la Teoría de Atribuciones del comportamiento de las personas, la cual según Celis (2012: 74) está referida a las formas como las personas interpretan las causas de la conducta de los demás (y la suya propia). La conducta de una persona puede interpretarse como causada de manera interna (hábitos, necesidades, aptitudes, intereses) o externa (factores situacionales). Las investigaciones realizadas por estudiosos de la conducta indican que las personas toman en cuenta diferentes aspectos del comportamiento de quienes observan antes de llegar a una conclusión, y estos aspectos están referidos a los tres factores presentes en la atribución de causas de la conducta:

- a) Consistencia: comportamiento constante o regular (interna); aislado (externa). Si la conducta de un empleado ha sido pobre durante varios meses, tendería a ser atribuido a una causa interna. Si su bajo rendimiento es un incidente aislado, podría tender a ser atribuido a una causa externa.
- b) Distintividad: actuación común en diferentes situaciones (interna); raramente actúa así (externa). Si el empleado tiene un bajo desempeño en cualquier situación que se presente en la empresa, podría realizarse una atribución a causa interna. Si raramente el empleado tiene bajo desempeño, la atribución sería externa.
- c) Consenso: Todos actúan en la misma forma (externa); sólo la persona actúa así (interna). Si todos los empleados de un equipo tienen bajo desempeño, la atribución sería por causa externa. Si otros miembros del equipo tienen un buen desempeño, la atribución sería de causa interna.

2.2.2 Planes de Capacitación Profesional

En la organización la capacitación debe transmitir a los trabajadores los conocimientos necesarios para hacerlos más aptos como personas en el desempeño en las actividades que realiza, y particularmente, en hacerlos más especialistas en la ejecución de sus propios trabajos, mediante la herramienta de trabajo y la mejor manera de utilizarla para sacar de ella un rendimiento en un marco de seguridad. Chiavenato (2009:371) “El propósito de la capacitación es influir en los comportamientos de los individuos para aumentar su productividad en su trabajo”.

Las organizaciones deben conocer que aspira para ser competitiva, productiva en los aspectos que su entorno le exige y en los cambios que necesariamente desea realizar y en función de calidad lograr la satisfacción de los trabajadores. Rey (2012; 150) expresa que:

Un plan de formación profesional se define como un documento donde se planifican y registran las acciones formativas pertinentes para atender las necesidades de adiestramiento y desarrollo detectadas en los trabajadores, para llevarlos a los niveles de eficiencia requeridos por la organización.

Según Newtron (1986), citado por Kraiger (2002), citado por Rey, (2012; 54):

Contradictoriamente, para la alta gerencia de las organizaciones, es muy importante obtener beneficios financieros de la inversión que se realiza el entrenamiento. Sin embargo, las evidencias demuestran que el entrenamiento no siempre logra generar los resultados esperados, dado que la mayoría de las veces, no se hace ningún tipo de seguimiento, ni evaluación que estimule a los entrenados a transferir en sus puestos de trabajo, lo que ellos aprendieron a través de los programas de capacitación.

De allí que se pueda inferir, que no sólo basta con que una empresa invierta en capacitación del personal, sino que además debe hacer mayores esfuerzos en realizar el proceso de evaluación del desempeño de sus empleados, ya que podrá conocer la eficacia de dicha capacitación, así como tomar acciones correctivas para mejorar continuamente.

2.2.3 Proceso de la Capacitación

La empresa no debe de considerar al proceso de capacitación como un hecho que se da una sola vez para cumplir un requisito, la mejor forma de capacitación es la que se obtiene de un proceso continuo, siempre buscando conocimientos y habilidades para estar al día, con los cambios repentinos que suceden en el mundo de constante competencia. (Chiavenato, 2009:376). La capacitación es un proceso de cíclico y continuo que pasa por cuatro etapas:

El Diagnóstico: Consiste en realizar un inventario de las necesidades o las carencias de capacitación que deben ser atendidas o satisfechas. Las necesidades pueden ser pasadas, presentes y futuras.

El Diseño: consiste en preparar el proyecto o programa de capacitación para atender las necesidades diagnosticadas.

La Implantación: es ejecutar y dirigir el programa de capacitación.

La Evaluación: consiste en revisar los resultados obtenidos con la capacitación.

3.2.4 Detección de Necesidades de Capacitar

En toda actividad realizada en una organización, se busca mejorar la actitud, conocimientos, habilidades o conducta de su personal, estas necesidades surgen cuando hay diferencia entre lo que una persona debería

saber para desempeñar una tarea, y lo que sabe realmente, las diferencias son descubiertas al hacer evaluación de desempeño o descripciones de perfil de cargos. Dado a los cambios continuos en la actividad de las organizaciones, prácticamente ya no existen puestos de trabajo estáticos, cada persona debe estar preparada para ocupar las funciones que requiera la empresa. (Dessler, 2001; 254):

El primer paso de la capacitación consiste en determinar qué tipo de capacitación se requiere, es su caso. Su mayor tarea al determinar la necesidad de capacitar a los empleados nuevos esta en determinar que entraña el trabajo y en desglosarlo en subtarear, cada una de las cuales será enseñada al empleado nuevo. La evaluación de la necesidad de capacitar a los empleados actuales resulta más compleja, toda vez que también tendrá que decidir si la capacitación es la solución o no. Por ejemplo, el desempeño podrá haber bajado porque las normas no están claras o porque la persona no está motivada.

Para el desempeño de cualquier actividad laboral, se necesita desarrollar destrezas específicas para poder llevarlas a cabo se debe estar adecuadamente preparado, por lo que dependiente de las debilidades y fortalezas del individuo y requerimientos del cargo se realizan actividades que minimicen la debilidades del individuo y lo mantengan actualizado para un desempeño óptimo de sus labores.

Al conocerse las necesidades de adiestramiento se procede al establecimiento de las pautas para la elección de metodologías y recursos necesarios para la implementación del proceso de capacitación y adiestramiento, e incluso lo referente a la evaluación continua a la cual se somete el proceso desde su fase inicial hasta culminar el proceso, con lo cual surgen nuevas tendencias de capacitación del personal y por supuesto

Ayuda a la mejora del mismo. Según Ponte y Díaz (2002) plantean las interrogantes que debe responder un plan de adiestramiento:

- 1 ¿Qué debe ser enseñado?
- 2 ¿Quién debe aprender?
- 3 ¿Cuándo debe ser enseñado?
- 4 ¿Dónde debe ser enseñado?
- 5 ¿Cómo debe enseñar?
- 6 ¿Quién debe enseñar? (p.24)

Por otra parte, las empresas han reconocido desde hace mucho la necesidad de iniciar adecuadamente a los nuevos trabajadores en el empleo. No sólo es necesario familiarizarlo con las tareas que van a tener que desempeñar sino también hay que darles información acerca del reglamento y las políticas de personal de la organización, presentarlos a sus nuevos compañeros y darles una idea cómo encaja su oficio dentro de la Operación total.

2.2.5 Planes de Formación Higiene y Seguridad Industrial

La elaboración de planes de capacitación, depende de varios factores, los cuales dependen del análisis del personal, operaciones realizadas y tareas mediante el estudio de habilidades, capacidades, aptitudes, comportamiento y características exigidas por cada cargo. Según Mata; Rodríguez; Rojas (2001: 436):

La formación en seguridad y salud ha sido un componente fundamental de la gestión de la prevención de riesgos laborales. Además, la formación es reconocida universalmente como uno de los elementos esenciales para mantener seguros y saludables los sitios de trabajo.

La seguridad industrial se encarga de la protección de los trabajadores de posibles daños que se originan debido a los accidentes de trabajo que estos puedan sufrir cuando están realizando sus actividades en el trabajo, y es responsabilidad del departamento de la organización encargado de esta área, de esta forma se puede establecer, que se encarga de mantener el estado de salud en los trabajadores. Según Rey (2012; 161):

Este plan surge para dar respuestas a las exigencias contenidas en la Ley orgánica para la Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo LOPCYMAT, la cual atravesó de normas técnicas NT-01-08, establece la obligatoriedad de las empresas a elaborar un programa anual de educación e información preventiva en materia de SST.

2.2.6 La seguridad industrial

Como se pudo constatar en la descripción que se realizó anteriormente, la seguridad industrial, forma parte de las funciones de la administración de recursos humanos, debido a que se trata de la salud de los trabajadores, sabiendo que si se les protege de los daños que puedan acarrear su trabajo y además estos se sienten seguro al trabajar se podar alcanzar los objetivos relacionados con la alta productividad y la competitividad. Pero no se puede seguir hablando de seguridad industrial sin antes definirla, con el apoyo del concepto de Wether y Davis (2002: 543):

Es la técnica que estudia y norma la prevención de actos inseguros causantes de los accidentes de trabajo. Conforman un conjunto de conocimientos técnicos que se aplican en la reducción de, control y eliminación de accidentes en el trabajo, previo estudio de sus causas. Se encarga además de prevenir los accidentes de trabajo.

La seguridad Industrial es aquel conjunto de conocimientos técnicos que tienen como fin la prevención de los accidentes que ocurren con ocasión del trabajo, ocasionando daños a la salud del trabajador, lo que a su vez implica la detección de todas aquellas condiciones inseguras que posean un alto riesgo de desencadenar un hecho desagradable. Entre los objetivos de la seguridad industrial se encuentran los mencionados por Ramírez (2004: 38):

1. Evitar la lesión y muerte por accidente. Cuando ocurren accidentes hay una pérdida de potencial humano y con ello una disminución de la productividad.
2. Reducción de los Costos operativos de producción. De esta manera se incide en la minimización de beneficios.
3. Mejora la imagen de la empresa y por ende, la seguridad del trabajador que así da un mayor rendimiento en el trabajo.
4. Contar con los medios necesarios para montar un plan de seguridad e higiene, contar con los propios índices de frecuencia y de gravedad, determinar los costos e inversiones que se derivan del presente reglón de trabajo.

2.2.7 Accidentes Laborales

Siguiendo la secuencia de las ideas, todos los factores, los cuales se agrupan en condiciones y actos inseguros están presentes, pueden desencadenar hechos súbitos, con consecuencia negativa en la salud de la persona, tal como lo establece Ramírez (2004:183), en su definición de accidente “es todo acontecimiento imprevisto, fuera de control e indeseado, interrumpe el desarrollo normal de una actividad. Se produce por condiciones inseguras relacionadas con el orden físico, maquinarias, herramientas, etcétera y por actos inseguros, inherentes a factores humanos”.

Por consiguiente, es un hecho que los accidentes laborales ocurren en el puesto de trabajo, ocasionados directa o indirectamente, que trae como

consecuencia lesiones, perturbaciones, enfermedades, incapacidad total o parcial hasta la muerte. Según Chiavenato (1998, p.370) lo conceptualiza como: “es el que ocurre en el trabajo, provocado directa o indirectamente, lesión corporal, perturbación funcional o enfermedad que determine la muerte, la pérdida total o parcial, permanentemente o temporal de la capacidad para el trabajo”.

2.3. Bases Legales

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela Publicada en Gaceta Oficial del jueves 30 de Diciembre de 1999, N° 36.860

En la Constitución de República Bolivariana de Venezuela, título III de los derechos humanos, garantías y de los deberes, capítulo 5 de los derechos sociales y de las familias, podemos observar que se refleja el tema relacionado con la Seguridad y Salud en el trabajo expresándolo de la siguiente manera: toda persona tiene derecho a trabajar, por lo que tiene la libertad de hacerlo, con la finalidad de vivir en forma digna y el Estado adoptara los mecanismos para estimular el empleo y además garantizara todos los derechos relacionados con el tema a los trabajadores y trabajadoras.

Esto se puede ubicar en el artículo número 87 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, donde a su vez establece que los empleadores deberán brindar a sus trabajadores lo referente a condiciones de higiene, seguridad y de ambiente adecuados. Vigilando el cumplimiento de este último planteamiento el Estado creara instituciones a través de la cual será vigilante de que se cumplan tales condiciones, además de darle promoción.

**Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo,
Gaceta Oficial N° 38.236 del 26 de julio de 2005**

El Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL) tiene como finalidad velar por el cumplimiento de lo pautado en la Ley Orgánica de Prevención Condición y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) y entre en sus competencias se destaca precisamente el establecido en el Artículo 18 numeral 14, Capítulo III de los entes de gestión, título II de la organización del régimen prestacional de seguridad y salud en el trabajo, en el que se expresa su deber de investigar los accidentes y enfermedades ocupacionales que ocurran, aplicando una determinada metodología.

En toda organización de haber un servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual debe estar destinado a la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, siendo precisamente una de sus funciones la contenida en el artículo 40, numeral 10, del capítulo V, de los servicios de seguridad y salud en el trabajo del título II de la organización del régimen prestacional de seguridad y salud en el trabajo, de la Ley Orgánica de Prevención Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) donde se enuncia el deber de reportar todo accidente y enfermedad que ocurra, al Instituto Nacional de Prevención Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL).

En el mismo artículo pero en el numeral 14, se ilustra que se debe investigar todo accidente de trabajo, así como también cualquier enfermedad profesional que ocurra, con la intención de poder explicar lo que ha sucedido y tomar las acciones necesarias para su corrección, debido a consideraciones de dicha investigación, no interferir en las funciones que en tal caso tengan las autoridades públicas.

En el Capítulo III de las empresas de trabajo temporal, intermediarias y contratistas. Condiciones de seguridad e higiene de los trabajadores temporales, intermediarias y contratistas en su artículo 58 estipula que el empleador o empleadora, el o la contratante o la empresa beneficiaria según el caso adoptara las medidas necesarias para garantizar que, con carácter previo al inicio de su labor, los trabajadores y trabajadoras a que se refiere el artículo 57 de la ley orgánica de prevención condición y medio ambiente de trabajo (LOCYMAT), reciban información y capacitación adecuadas acerca de las condiciones inseguras de trabajo a las que vayan a estar expuestos así como los medios o medidas para prevenirlas.

El artículo 56 establece los deberes de los empleadores y empleadoras, donde deben adoptar las medidas necesarias para garantizar a los trabajadores y trabajadoras condiciones de salud, higiene, seguridad y bienestar en el trabajo, así como programas de recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social e infraestructura para su desarrollo en los términos previstos en la presente Ley y en los tratados internacionales suscritos por la República, en las disposiciones legales y reglamentarias que se establecieren, así como en los contratos individuales de trabajo y en las convenciones colectivas.

Mencionando además que los empleadores deben organizar el trabajo de conformidad con los avances tecnológicos que permitan su ejecución en condiciones adecuadas a la capacidad física y mental de los trabajadores y trabajadoras, a sus hábitos y creencias culturales y a su dignidad como personas humanas; informar por escrito a los trabajadores y trabajadoras de los principios de la prevención de las condiciones inseguras o insalubres, tanto al ingresar al trabajo como al producirse un cambio en el proceso

laboral o una modificación del puesto de trabajo e instruirlos y capacitarlos respecto a la promoción de la salud y la seguridad, la prevención de accidentes y enfermedades profesionales así como también en lo que se refiere a uso de dispositivos personales de seguridad y protección.

Norma Técnica sobre Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-01-2008), Gaceta N° 38.910 del 15 de Abril de 2008

En esta norma técnica de la investigación de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, específicamente en el punto 1, de los accidentes de trabajo, se explica que el servicio de seguridad salud en el trabajo debe investigar los accidentes luego de su ocurrencia con la previa notificación y declaración a INPSASEL.

Es importante resaltar que dicha norma estipula que debe haber una recolección de datos en el sitio donde ocurrió el accidente de forma inmediata, además las indagaciones precisas de los testigos de manera individual, evitando en lo posible hacer los juicios de valor, buscando los hechos y no responsabilidades, hechos técnicos y organizacionales del entorno que pueden contribuir a la conclusión y reconstrucción del accidente en forma objetiva.

Explica que posteriormente a la recolección de información es preciso llevar a cabo un análisis del accidente, luego de la observación y la investigación realizada. Por último se debe señalar aquellos puntos críticos sensibles a ser corregidos para evitar la ocurrencia modificando condiciones de trabajo si es necesario.

2.4 Definición de Términos Básicos:

Accidente de trabajo: Se entiende todo suceso repentino que sobrevenga por causa u ocasión en el momento de realizar alguna actividad que cause a la persona una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Accidente: Hace referencia a algo que sucede o surge de manera inesperada ya que no forma parte de lo natural o lo esencial de la cosa en cuestión.

Actitud: Es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas. En este sentido, se puede decir que es su forma de ser o el comportamiento de actuar, también puede considerarse como cierta forma de motivación social de carácter, por tanto, secundario, frente a la motivación biológica, de tipo primario que impulsa y orienta la acción hacia determinados objetivos y metas.

Condición Insegura: Circunstancia potencialmente riesgosa que está presente en el ambiente de trabajo.

Estado de salud: Estado completo de bienestar físico, mental y social para lograr el pleno desarrollo de las facultades humanas.

Estrategia: Conjunto de acciones que se implementaran en un contexto determinado con el objetivo de lograr el fin propuesto.

Lesión: Es un delito en contra de la vida y la salud personal que se comete por el que cause a otro un daño o que deje en su cuerpo un vestigio o altere su salud física o mental.

Salud Laboral: En el ámbito de la prevención de riesgos laborales, se entiende por salud laboral el concepto básico que surge en el conflicto que se produce entre condición de trabajo y la salud del trabajador, con el objetivo de alcanzar el máximo bienestar físico, psíquico y social del mismo.

Seguridad Industrial: Disciplina científica y técnica que identifican, evalúan y controlan los factores de riesgos relacionados con la estructura del centro de trabajo, sus instalaciones, maquinas, equipos de trabajo, procesos y productos, señalando las medidas colectivas o individuales para su prevención.

Investigación de Accidente: Proceso en el que se evalúa cada accidente, independientemente de que resulte o no en una lesión, para determinar su causa y asegurarse de que no vuelva a ocurrir.

Trabajador: Es toda persona natural que realiza un trabajo de cualquier clase por cuenta ajena y bajo dependencia de otro. La prestación de un servicio que debe ser remunerado.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

El marco metodológico representa un pilar fundamental en la investigación, por tratarse del momento lógico de determinación de aspectos técnicos procedimentales para darle desarrollo al proceso, de acuerdo a lo mencionado, Balestrini (2006), expresa que el marco metodológico es un conjunto de procedimientos que indica la metodología que va a seguir en la investigación para lograr los objetivos propuestos. En él se ubican el diseño, tipo de estudio, la población o universo, la muestra, los instrumentos y técnicas de recolección de datos, entre otros.

3.1. Tipo de Investigación

El presente estudio se encuentra dentro de los proyectos de tipo descriptivo ya que en él, se tiene como objetivo determinar qué es lo que está ocurriendo actualmente, describiendo sobre la base de la recolección de datos, los procesos de capacitación en salud y seguridad laboral que ha realizado la empresa. Al respecto Arias (2006:42) menciona que la investigación descriptiva “consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento”.

3.2. Diseño de la Investigación

Esta investigación desarrollada en la empresa química, fabricante de pinturas posee un diseño descriptivo, debido a que pretende la representación de hechos llevados a cabo dentro de la empresa, a partir de un criterio o modelo definido previamente. Por su parte se refiere a dar una

descripción profunda de la situación actual y del proyecto planteado, abarcando el área, para determinar un perfil de la población estudiada, según lo refiere Arias (2006).

Este estudio está orientado a analizar el comportamiento de los empleados de una empresa fabricante de pinturas, ante los planes de capacitación en materia de seguridad y salud laboral, como estrategia para la prevención de accidentes de los trabajadores en el áreas de emulsiones, involucrando una estimación e interpretación de la información obtenida a través de las declaraciones dadas por la gerencia de Gestión Humana y de los trabajadores, como también por la observación directa a realizar, la cual permitirá la caracterización del comportamiento de las diferentes fuentes, con el fin de lograr los objetivos propuestos.

Por el objetivo que se persigue, este estudio se ubicó dentro de un diseño de investigación de campo, el cual según la definición de Arias (1999), los sujetos son observados en su contexto natural o realidad, para después analizarlos, observando situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador, y sin manipulación alguna de las variables existentes.

3.3 Estrategia Metodológica

La investigación se enfoca en analizar los planes de capacitación en materia de seguridad y salud laboral, como estrategia para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa fabricante de pinturas; para lo cual se procede a identificar las fortalezas y debilidades del proceso de capacitación elaborado, para lo cual se procede a elaborar un proceso de entrevistas semi estructuradas a los empleados de la empresa,

solicitando permiso al departamento de recursos humanos de la empresa, el cual designará los días requeridos para ello.

Para realizar las entrevistas, se utiliza un cuestionario que soporta los comentarios realizados por los entrevistados. Por otro lado, se procede a determinar del nivel de conocimiento de los trabajadores de la empresa en materia de seguridad y salud laboral, utilizando un cuestionario de preguntas cerradas abiertas, donde se determinen aspectos relacionados y de importancia para la seguridad y salud laboral de la empresa.

A continuación se describe el comportamiento de los actores laborales hacia la prevención de situaciones de riesgo, para lo cual se emplea un proceso de observación directa, basado en una lista de chequeo, estando contentiva de los ítems a evaluar.

3.4. Población y Muestra

La población se considera como el universo de estudio dentro de la investigación, al respecto autores como Ramírez (1998; 75) define población como “la que reúne tal como el universo a individuos, objetos, entre otros que pertenecen a una misma clase de características similares, se refiere a un conjunto limitado por el ámbito del estudio a realizar. La población forma parte del universo”.

Kinnear y Taylor (1998; 128), establecen que una población “es el conjunto de todos los elementos definidos antes de la selección de la muestra, una población adecuadamente designada debe precisarse en

términos de: 1) Elementos, 2) Unidades de muestreo, 3) Alcance y 4) Tiempo.”

Tomando como base el concepto anteriormente descrito, el estudio comprendió dos tipos de población y a su vez dos tipos de muestras de estudio en la investigación. La primera población la cual fue entrevistada para diagnosticar a la empresa caso estudio:

1. Elemento: Supervisores de la empresa
2. Unidad de muestreo: Hombres y mujeres empleados de la empresa
3. Tiempo: Julio 2014
4. Cantidad de Individuos: 3 individuos

La segunda población son el resto de los empleados de la empresa:

1. Elemento: Empleados de la empresa
2. Unidad de muestreo: Hombres y mujeres empleados de la empresa
3. Tiempo: Enero de 2013
4. Cantidad de Individuos: 30 individuos

Con respecto a la muestra, esta se define como una pequeña parte de la población representativa a ella. Según Balestrini (1997: 130), define como “una parte o subconjunto de la población”. A partir de ello, la muestra se consideró de tipo intencional, debido a la cantidad reducida de población. Para Hernández (1998: 65), “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”.

Según Medina Disla (2009: 35) el “muestreo intencional o por conveniencia es aquel en el que cada unidad muestral se selecciona de acuerdo a la intención o a la conveniencia del investigador. Resumiéndose entonces, por medio del siguiente cuadro la población y muestra de estudio fue:

Cuadro 1 Distribución de la población y muestra de estudio

Descripción	Población	Muestra
Supervisores	3	3
Empleados	30	30
Total	33	33

3.5. Fuentes y Técnicas de Recolección de Datos.

Las técnicas de recolección de datos son aquellas a las cuales los investigadores acuden para obtener información, de manera que se conozcan las situaciones presentes dentro del objeto de estudio. En este caso se utilizaron fuentes de información primaria como entrevistas, encuestas y observación directa, y secundarias como libros y textos que sirvieron para la revisión documental.

Con respecto a las entrevistas, éstas se realizaron al personal supervisor de la empresa, los cuales dieron sus criterios acerca de las fortalezas y debilidades del proceso de capacitación del personal en materia de seguridad y salud laboral, ella se fundamentó en un cuestionario, donde Balestrini (2001: 89) menciona que “es un medio de comunicación escrito entre el encuestador y el encuestado, el cual facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy

particulares previamente preparadas de forma cuidadosa y susceptible de analizarse en relación al tema estudiado”. (Ver Anexo 1 y 2).

El cuestionario es el instrumento más utilizado para recolectar información de manera clara y precisa, consiste en un conjunto de preguntas formuladas en base a una o más variables a medir, donde se utiliza un formulario impreso estandarizado de preguntas, en el cual el contestante llena por sí mismo. En el cuestionario deben incluirse sólo las preguntas que estén directamente relacionadas con la investigación o con el control de variables en caso de investigaciones confirmatorias. (Ver Anexo 1 y 3)

Adicionalmente se realizó un proceso de observación directa, soportado por una lista de chequeo, en la cual se tildaron ítems referidos al tema de estudio. La Lista de chequeo es una herramienta que utiliza preguntas orientadas a identificar problemas por áreas y sirven para motivar posibles soluciones o la detección de oportunidades de mejor así como también establecer debilidades y fortalezas de la competencia. (Ver Anexo 1 y 4)

3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos.

Las técnicas de análisis de los datos, son instrumentos que permiten profundizar acerca de la situación encontrada en la recolección de la información. Dentro de la investigación se utilizó el programa Excel de Microsoft Office, para realizar la tabulación y graficación de los datos, para proceder a su análisis, sobre la base de las variables estudiadas. Donde además se emplearon tablas de datos, mostrándose aquellos referentes a las entrevistas semi estructuradas.

3.7. Validez y Confiabilidad

Validez:

En este apartado se planteó la validez de los instrumentos de recolección de datos, la cual está referida a si cumplen con aspectos relacionados a la forma cómo las preguntas están redactadas, si tienen pertinencia con los objetivos de la investigación y coherencia con ello. García (2010: 21), menciona que la validez consiste en medir lo que realmente se desea medir mediante el instrumento de recolección de datos; en su eficacia para predecir el comportamiento de los fenómenos que se estudian, serán confiables cuando estén en relación con factores tales como la consistencia y exactitud de los resultados, si esta se volviese a aplicar el resultado debería ser muy parecido o similar.

Según Corrales (2008: 03), la validez de un instrumento consiste en que mida lo que tiene que medir (autenticidad); se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico del contenido de lo que se quiere medir, se trata de determinar hasta dónde los ítems o reactivos de un instrumento son representativos del universo de contenido de la característica o rasgo que se quiere medir, responde a la pregunta cuán representativo es el comportamiento elegido como muestra del universo que intenta representar.

Tradicionalmente se dice que un instrumento es válido si mide lo que en realidad pretende medir. Es así como se definen tres tipos de validez: Validez de contenido, Validez de criterio y Validez de constructo. La validez de contenido se determina en una etapa previa a la aplicación del instrumento de recolección, sometiendo el mismo al juicio de expertos

(profesionales relacionados con la temática que se investiga, en el trabajo escrito se debe indicar la profesión de cada uno), se requiere un número impar de expertos, mínimo tres a cada uno se le entrega: a) una copia que contenga el título de la investigación, el objetivo general y los específicos; b) una copia de la operacionalización de objetivos; c) una copia del instrumento donde vaciarán sus observaciones y anotarán sus sugerencias y d) un formato de validación que cada uno debe llenar. (Ver Anexo 5).

Partiendo de ello, se puede mencionar que los instrumentos (entrevista semi estructurada, cuestionario y lista de chequeo) fueron validados por medio de un panel de expertos del área de metodología, recursos humanos y relaciones industriales, los cuales dieron la validez del instrumento por medio de otro cuestionario en el cual debieron afirmar si éste fue redactado de forma adecuada o no.

El criterio de los expertos se basó en la comprobación de que las variables estudiadas midieran el objeto de estudio; en este caso que su estructura y posible entendimiento por la muestra, esté dirigido a captar la información acerca del comportamiento de los empleados con respecto al proceso de capacitación de los empleados en materia de seguridad y salud laboral.

Confiabilidad

La confiabilidad, está referida al nivel en que la aplicación de los instrumentos (cuestionario y lista de chequeo) repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados. La confiabilidad fue aplicada a dos de los

instrumentos de recolección de datos como el cuestionario de 15 preguntas de respuestas múltiples, calculada sobre la base del coeficiente Alpha de Cronbach, y la lista de chequeo contentiva de 10 interrogantes con respuestas dicotómicas, por medio del coeficiente Kuder – Richardson (KR-20), todos bajo una muestra 14 individuos de la muestra real definida, donde Corrales (2008: 238) menciona que se recomienda un pequeño grupo de sujetos que no pertenezcan a la muestra seleccionada pero sí a la población o un grupo con características similares a la de la muestra del estudio, aproximadamente entre 14 y 30 personas.

Según Corrales (2008: 242) el coeficiente Kuder-Richarson 20, permite obtener la confiabilidad a partir de los datos obtenidos en una sola aplicación del test. Coeficiente de consistencia interna. Puede ser usada en cuestionarios de ítems dicotómicos y cuando existen alternativas dicotómicas con respuestas correctas e incorrectas. En este caso, los resultados obtenidos fueron establecidos dentro de la siguiente escala que dice que por debajo de 0,60 = el cuestionario es inaceptable; de 0,60 a 0,65 = confiabilidad indeseable; entre 0,65 y 0,70 = mínimamente inaceptable; de 0,70 a 0,80 confiabilidad respetable; de 0,80 a 0,90 muy buena y mayor a 0,90 de elevada confiabilidad. A continuación se muestran los resultados de la confiabilidad del instrumento de recolección de datos cuestionario:

Cuadro 2. Cálculos de Confiabilidad del Cuestionario

Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Suma de Item
Sujetos																0
1	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	67
2	5	4	3	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	62
3	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	3	5	2	5	5	66
4	4	5	5	3	5	5	5	5	2	3	2	3	1	5	5	58
5	5	5	5	1	4	5	5	5	3	3	3	4	2	4	5	59
6	5	5	5	1	5	5	5	3	5	5	2	3	4	2	5	63
7	1	5	1	4	5	5	5	5	5	2	3	4	2	5	5	57
8	1	5	5	2	5	5	5	5	5	5	2	4	5	3	5	62
9	1	5	5	3	5	5	5	5	5	5	2	4	2	5	5	62
10	5	3	5	3	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	5	51
11	5	3	5	2	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	66
12	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	3	4	2	5	5	59
13	5	1	1	5	5	5	5	5	1	5	3	5	2	5	5	58
14	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	2	5	5	67
VARP (Varianza de la Población)	3,17	2,00	2,12	1,88	0,07	0,00	0,00	1,24	1,66	1,78	0,39	0,92	1,54	1,25	0,00	S _T ² : 251,18
	Σ Si ² : 18,02															

Se aplicó la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{15}{15-1} \left[1 - \frac{18,02}{251,18} \right]$$

$$\alpha = \boxed{0,99}$$

En este caso el instrumento obtuvo un 99% de confiabilidad elevada.

Para el instrumento de recolección lista de chequeo, se empleó el coeficiente Kuder-Richarson 20, mostrándose a continuación los resultados:

Cuadro 3. Resultados de confiabilidad lista de Chequeo

Individuos/Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		Xt
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0		8
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0		8
3	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0		7
4	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0		6
5	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0		7
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0		8
7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0		8
8	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0		6
9	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0		6
10	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0		7
11	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0		7
12	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0		7
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		9
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0		9
RC	14	10	8	14	14	14	12	5	12	0		103
RINC	-4	0	2	-4	-4	-4	-2	5	-2	10	σ_t^2	570,0622222
p	1,00	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00		
Q	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	1,00		
p*q	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00		0,41

Seguidamente se aplicó la fórmula:

$$KR20 = \left(\frac{n}{n-1} \right) \frac{\sigma_t^2 - \sum p_i q_i}{\sigma_t^2}$$

Resultando:

$$\alpha = \frac{10}{10 - 1} \left[\frac{569,65}{570,06} \right]$$

$$KP20 = 0,999281$$

Entonces, se obtuvo para la lista de chequeo una confiabilidad elevada con 99%.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En la presentación y análisis de los resultados, se muestra el desarrollo de los objetivos planteados en el trabajo especial de grado, estableciendo los aspectos encontrados por medio de los instrumentos de recolección de datos aplicados. Como se planteó, la investigación se enfocó en el análisis de los planes de capacitación en materia de seguridad y salud laboral, como estrategia para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa química fabricante de pinturas del estado Carabobo.

Para ello, se procedió a realizar una entrevista semi estructurada, fundamentada en un cuestionario de preguntas abiertas, a la muestra determinada de supervisores, mostrándose sus resultados:

Cuadro 4 Resultados de la aplicación de entrevista semi estructurada

Interrogante	Respuestas de la muestra
1. ¿Conoce usted todos los procedimientos que debe realizar dentro de la empresa?	Si los conozco, además de toda la experiencia que tengo en el área bajo los procesos de capacitación que he realizado. Estoy consciente de ellos, los conozco y aplico. Tengo algunos trabajadores nuevos que no los conocen exactamente, pero se les enseña todos los días, les hacemos mayor supervisión. También, en el ingreso del personal nuevo, les damos unos días de inducción que les permite conocer nuestros procesos y ponerlos en práctica.

Fuente: Muestra de Supervisores de la empresa en estudio (2014).

Cuadro 4 (cont.)

Interrogante	Respuestas de la muestra
2. Mencione algunas fortalezas con respecto al aprendizaje en materia de seguridad y salud laboral. ¿Qué cosas mejoraría?	La buena práctica de los mismos en la actividad diaria. Participación activa del personal en el proceso de aprendizaje en materia de seguridad y salud laboral. Este aprendizaje forma parte de los objetivos de la organización. Disponibilidad de los equipos de protección personal. Disponibilidad de manuales de procedimiento sobre seguridad y salud laboral. Proceso de inducción del personal de nuevo ingreso a nivel de seguridad y salud laboral. Mejoraría: Utilización de los equipos de protección personal, incluyendo el uso de celulares dentro de la planta. Presentación y utilización eficiente de indicadores de gestión. El sentido del cumplimiento de obligatoriedad por necesidad y querer, concienciación del personal ante el uso de los equipos de protección personal. Proceso de inducción del personal de nuevo ingreso, haciendo hincapié en el uso de los equipos de protección personal. Proceso de supervisión, y supervisión constante para el uso de los equipos de protección personal. Publicación individual de los indicadores de gestión relacionados con salud y seguridad laboral.

Fuente: Muestra de Supervisores de la empresa en estudio (2014).

Cuadro 4 (cont.)

Interrogante	Respuestas de la muestra
3. Mencione algunas debilidades con respecto al aprendizaje en materia de seguridad y salud laboral.	Incumplimiento de algunas normas de seguridad, como comer dentro del a planta. Uso de celulares en lugares prohibidos. Irresponsabilidad de algunos trabajadores en la asistencia a los procesos de capacitación. Falta de utilización de los equipos de protección personal diariamente. Mejorar la supervisión en el proceso de utilización de los equipos de protección personal.
4. Mencione algunas fortalezas con respecto al proceso de evaluación de la capacitación recibida por usted, en materia de seguridad y salud laboral	Existencia de indicadores de gestión definidos para la medición, siendo medible a final de mes, como porcentaje de cumplimiento. Seguimiento realizado al personal. Planes de mejora continua realizados. El material de apoyo y visual recibido por medio de las orientaciones y charlas. Disminución de los accidentes laborales. Disminución de derrames que impactan en el ambiente.
5. Mencione algunas debilidades con respecto al proceso de evaluación de la capacitación recibida por usted	Manejo exagerado del papel. No manejándose de forma electrónica. Necesidad de mayor intervención en el proceso de capacitación de los operadores, con respecto a la salud y salud laboral. No se realiza una evaluación definida por escrito del proceso de aprendizaje dado por medio de la capacitación.

Fuente: Muestra de Supervisores de la empresa en estudio (2014).

Cuadro 4 (cont.)

Interrogante	Respuestas de la muestra
6. ¿Cómo considera es su desempeño a nivel de seguridad y salud laboral dentro de las instalaciones de la empresa?	Bueno, porque... Se cumple con las exigencias legales y se presenta un bajo índice de accidentabilidad. Ha habido adaptación a las nuevas prácticas para la protección del personal y ambiental. Igual hay que seguir mejorando algunos aspectos como la utilización de los equipos de protección personal.
7. ¿Usted ha participado en programas de salud y seguridad laboral que realiza la empresa?, ¿Cómo ha sido su participación?	Si, y la participación ha sido muy buena. Si, en ella se aclaran dudas y se obtiene conocimiento para el mejoramiento continuo. Totalmente, por ser parte del servicio de seguridad y salud laboral, tengo la responsabilidad de levantar la propuesta para su discusión y aprobación en el comité de SSL.
8. Comente acerca de los Equipos de protección personal suministrados por la empresa, y si son utilizados por los empleados	Existe un alto cumplimiento por parte de los empleados del uso de los equipos de protección personal, sin embargo persisten algunas personas que no han entendido su necesidad de uso. El 80% del personal los utiliza de acuerdo a las áreas destinadas para ello. Los equipos son muy buenos. Usan como obligatoriedad los lentes, casco, botas de seguridad en toda la planta. Algunos los utilizan y son muy buenos.

Fuente: Muestra de Supervisores de la empresa en estudio (2014).

Cuadro 4 (cont.)

Interrogante	Respuestas de la muestra
9. Hable acerca de la existencia o no de manuales de procedimiento relacionados con la seguridad y salud laboral dentro de la empresa	Los manuales existen en físico y en sistema computarizado. Los tenemos en la red de la empresa y en físico en cada departamento, consultando cualquier duda en los mismos. Tenemos un sistema integrado en gestión de ambiente, calidad y seguridad, por lo que todos los procesos están por escrito, incluyendo los instructivos de trabajo, sin embargo las actualizaciones no sé cada cuanto tiempo las realizan.
10. ¿La empresa le ofrece condiciones seguras de trabajo? Explique.	Totalmente seguras, nuestro sistema de gestión demanda la verificación de las condiciones de seguridad dentro de la empresa, y las actividades que realiza el personal que labora en la planta. Si, nos ofrece un espacio bien distribuido, suministrando todos los implementos para la realización de la actividad laboral. Nos ofrece los equipos de protección personal, y nos obliga a utilizarlos, sin embargo existen compañeros no los utilizan y ponen en riesgo sus vidas. La empresa tiene carteles de señalización sobre seguridad, que nos recuerda lo que se debe utilizar a nivel de seguridad y salud laboral, dentro de un área determinada.

Fuente: Muestra de Supervisores de la empresa en estudio (2014).

Partiendo de los resultados obtenidos por medio de la entrevista, se procedió a plantear las fortalezas y debilidades relacionadas con la salud y seguridad laboral de la empresa, desde la perspectiva del personal supervisor, según se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 5. Fortaleza y debilidades

Fortalezas	Debilidades
1. Los empleados conocen los procedimientos establecidos. 2. Realizan proceso de inducción para el aprendizaje de los empleados de nuevo ingreso. 3. Buena práctica en el aprendizaje de la seguridad y salud laboral. 4. Participación activa del personal en el proceso de aprendizaje de seguridad y salud laboral. 5. La enseñanza de seguridad y salud laboral forma parte de los objetivos de la organización. 6. Disponibilidad de los equipos de protección personal. 7. Disponibilidad de manuales de procedimientos. Existencia de algunos indicadores de gestión para salud y seguridad laboral.	1. Fallas en la utilización de los equipos de protección personal por parte de los trabajadores. 2. Falta de presentación y utilización de indicadores de gestión. 3. Falta de concienciación del personal para el uso de los EPP. 4. Falta de supervisión constante para el uso de los EPP. 5. No se publican indicadores individuales de gestión relacionados con salud y seguridad laboral. 6. Incumplimiento de algunas normas de seguridad por parte de los operadores en planta. 7. Uso de celulares en lugares prohibidos. Irresponsabilidad de algunos

Fuente: Muestra de Supervisores de la empresa en estudio (2014).

Cuadro 5 (cont.)

Fortalezas	Debilidades
8. Planes de mejora continua. 9. Material de apoyo y visual recibido en charlas. 10. Disminución de los accidentes laborales. 11. Disminución de derrames que impactan en el ambiente. 12. Cumplen con las exigencias legales. 13. Adaptación a las nuevas prácticas para la protección del personal y ambiental. 14. Sistema integrado computarizado en gestión de ambiente, calidad y seguridad. 15. Espacios internos bien distribuidos. 16. Carteles de señalización sobre seguridad y salud laboral.	8. trabajadores en la asistencia a los procesos de capacitación en salud y seguridad laboral. 9. Uso exagerado del papel, no utilizando formas electrónicas. 10. Falta de evaluación escrita al personal, luego de la capacitación acerca de salud y seguridad laboral. 11. No se han realizado actualizaciones de los manuales de procedimiento.

Fuente: Muestra de Supervisores de la empresa en estudio (2014).

Seguidamente se procedió a determinar el nivel de conocimiento de los trabajadores acerca de seguridad y salud laboral, para lo cual se aplicó un cuestionario de 15 preguntas con respuestas de tipo múltiple, aplicada a la muestra de 33 trabajadores; bajo la siguiente escala: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = medianamente de acuerdo; 4 = de acuerdo; 5 totalmente de acuerdo. A continuación se muestran los resultados:

Tabla 1 Resultados de cuestionario, interrogantes 1 y 2

Interrogante	Frecuencia					Relativo %				
	1	2	3	4	5	%1	%2	%3	%4	%5
1. ¿Conoce usted las actividades que la empresa realiza en materia de seguridad y salud laboral?	0	0	0	0	33	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
2. ¿Conoce usted los manuales de normas y procedimiento para la seguridad y salud laboral de la empresa?	0	0	0	8	25	0,00	0,00	0,00	24,24	75,76

Fuente: Muestra de Operadores de la empresa en estudio (2014).



Gráfico 1. Cuestionario pregunta 1 y 2

Análisis:

En la pregunta 1, el 100% de los 33 encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo en que conocen las actividades que la empresa realiza en materia de seguridad y salud laboral. Esto implica un claro conocimiento acerca del interés de la organización en demostrar la importancia de ello para con su personal.

Para la interrogante 2, el 24,24% dijo estar de acuerdo con conocer los manuales de normas y procedimiento para la seguridad y salud laboral de la empresa y el otro 75,76% señaló estar totalmente de acuerdo. De aquí se puede inferir que los empleados tienen el conocimiento para realizar los procesos de acuerdo a las normas y procedimientos de seguridad y salud laboral requeridos por ella.

Tabla 2. Resultados de cuestionario, interrogantes 3 y 4

Interrogante	Frecuencia					Relativo %				
	1	2	3	4	5	%1	%2	%3	%4	%5
<i>3. ¿Los procesos a nivel de seguridad y salud laboral son realizados de forma eficiente?</i>	0	0	0	8	25	0,00	0,00	0,00	24,24	75,76
<i>4. ¿En su opinión, los trabajadores de la empresa cumplen con las normas de seguridad y salud laboral?</i>	0	10	5	8	10	0,00	30,30	15,15	24,24	30,30

Fuente: Muestra de Operadores de la empresa en estudio (2014).

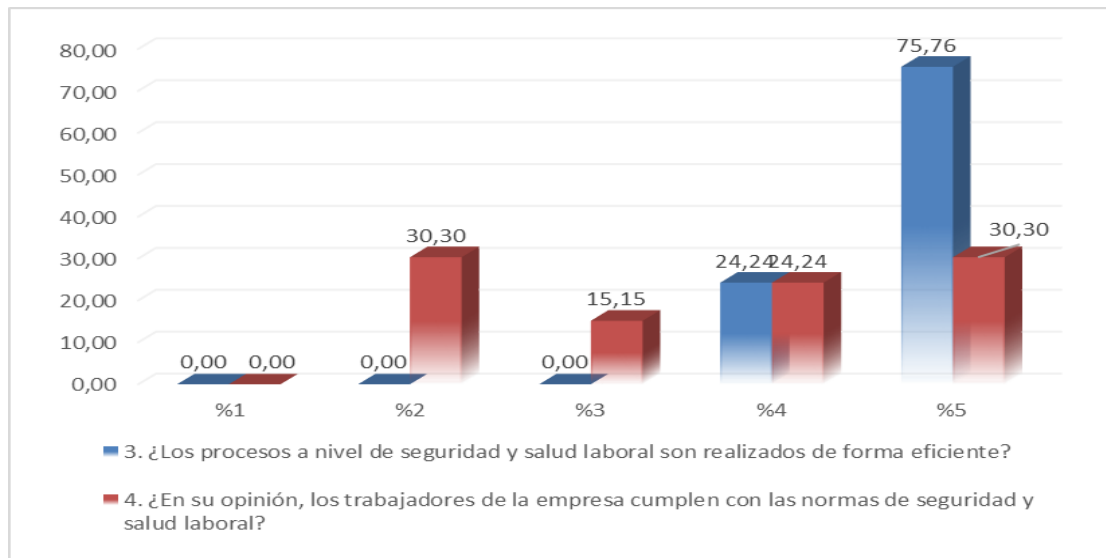


Gráfico 2. Cuestionario pregunta 3 y 4.

Análisis:

En la pregunta 3, el 24,24% de la muestra dijo estar de acuerdo con que los procesos a nivel de seguridad y salud laboral son realizados de forma eficiente dentro de la empresa, y el otro 75,76% mencionó estar totalmente de acuerdo. De allí se puede inferir que, si se habla de realizar procesos eficientes, se consideran metas cumplidas minimizándolo los costos de aplicación.

Para la interrogante 4, el 30,30% de los encuestados dijeron estar en desacuerdo con que los trabajadores de la empresa cumplen con las normas de seguridad y salud laboral, un 15,15% medianamente de acuerdo, otro 24,24% está de acuerdo y el 30,30% estuvo totalmente de acuerdo. De lo que se puede inferir que al sumar los valores de desacuerdo y medianamente de acuerdo un 45,45% plantearon de forma negativa su respuesta. Al contrastarla con la pregunta anterior existen probabilidades de

que los procesos no se realicen de forma eficiente en su totalidad, lo que afectaría el riesgo de los empleados a tener accidentes laborales.

Tabla 3. Resultados de cuestionario, interrogantes 5 y 6

Interrogante	Frecuencia					Relativo %				
	1	2	3	4	5	%1	%2	%3	%4	%5
5. ¿Las instalaciones de la empresa cumplen con la normativa gubernamental establecida para la salud y seguridad laboral, así como la disminución de los riesgos?	0	0	0	3	30	0,00	0,00	0,00	9,09	90,91
6. ¿La empresa suministra a sus empleados todos los equipos de protección personal requeridos para ejecutar sus funciones en su puesto de trabajo?	0	0	0	0	33	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Fuente: Muestra de Operadores de la empresa en estudio (2014).

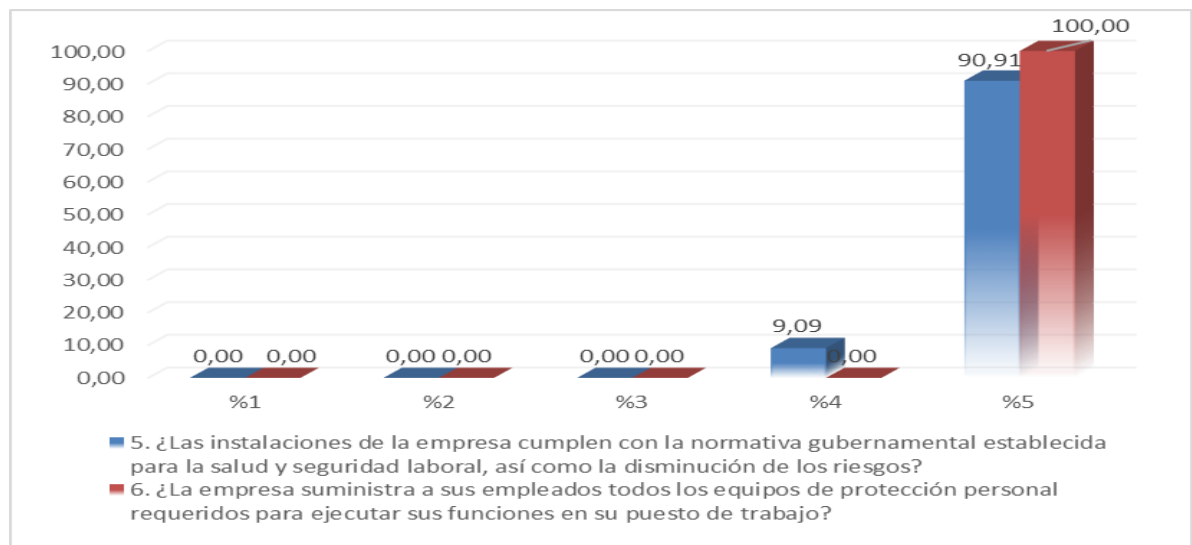


Gráfico 3. Cuestionario pregunta 5 y 6.

Análisis:

Con respecto a la pregunta 5, el 9,09% de la muestra señaló estar de acuerdo con que las instalaciones de la empresa cumplen con la normativa gubernamental establecida para la salud y seguridad laboral, así como la disminución de los riesgos, y el otro 90,91% dijo estar totalmente de acuerdo con ello. Demostrando nuevamente que los empleados si conocen de las normativas establecidas por la empresa para ello.

En cuanto a la pregunta 6, el 100% de los encuestados dijeron estar totalmente de acuerdo en que la empresa les suministra a sus empleados, todos los equipos de protección personal requeridos para ejecutar sus funciones. Siendo esto relevante, porque se denota interés de la organización en cumplir con la normativa legal y minimizar los riesgos de accidentes laborales de sus empleados dentro de sus instalaciones.

Tabla 4. Resultados de cuestionario, interrogantes 7 y 8

Interrogante	Frecuencia					Relativo %				
	1	2	3	4	5	%1	%2	%3	%4	%5
<i>7. ¿Considera importante utilizar los equipos de protección personal durante su jornada de trabajo?</i>	0	0	0	0	33	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
<i>8. ¿Conoce usted los programas de salud y seguridad laboral que ofrece la empresa?</i>	0	0	0	0	33	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Fuente: Muestra de Operadores de la empresa en estudio (2014).

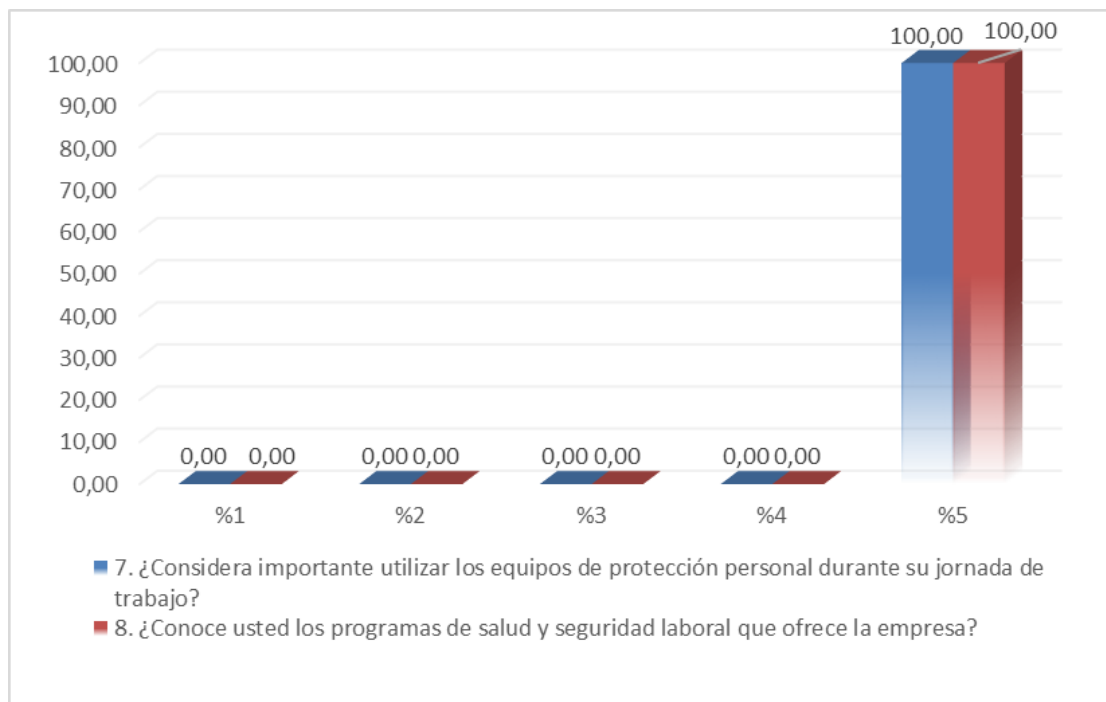


Gráfico 4. Cuestionario pregunta 7 y 8

Análisis:

Para la pregunta 7 y 8, el 100% de la muestra indicó estar totalmente de acuerdo con considerar importante el uso de los equipos de protección personal durante su jornada de trabajo, y conocer los programas que ofrece la empresa en esta materia. Este aspecto es relevante porque no sólo conocen los procesos y manuales, sino que desde su criterio individual los aplican, especialmente en la utilización de los equipos de protección personal como primer factor que ayuda a disminuir los accidentes laborales.

Tabla 5. Resultados de cuestionario, interrogantes 9 y 10

Interrogante	Frecuencia					Relativo %				
	1	2	3	4	5	%1	%2	%3	%4	%5
9. ¿Usted ha asistido a programas de capacitación en materia de salud y seguridad laboral dictados por la empresa?	0	1	0	0	32	0,00	3,03	0,00	0,00	96,97
10. ¿Considera usted que la frecuencia con la que son realizados los procesos de capacitación de la empresa en materia de salud y seguridad laboral son adecuadas?	0	2	18	5	8	0,00	6,06	54,55	15,15	24,24

Fuente: Muestra de Operadores de la empresa en estudio (2014).

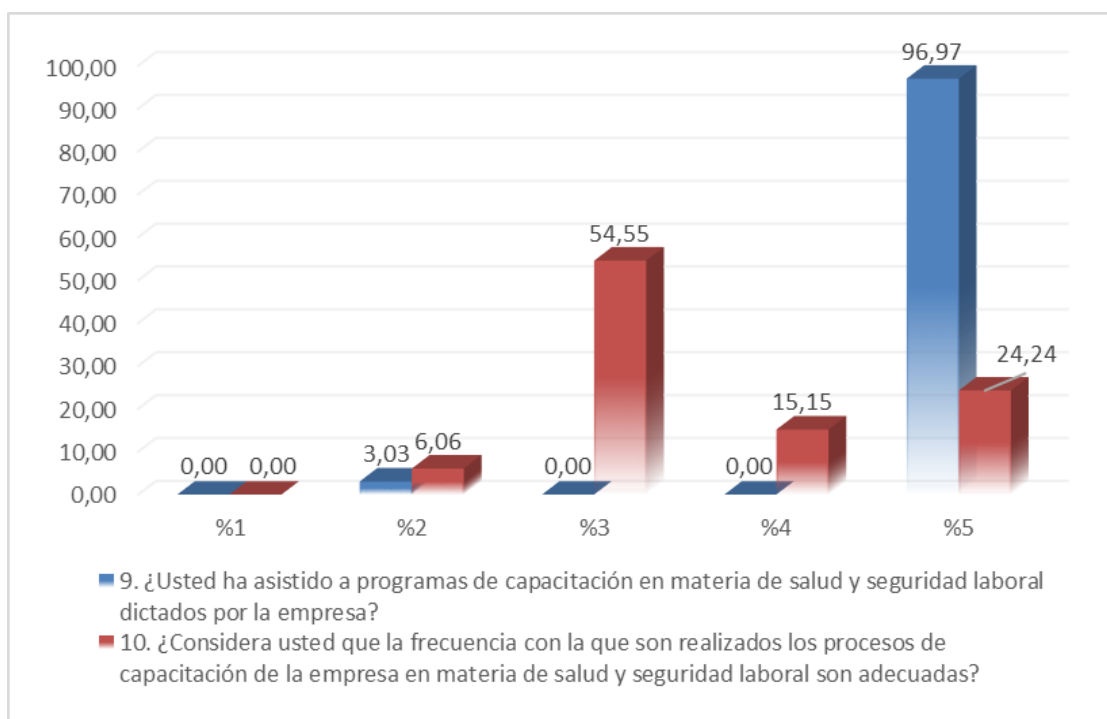


Gráfico 5. Cuestionario pregunta 9 y 10

Análisis:

En el caso de la interrogante 9, el 3,03% de la muestra estuvo en desacuerdo con que ha asistido a programas de capacitación en materia de salud y seguridad laboral dictador por la empresa, y el otro 96,97% señaló estar totalmente de acuerdo. Denotándose así, que existe interés por la organización, de capacitar a su personal en cuanto a la seguridad y salud laboral.

En cuanto a la pregunta 10, el 6,06% de los encuestados dijeron estar en desacuerdo con que la frecuencia en que son realizados los procesos de capacitación de la empresa sea adecuada en materia de seguridad y salud laboral, otro 54,55% dijo estar medianamente de acuerdo, un 15,15% está de acuerdo y el otro 24,24% está totalmente de acuerdo con ello. De allí se puede inferir que un 60,61% ve negativamente este aspecto, por lo que valdría la pena analizar la frecuencia de los procesos de capacitación, dado que los trabajadores manifiestan la importancia de la seguridad y salud laboral en sus puestos de trabajo.

Tabla 6. Resultados de cuestionario, interrogantes 11 y 12

Interrogante	Frecuencia					Relativo %				
	1	2	3	4	5	%1	%2	%3	%4	%5
11. ¿La empresa realiza simulacros ante riesgos de incendio, terremotos y sismos para sus empleados?	0	0	9	4	0	0,00	0,00	27,27	72,73	0,00
12. ¿Considera usted que existe liderazgo entre el personal encargado de realizar las labores de salud y seguridad laboral dentro de la empresa?	0	0	6	4	13	0,00	0,00	18,18	42,42	39,39

Fuente: Muestra de Operadores de la empresa en estudio (2014).

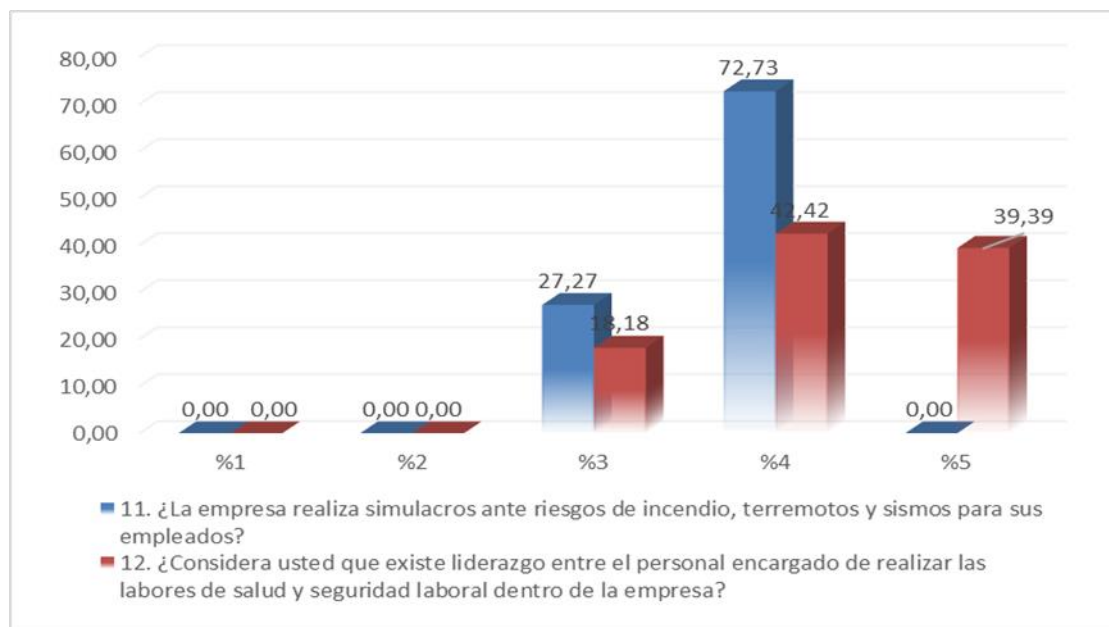


Gráfico 6. Cuestionario pregunta 11 y 12

Análisis

En la pregunta 11, el 27,27% mencionó estar medianamente de acuerdo con que la empresa realiza simulacros ante riesgos de incendio, terremotos y sismos para los empleados, y el 72,73% estuvo de acuerdo. Esto es relevante, porque les permite a los trabajadores tomar actitudes adecuadas a cuidar de su salud, ante situaciones de contingencia, pudiendo reaccionar positivamente al momento de presentarse.

Por otro lado, en la pregunta 12, el 18,18% estuvo medianamente de acuerdo, un 41,42% de acuerdo y 39,39% con considerar que existe liderazgo entre el personal encargado de realizar las labores de salud y seguridad laboral dentro de la empresa. El liderazgo representa la capacidad de las personas de influir sobre el comportamiento de otras, y que éstas puedan tomar actitudes relacionadas con los objetivos definidos. De allí que, a nivel de seguridad y salud laboral, se hace un aspecto relevante, porque representa el poder de lograr que los trabajadores cumplan con los procesos definidos en el área de salud y seguridad laboral.

Tabla 7. Resultados de cuestionario, interrogantes 13, 14 y 15

	Frecuencia					Relativo %				
Interrogante	1	2	3	4	5	%1	%2	%3	%4	%5
<i>13. ¿Ha recibido alguna evaluación por su desempeño en materia de seguridad y salud laboral?</i>	0	0	8	25	0	0,00	0,00	24,24	75,76	0,00
<i>14. ¿Considera usted que la empresa realiza evaluaciones sobre seguridad y salud laboral al finalizar los procesos de capacitación a los que somete a sus trabajadores?</i>	0	0	2	20	11	0,00	0,00	6,06	60,61	33,33
<i>15. ¿La empresa tiene formatos de evaluación para los empleados en materia de seguridad y salud laboral, archivándolos en sus expedientes?</i>	0	0	0	0	33	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00

Fuente: Muestra de Operadores de la empresa en estudio (2014).

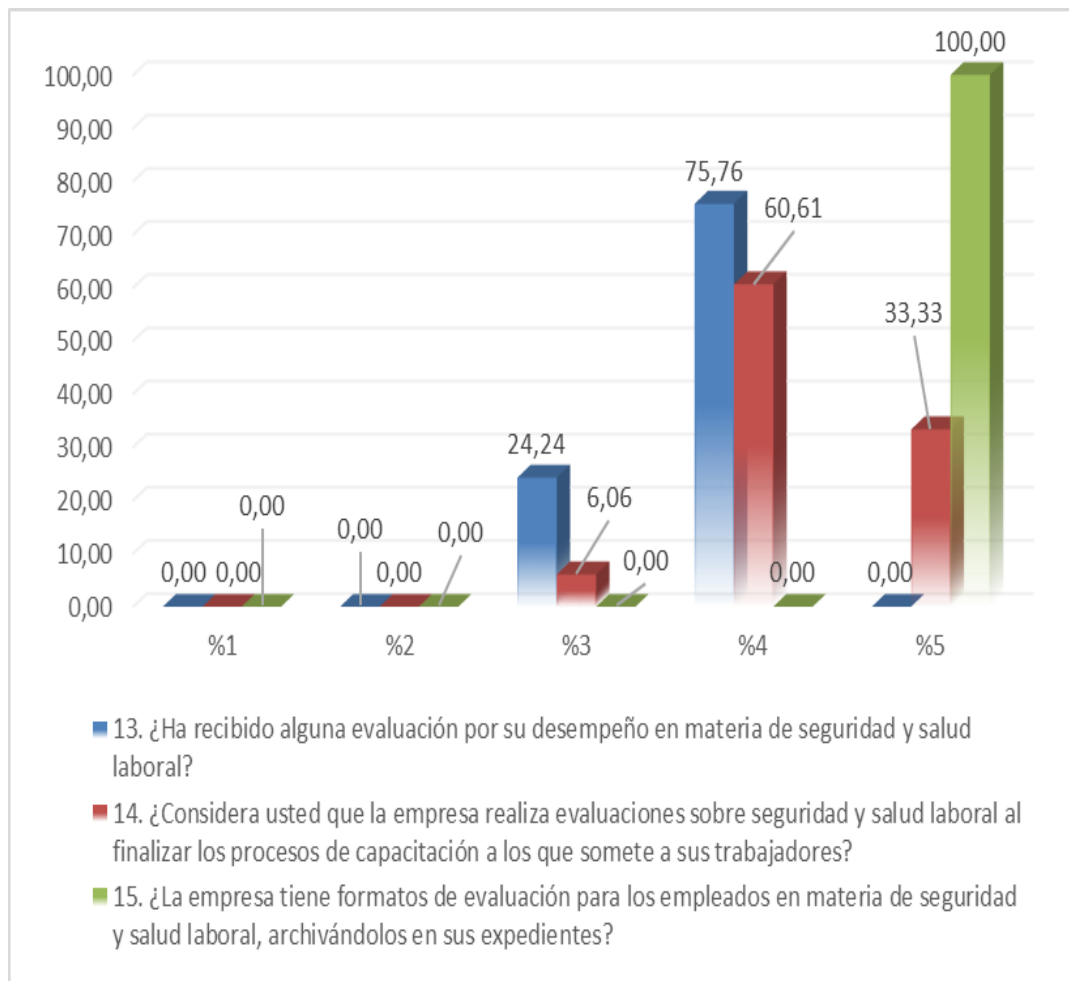


Gráfico 7. Cuestionario pregunta 13, 14 y 15.

Análisis:

En la pregunta 13, el 24,24% de la muestra indicó estar medianamente de acuerdo con haber recibido alguna evaluación por su desempeño en materia de seguridad y salud laboral, y el otro 75,76% señaló estar de acuerdo con ello. Las evaluaciones de desempeño, son relevantes para las organizaciones porque les permiten medir la calidad y eficiencia en los procesos que desarrollan sus empleados, de allí que

deban realizarse de forma escrita y en periodos determinados de tiempo, dependiendo de los requerimientos de esta.

Para la interrogante 14, el 6,06% de los encuestados mencionaron estar medianamente de acuerdo con que la empresa realiza evaluaciones sobre seguridad y salud laboral al finalizar los procesos de capacitación a los que somete a sus empleados, el 60,61% dijo estar de acuerdo, y el otro 33,33% señaló estar totalmente de acuerdo con ello. De donde se puede inferir que la organización cumple con las evaluaciones de sus empleados, dependiendo del tipo de capacitación que reciben, sin embargo sería necesario indagar acerca de la retroalimentación que recibe el empleado, porque partiendo de ella es que podrá mejorar en las funciones que desempeña.

Por último, en este cuestionario se presentan los resultados de la pregunta 15, donde el 100% de la muestra dijo estar totalmente de acuerdo en que la empresa dispone de formatos de evaluación para los empleados en materia de seguridad y salud laboral, archivándolos en sus expedientes. Los formatos dan pie a conocer si en realidad se realizan los procesos de evaluación, los cuales son relevantes para la retroalimentación y mejora continua del empleado.

Partiendo de los resultados obtenidos en el cuestionario, se puede inferir que la empresa realiza su esfuerzo para proveer a los empleados de todo lo necesario para cumplir con la normativa de seguridad y salud laboral, así como de que los empleados conocen y han recibido capacitación a este respecto, sin embargo en ocasiones no lo realizan. Para la empresa es importante cumplir con la normativa legal vigente, así como enseñarles a sus

empleados a mejorar para evitar los riesgos a los que se someten, para accidentes laborales.

Seguidamente se describe el comportamiento de los actores laborales hacia la prevención de situaciones de riesgo, para lo cual se empleó un proceso de observación directa, basado en una lista de chequeo, estando contentiva de 10 ítems a evaluar.

Tabla 8. Resultados de lista de chequeo, ítems 1 y 2

Ítems	Frecuencia		Relativo %	
	Si	No	% SI	% NO
<i>1. Los empleados utilizan su uniforme de forma adecuada</i>	33	0	100,00	0,00
<i>2. Los empleados utilizan todos los equipos de protección personal indicados para las labores que realizan.</i>	12	21	36,36	63,64

Fuente: Muestra de todo los empleados de la empresa en estudio (2014).

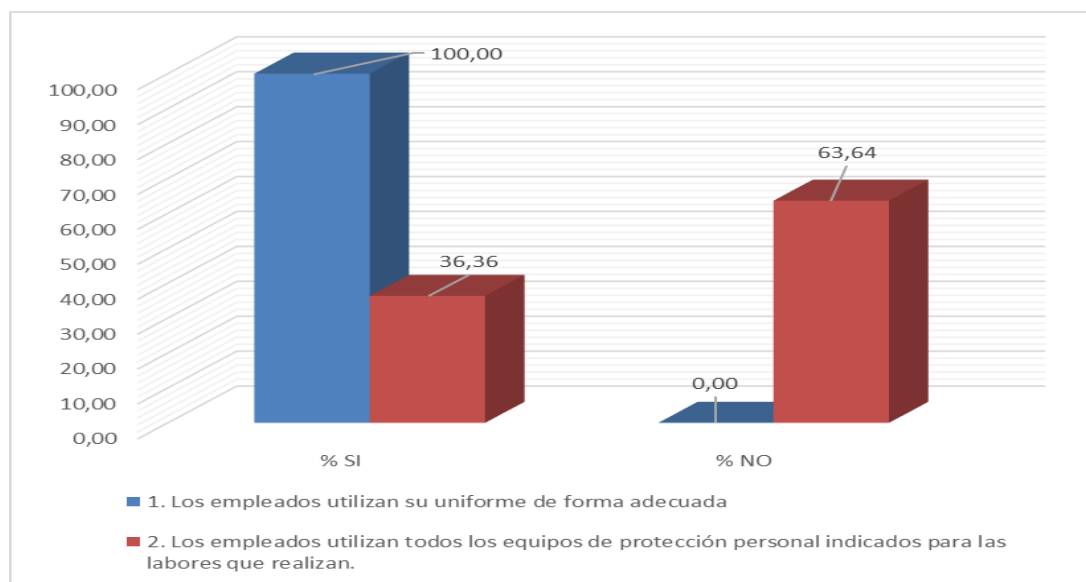


Gráfico 8. Aplicación de lista de chequeo, ítems 1 y 2

Análisis:

Dentro del proceso de observación directa, se buscó corroborar la información dada por los empleados de forma real, para ello se procedió a visitar las instalaciones de la empresa, visualizando las actividades que ellos realizan, conociéndose entonces por medio del primer ítem que el 100% de la muestra de empleados, si utiliza el uniforme de manera adecuada a los requerimientos de la organización.

Con respecto al segundo ítem, el 36,36% de la muestra demostró que los empleados utilizan todos los equipos de protección personal indicados para las labores que realizan, sin embargo el otro 63,64% no lo hace, lo que al ser contrastado con el cuestionario anterior demuestra que algunos trabajadores disponen de ellos, pero no los emplean en sus labores, no teniendo conciencia acerca de la importancia de su uso. Demostrando además que las respuestas dadas por los supervisores en la entrevista semi estructurada, aciertan en cuanto a que algunos los utilizan.

Tabla 9. Resultados de lista de chequeo, ítems 3 y 4

Ítems	Frecuencia		Relativo %	
	Si	No	% SI	% NO
<i>3. Los empleados respetan las señalizaciones de la empresa referidas a la seguridad y salud laboral.</i>	15	18	45,45	54,55
<i>4. La empresa dispone de un área de servicio médico adecuada a las características de la organización.</i>	33	0	100,00	0,00

Fuente: Muestra de todo los empleados de la empresa en estudio (2014)

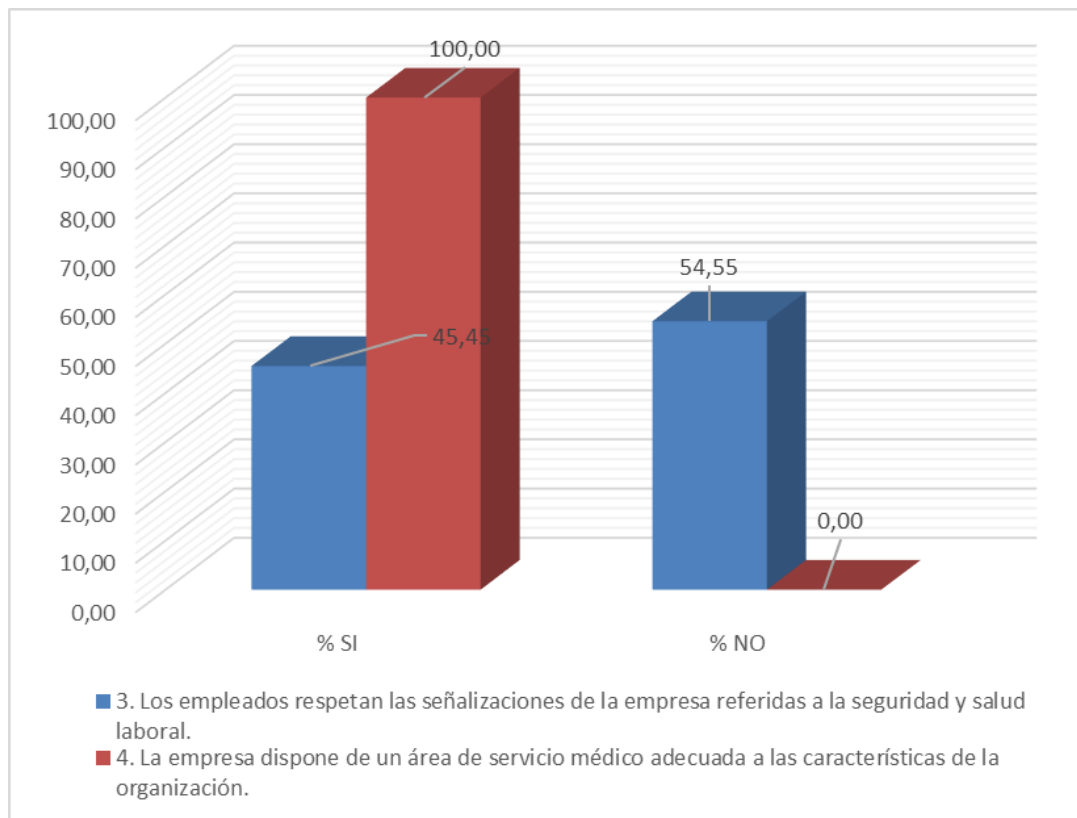


Gráfico 9. Aplicación de lista de chequeo, ítems 3 y 4

Análisis:

En el ítem 3, se conoció que el 45,45% de la muestra de empleados, respetan las señalizaciones de la empresa referidas a la seguridad y salud laboral, donde el otro 54,55% demostró lo contrario. La organización coloca las señalizaciones dentro de las instalaciones de la empresa, no sólo para cumplir con las leyes vigentes, sino que además tienen interés en que sus empleados disminuyan los riesgos de sufrir cualquier tipo de accidente en ella, por lo que conocerlas y respetarlas les ayudará a mejorar.

En este ítem, también se demostró la disyuntiva existente con las respuestas dadas por medio del cuestionario, donde los encuestados alegaron conocer de las normas relacionadas con la seguridad y salud laboral, sin embargo un gran porcentaje de ello no las aplica en el caso de respetar las señalizaciones.

Con respecto al ítem 4, se observó en un 100% que la empresa si dispone de un área de servicio médico adecuada a sus características. Los servicios médicos se encuentran establecidos por la legislación nacional para empresa con cierta cantidad de empleados, como lo es este caso, en este caso en particular se observó un área limpia, organizada, con los equipos y el personal necesario para contribuir a mejorar la salud de los trabajadores al requerirse.

Tabla 10. Resultados de lista de chequeo, ítems 5 y 6

Ítems	Frecuencia		Relativo %	
	Si	No	% SI	% NO
<i>5. Los empleados se someten a riesgos químicos constantemente dentro de la empresa.</i>	33	0	100,00	0,00
<i>6. Los empleados se someten a riesgos físicos constantemente dentro de los procesos que realizan en la organización.</i>	33	0	100,00	0,00

Fuente: Muestra de todo los empleados de la empresa en estudio (2014).

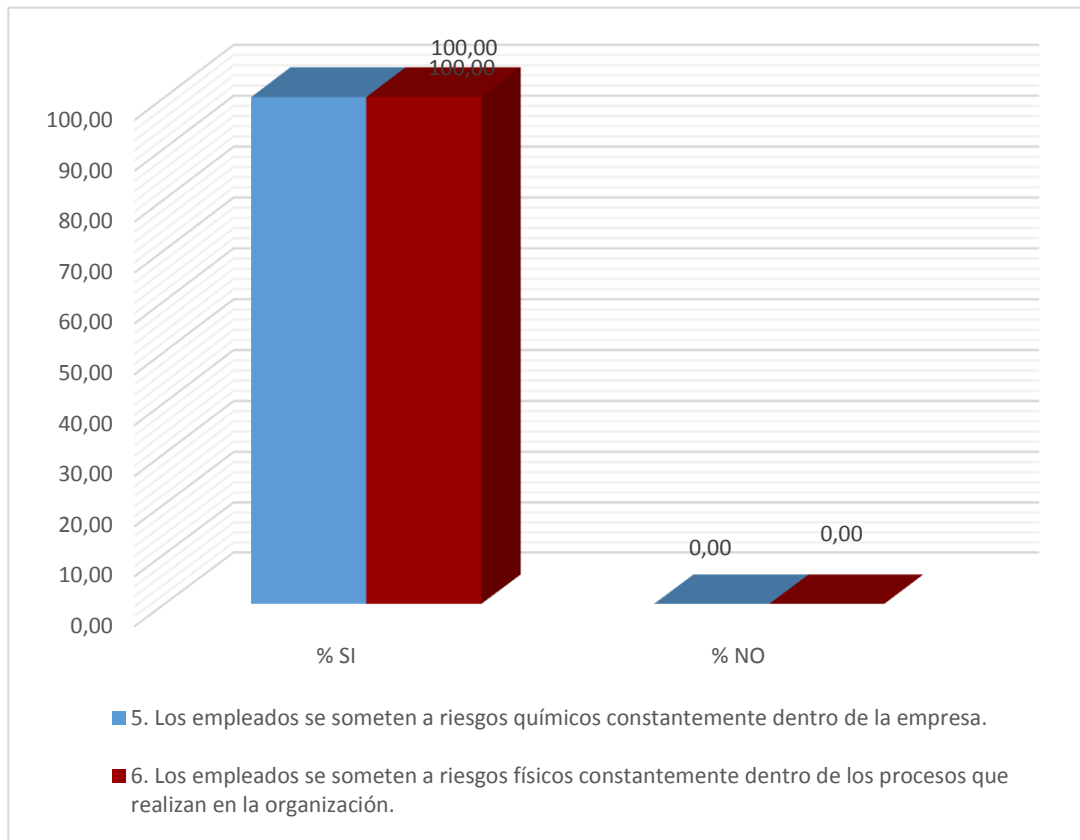


Gráfico 10. Aplicación de lista de chequeo, ítems 5 y 6

Análisis:

En cuanto al ítem 5 y 6, en un 100% de las observaciones se mostró que los empleados se someten a riesgos químicos y físicos constantemente dentro de los procesos que realizan en la empresa, demostrándose nuevamente que tienen un riesgo mayor de tener accidentes, así que requieren indispensablemente de los equipos de protección personal, y deben concienciar su importancia, colocándoselos en su jornada diaria de trabajo.

Tabla 11. Resultados de lista de chequeo, ítems 7 y 8

Ítems	Frecuencia		Relativo %	
	Si	No	% SI	% NO
<i>7. El delegado de prevención cumple con las funciones establecidas dentro de su cargo.</i>	33	0	100,00	0,00
<i>8. Todos los empleados cumplen con las normas de seguridad y salud laboral establecidas por la empresa.</i>	0	33	0,00	100,00

Fuente: Muestra de todo los empleados de la empresa en estudio (2014).

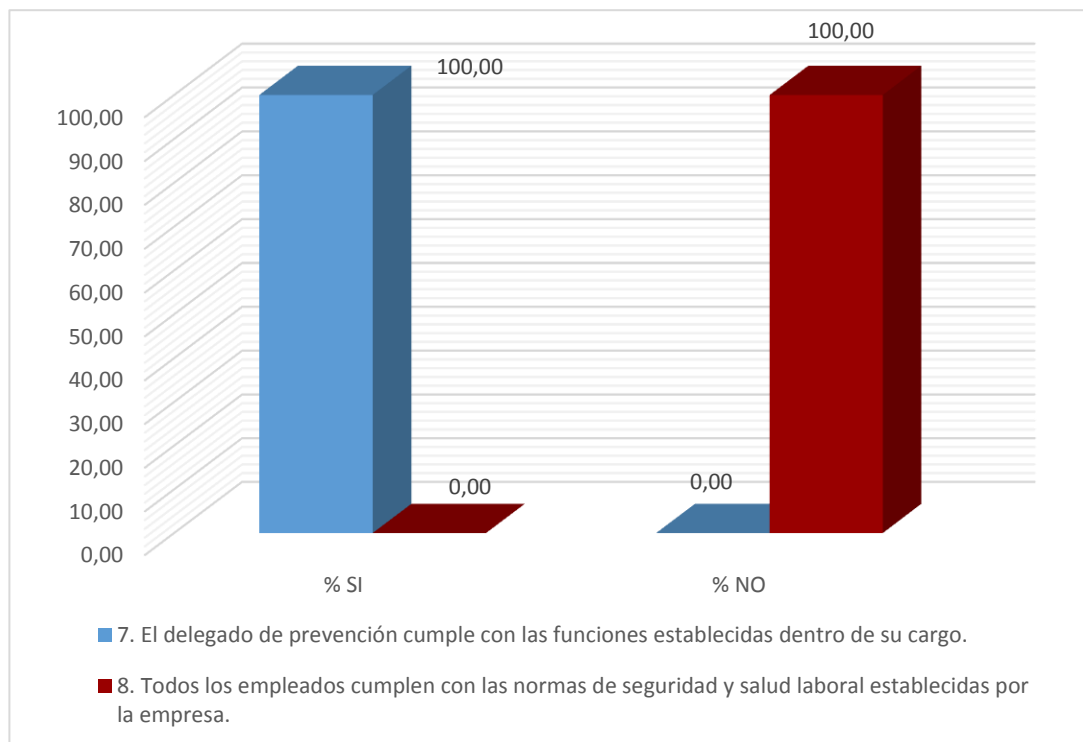


Gráfico 11 Aplicación de lista de chequeo, ítems 7 y 8

Análisis:

En el ítem 7, se observó en un 100% que el delegado de prevención de la empresa, cumple con las funciones establecidas dentro de su cargo, haciendo por ejemplo los reportes respectivos al respecto, sirviendo de supervisor de los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral, ayudando en el proceso de aprendizaje y concienciación acerca del uso de los equipos de protección personal, dando el ejemplo para ello.

Con respecto al ítem 8, se visualizó que un 100% de los empleados el día de la observación realizada, no cumplen con las normas de seguridad y salud laboral establecidas por la empresa, por ejemplo se vieron casos donde los trabajadores no utilizaban casco en las zonas requeridas, o por ejemplo los lentes que son vitales para proteger sus ojos. Adicionalmente irrespetaban las señalizaciones, debido a que no cumplía con aspectos como el uso del celular dentro de planta, el cual se encuentra restringido. Contrastando esto con las preguntas del cuestionario 3 y 4, donde respondieron ser eficientes en este aspecto, significándose la necesidad de una mejora en ello.

Tabla 12. Resultados de lista de chequeo, ítems 9 y 10

Ítems	Frecuencia		Relativo %	
	Si	No	% SI	% NO
9. Todos los empleados cumplen con los procedimientos de seguridad y salud laboral establecidas por la empresa.	1	32	9,09	96,97
10. Todos los empleados realizan los simulacros de seguridad elaborados por la empresa.	0	33	0,00	100,00

Fuente: Muestra de todo los empleados de la empresa en estudio (2014).

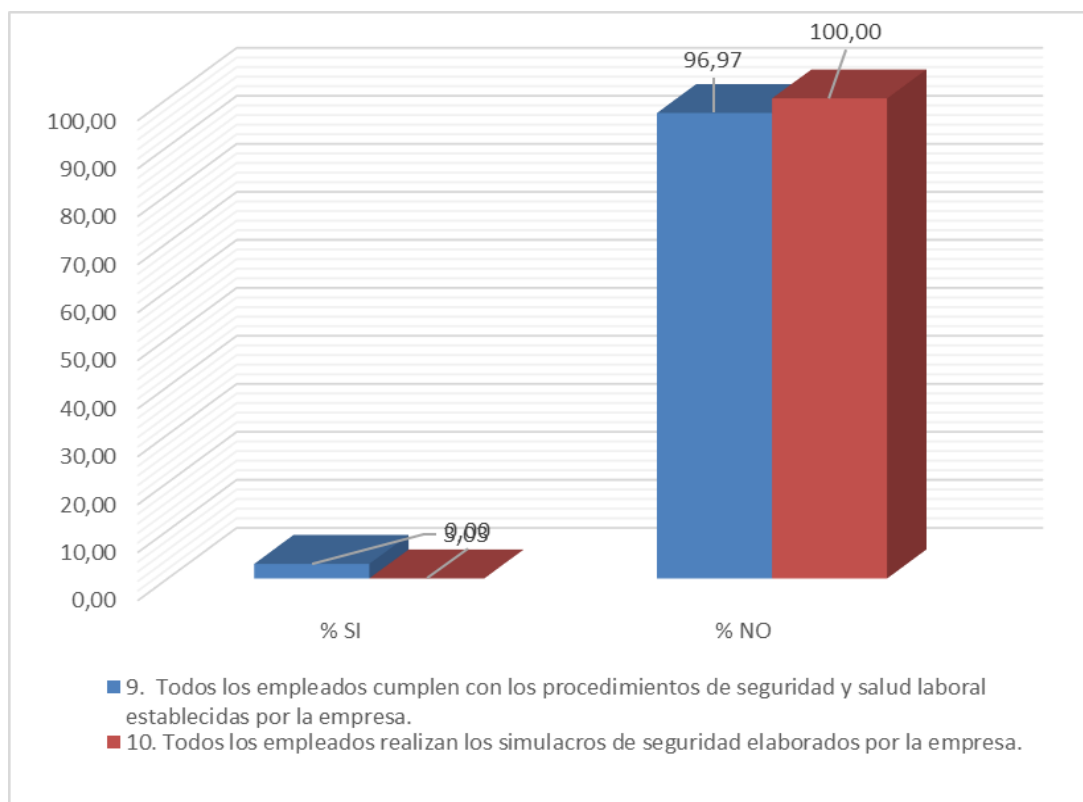


Gráfico 12 Aplicación de lista de chequeo, ítems 9 y 10

Análisis:

Dentro del ítem 9, se observó que un 9,09% de la muestra denotó que todos los empleados si cumplen con los procedimientos de seguridad y salud laboral establecidos por la empresa y el 96,97% no lo hace, este aspecto guarda estrecha relación con los anteriores, donde se demuestra que el empleado a pesar de conocer los manuales de procedimiento y capacitarse, no se comporta de acuerdo a ello.

Finalmente, en el ítem 10, se visualizó en los días de observación realizada que un 100% que los empleados no realizan los simulacros de seguridad elaborados por la empresa, lo que quiere decir que en caso de contingencia, pueden no encontrarse preparados para ello, o en menor medida, porque a pesar de tener el conocimiento no tienen el entrenamiento respecto a ello, el cual les permitiría tomar acciones con mayor rapidez en caso de cualquier inconveniente que pueda generar accidentes en el trabajo.

Así se puede resumir por último, que al realizar contraste con la entrevista semi estructurada y el cuestionario, el comportamiento de los empleados observada es diferente a sus respuestas, a pesar de que la empresa les ofrece las condiciones seguras, el comportamiento que presentan ante ello es diversa, pudiendo incrementarse el riesgo de sufrir accidentes laborales.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

La investigación estuvo dirigida al análisis de los planes de capacitación en seguridad y salud, como estrategia para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa química fabricante de pinturas del estado Carabobo, pasando por un proceso de estudio de las fortalezas y debilidades desde la perspectiva de los supervisores de la empresa acerca de este proceso de capacitación, seguidamente se determinó el nivel de conocimiento de los trabajadores en seguridad y salud laboral, y se estudió su actitud.

Dentro de las conclusiones definidas en la investigación se tienen las siguientes:

Como fortalezas del proceso de capacitación realizado por la empresa, se tienen que los empleados conocen de los procedimientos establecidos, existe una inducción para aquellos de nuevo ingreso, hay una buena práctica en el aprendizaje de la seguridad laboral, el personal participa activamente y esta capacitación se encuentra como uno de los objetivos primordiales de la empresa, también disponen de equipos de protección personal, así como de los manuales de normas y procedimiento requeridos.

Dentro de las debilidades definidas se tienen la falta de utilización de los equipos de protección personal por parte de los trabajadores, falta de presentación y utilización de los indicadores de gestión, así como

concienciación por parte del personal para respetar las normas de seguridad y salud laboral, incluyendo la irresponsabilidad de algunos trabajadores en este aspecto.

En cuanto al nivel de conocimiento de los trabajadores de la empresa, se utilizó un cuestionario de respuestas múltiples, donde se conoció que se realiza un proceso de enseñanza adecuado a la organización, y los empleados si obtienen el conocimiento en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo, porque han recibido constante capacitación al respecto.

Así mismo, se realizó un proceso de observación directa, por medio del cual se estudió la actitud de los actores laborales hacia la prevención de situaciones de riesgo en la empresa, de donde se pudo inferir que a pesar de tener el conocimiento en materia de seguridad y salud laboral, los empleados en ocasiones no los aplican, poniendo en riesgo sus vidas, por ejemplo reconocen la importancia del uso de los equipos de protección personal, pero su actitud es contraria al no colocárselos en horas de trabajo.

Es importante destacar, que las organizaciones deben hacer esfuerzos en cuanto a la capacitación del personal en materia de salud y seguridad laboral, pero deben hacer mayor énfasis en la supervisión como medio de ayuda a la concienciación de los empleados para aplicar los conocimientos adquiridos. Por último, se puede mencionar que si un empleado se somete constantemente a riesgos físicos y químicos, debe estar atento a cumplir con todas las medidas de seguridad que les permitan disminuir los riesgos de accidentes dentro de la empresa.

LISTA DE REFERENCIAS

Arias, Fideas (1999). **El Proyecto de Investigación: Guía de su Elaboración**. Editorial Episteme. Tercera Edición. Caracas.

Arias, Fideas (2006). **El Proyecto de Investigación**. Editorial Epistemes. Venezuela.

Balestrini, M. (1997). **Elaboración del proyecto de investigación**. Consultores Asociados, Editorial: Caracas BL.

Ballestrini, M. (2001). **Cómo se elabora el Proyecto de investigación**. Consultores Asociados. 1ra. Edición. Caracas. Venezuela.

Ballestrini, M. (2006). **Cómo se elabora el Proyecto de investigación**. Consultores Asociados. 2da Edición. Caracas. Venezuela.

Cáceres y Rodríguez (2009). **Estudio comparativo entre procesos de investigación de accidentes laborales aplicados en dos empresas**. Trabajo de Grado. Universidad de Carabobo. Valencia Edo. Carabobo.

Celis, A. (2012). **Psicología Social**.
<http://iesjmbza.educa.aragon.es/Documentos/Distancia/Minimos%20tema%2010.pdf>

Chiavenato, Idalberto (2002). **Gestión del Talento Humano**. Tercera Edición. Editorial McGraw-Hill. Colombia.

Chiavenato, Idalberto (1998). **Administración de Recursos Humanos**. Editorial Mc Graw Hill. México.

Chiavenato, Idalberto (2009). **Administración de Recursos Humanos, nuevo enfoque**. Editorial Mc Graw Hill. México.

Corrales, Y. (2008). **Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos**. Facultad de Ciencias Económicas Y Sociales Universidad de Carabobo Valencia Estado Carabobo Venezuela. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n33/art12.pdf>

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial del jueves 30 de Diciembre de 1999, N° 36.860

Disla, P. (2009). **Metodología de la Investigación Científica**. http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/34398/1/metodologia_investigacion.pdf

Dessler, Gary (2001). **Administración de Personal**, Octava Edición. Editorial Pearson Educación, México.

García, A. (2010). **"Métodos de investigación de enfoque experimental". Metodología de la investigación educativa**. Madrid: La Muralla.

Fuentes y Morett (2007). **Diseño de un Programa de Seguridad y Salud ocupacional para una empresa de servicios, ubicada en Puerto Cabello**. Trabajo de Grado. Universidad de Carabobo. Valencia Edo. Carabobo.

Kinnear, T., Taylor J. (1998) **Investigación de mercados**. (5ta. ed.) Colombia: McGraw-Hill.

Ley Orgánica de Prevención Condición y Medio Ambiente de Trabajo (2005). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.236. Caracas

Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (2012). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.076. Caracas

López, A. (2011). **Elaboración de un plan de seguridad y salud laboral en el servicio ecuatoriano de capacitación profesional SECAP de la ciudad de Riobamba**. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba Ecuador.

Mata, Melquiades; Rodríguez, Mariela y Rojas Belkis (2011). **Relaciones Industriales, Reflexiones Teóricas y Prácticas**. Universidad de Carabobo, Valencia.

Norma Técnica sobre Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-01-2008). Gaceta N° 38.910 del 15 de Abril de 2008.

Organización Internacional del Trabajo (2011). **XIX Congreso sobre Seguridad y Salud en el Trabajo**. http://www.undp.org/content/dam/venezuela/docs/undp_ve_IDH_2013.pdf

Pacheco, Nicsy, Silva y Joisy (2012). **Plan de Capacitación en el área de Higiene y Seguridad Industrial para incrementar el desempeño laboral**.

Caso: fabrica y embutidos la Leonesa C.A. Trabajo de Grado. Universidad Nueva Esparta. Venezuela.

Palella y Martins (2004). **Metodología de la Investigación Cuantitativa.** Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Venezuela.

Ponte: Díaz (2002). **Plan de Adiestramiento y Capacitación dirigido al personal administrativo del Instituto Venezolano De Los Seguros Sociales José María Caraballo Tosta.** San José. Trabajo de Grado. Maracay Estado Aragua.

Ramírez, Cesar (2004). **Seguridad Industrial un enfoque integral.** Limusa Noriega editores. México.

Rey de Polanco, Nerza (2012). **Planificación del Desarrollo del Talento Humano: Enfoque Teórico-Práctico.** Primera Edición. Universidad de Carabobo, Valencia.

Silva. A. y Zamora, L. (2010). **Programa educativo sobre la prevención de lesiones musculo esqueléticas dirigido a los trabajadores de la empresa del sector químico Valencia–Edo. Carabobo.** Universidad de Carabobo

Torres, S. (2010). **Desarrollo Organizacional.** Universidad Nacional Abierta. <http://cursoampliacion.una.edu.ve/desarrollorganizacional/paginas/lectura2do.pdf>

Werther William y Keith Davis. (2000). **Administración de Personal y Recursos Humanos.** McGraw Hill Interamericana Editores México.

ANEXOS

Anexo 1

Operacionalización de Variables

Objetivo General: Analizar los planes de capacitación en materia de seguridad y salud laboral, como estrategia para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa química fabricante de pinturas del estado Carabobo.

Objetivo Específico	Variable	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento
1. Identificar las fortalezas y debilidades del proceso de capacitación en materia de seguridad y salud laboral, en una empresa fabricante de pinturas.	Proceso de capacitación	Es el proceso que se realiza dentro de una organización relacionada con su personal, estableciéndose desde la detección de necesidades de aprendizaje de los empleados, hasta la evaluación de resultados de la enseñanza recibida.	Necesidades de aprendizaje	Conocimiento de los procesos	1	Entrevistas no estructuradas
				Fortalezas en el aprendizaje	2	
				Debilidades en el aprendizaje	3	
			Evaluación de la enseñanza	Fortalezas en la evaluación	4	
				Debilidades en la evaluación	5	
				Desempeño del empleado	6	
	Seguridad y Salud Laboral	Son los procesos y actividades realizados por la empresa que garanticen la seguridad y salud laboral de todos sus integrantes, generando procesos eficientes que reguarden y minimicen los riesgos a los cuales se someten los empleados de la organización.	Sistema de seguridad y salud laboral	Programas de seguridad y salud laboral	7	
				Equipos de Protección Personal	8	
				Manuales de procedimiento	9	
				Condiciones seguras	10	

Fuente: Perdomo (2014).

Operacionalización de Variables

Objetivo General: Analizar los planes de capacitación en materia de seguridad y salud laboral, como estrategia para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa química fabricante de pinturas del estado Carabobo

Objetivo Específico	Variable	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Items	Instrumento
2. Determinar el nivel de conocimiento de los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral, en una empresa fabricante de pinturas,	Conocimiento en seguridad y salud laboral	Se define como el nivel de aprendizaje de los empleados de la empresa a nivel de seguridad y salud laboral, que les permitan aplicar estrategias que ayuden en la disminución de riesgos y accidentes laborales dentro de la organización.	Organización	Procesos de seguridad y salud laboral	1, 2, 3, 4	Cuestionario
				Adecuación de instalaciones	5	
				Equipos de Protección Personal	6, 7	
			Planificación	Programas de salud y seguridad laboral	8	
				Talleres de capacitación	9, 10	
				Simulacros	11	
			Dirección	Liderazgo	12	
			Control	Evaluación de desempeño	13, 14	
				Evaluación de talleres de capacitación	15	

Fuente: Perdomo (2014).

Operacionalización de Variables

Objetivo General: Analizar los planes de capacitación en materia de seguridad y salud laboral, como estrategia para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa química fabricante de pinturas del estado Carabobo

Objetivo Específico	Variable	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Items	Instrumento
3. Describir el comportamiento de los actores laborales hacia la prevención de situaciones de riesgo en una empresa fabricante de pinturas.	Actitud hacia la prevención de riesgos	Comportamiento de los empleados ante las situaciones de riesgo presentes dentro de la empresa, conociendo sus decisiones y forma de actuar para la prevención de los mismos.	Comportamiento del empleado	Uso del uniforme	1	Lista de Chequeo
				Uso del equipos de protección personal	2	
				Respeto a las señalizaciones	3	
				Servicio médico	4	
				Riesgos químicos	5	
				Riesgos físicos	6	
				Delegado de prevención	7	
				Cumplimiento de normas	8	
				Cumplimiento de procesos	9	
				Simulacros	10	

Fuente: Perdomo (2014).



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INDUSTRIALES
CAMPUS BÁRBULA



**Planes De Capacitación en Materia de Seguridad y Salud Laboral
Como Estrategia para La Prevención de Accidentes Laborales en una
Empresa Fabricante de Pinturas, Ubicada en el estado Carabobo**

ANEXO 2

Entrevista semi estructurada
Cuestionario

Área o campo de entrevistas: Empleados de la empresa

Dirigida a: Empleados de la empresa / Supervisores

Objetivo: Identificar las fortalezas y debilidades del proceso de capacitación en materia de seguridad y salud laboral en una empresa Química fabricante de pinturas.

Instrucciones: Todas las preguntas son de tipo abierta, donde el entrevistado puede comentar lo que desee respecto a ellas. Es necesario que le explique la importancia en la sinceridad de sus respuestas. Indíquele que se estima un tiempo de duración de 20 minutos. Agradézcale su atención y disposición.

Ítems
1. <i>¿Conoce usted todos los procedimientos que debe realizar dentro de la empresa?</i>
2. <i>Mencione algunas fortalezas con respecto al aprendizaje en materia de seguridad y salud laboral. ¿Qué cosas mejoraría?</i>

Ítems
3. Mencione algunas debilidades con respecto al aprendizaje en materia de seguridad y salud laboral.
4. Mencione algunas fortalezas con respecto al proceso de evaluación de la capacitación recibida por usted, en materia de seguridad y salud laboral
5. Mencione algunas debilidades con respecto al proceso de evaluación de la capacitación recibida por usted, en materia de seguridad y salud laboral
6. ¿Cómo considera es su desempeño a nivel de seguridad y salud laboral dentro de las instalaciones de la empresa?
7. ¿Usted ha participado en programas de salud y seguridad laboral que realiza la empresa?, ¿Cómo ha sido su participación?

Ítems
8. Comente acerca de los Equipos de protección personal suministrados por la empresa, y si son utilizados por los empleados
9. Hable acerca de la existencia o no de manuales de procedimiento relacionados con la seguridad y salud laboral dentro de la empresa
10. ¿La empresa le ofrece condiciones seguras de trabajo? Explique.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INDUSTRIALES
CAMPUS BÁRBULA



Planes De Capacitación en Materia de Seguridad y Salud Laboral Como Estrategia para La Prevención de Accidentes Laborales en una Empresa Química Fabricante de Pinturas, Ubicada en el estado Carabobo

ANEXO 3
Cuestionario

Área o campo de entrevistas: Empleados de la empresa

Dirigida a: Trabajadores de la empresa

Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de los trabajadores en una empresa Química fabricante de pinturas.

Instrucciones: Marque con una equis (x) la opción que considere se ajuste a la situación presente dentro de la empresa, de acuerdo a la siguiente escala: 1 = Totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = medianamente de acuerdo; 4 = de acuerdo; 5 totalmente de acuerdo.

Preguntas	1	2	3	4	5
1. ¿Conoce usted las actividades que la empresa realiza en materia de seguridad y salud laboral?					
2. ¿Conoce usted los manuales de normas y procedimiento para la seguridad y salud laboral de la empresa?					
3. ¿Los procesos a nivel de seguridad y salud laboral son realizados de forma eficiente?					
4. ¿En su opinión, los trabajadores de la empresa cumplen con las normas de seguridad y salud laboral?					
5. ¿Las instalaciones de la empresa cumplen con la normativa gubernamental establecida para la salud y seguridad laboral, así como la disminución de los riesgos?					
6. ¿La empresa suministra a sus empleados todos los equipos de protección personal requeridos para ejecutar sus funciones en su puesto de trabajo?					
7. ¿Considera importante utilizar los equipos de protección personal durante su jornada de trabajo?					
8. ¿Conoce usted los programas de salud y seguridad laboral que ofrece la empresa?					
9. ¿Usted ha asistido a programas de capacitación en materia de salud y seguridad laboral dictados por la empresa?					

10. <i>¿Considera usted que la frecuencia con la que son realizados los procesos de capacitación de la empresa en materia de salud y seguridad laboral son adecuadas?</i>					
Preguntas	1	2	3	4	5
11. <i>¿La empresa realiza simulacros ante riesgos de incendio, terremotos y sismos para sus empleados?</i>					
12. <i>¿Considera usted que existe liderazgo entre el personal encargado de realizar las labores de salud y seguridad laboral dentro de la empresa?</i>					
13. <i>¿Ha recibido alguna evaluación por su desempeño en materia de seguridad y salud laboral?</i>					
14. <i>¿Considera usted que la empresa realiza evaluaciones sobre seguridad y salud laboral al finalizar los procesos de capacitación a los que somete a sus trabajadores?</i>					
15. <i>¿La empresa tiene formatos de evaluación para los empleados en materia de seguridad y salud laboral, archivándolos en sus expedientes?</i>					



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INDUSTRIALES
CAMPUS BÁRBULA



Planes De Capacitación en Materia de Seguridad y Salud Laboral Como
Estrategia para La Prevención de Accidentes Laborales en una Empresa
Química Fabricante de Pinturas, Ubicada en el estado Carabobo

ANEXO 4

Lista de Chequeo

Área o campo de entrevistas: Empleados de la empresa

Dirigida a: Trabajadores de la empresa

Objetivo: Describir el comportamiento de los actores laborales hacia la prevención de situaciones de riesgo en una empresa fabricante de pinturas.

Instrucciones: Marque con una equis (x) la opción que considere se ajuste más a su criterio de observación. En la casilla de observaciones, puede escribir cualquier comentario que crea pertinente a los ítems planteados.

Ítems	SI	NO	Observaciones
1. Los empleados utilizan su uniforme de forma adecuada			
2. Los empleados utilizan todos los equipos de protección personal indicados para las labores que realizan.			
3. Los empleados respetan las señalizaciones de la empresa referidas a la seguridad y salud laboral.			
4. La empresa dispone de un área de servicio médico adecuada a las características de la organización.			
5. Los empleados se someten a riesgos químicos constantemente dentro de la empresa.			
6. Los empleados se someten a riesgos físicos constantemente dentro de los procesos que realizan en la organización.			
7. El delegado de prevención cumple con las funciones establecidas dentro de su cargo.			
8. Todos los empleados cumplen con las normas de seguridad y salud laboral establecidas por la empresa.			
9. Todos los empleados cumplen con los procedimientos de seguridad y salud laboral establecidas por la empresa.			
10. Todos los empleados realizan los simulacros de seguridad elaborados por la empresa.			

ANEXO 5



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INDUSTRIALES
CAMPUS BÁRBULA



Solicitud de Validación a Expertos

Por este medio, me dirijo a usted con la finalidad de solicitar la validación de los instrumentos de recolección de datos para entrevista semi estructurada, cuestionario y lista de chequeo, los cuales son relevantes para la realización de mi trabajo de grado titulado *"Planes de capacitación en materia de salud y seguridad laboral para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa química fabricante de pinturas ubicada en el estado Carabobo"*, a presentar ante la Universidad de Carabobo.

Anexo a continuación, los objetivos de la investigación, el cuadro de operacionalización de variables, cuestionario para entrevista semi estructurada, cuestionario, lista de chequeo, así como los formatos de validación de los instrumentos.

Agradeciendo de antemano su tiempo y colaboración para llevar a cabo un proceso exitoso de validación.

Gelsy Perdomo



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INDUSTRIALES
CAMPUS BÁRBULA



Planes de capacitación en materia de salud y salud laboral como estrategia para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa química fabricantes de pintura ubicada en el Estado Carabobo.

Emisión JUICIO DE EXPERTOS
Constancia de Validación de los Instrumentos

Yo, Germán R. Ospina S. profesional del área de Seguridad, portador de la cédula de identidad número 5374568, por medio de la presente hago constar que he examinado los instrumentos de recolección de datos presentados por la Bachiller Gelsy Perdomo, Cédula de identidad número 20.083486, con el fin de recolectar información relevante para el desarrollo de su trabajo de grado ante la institución.

Luego de haber examinado la estructura y contenido de los instrumentos, he encontrado que tienen la claridad, pertinencia y precisión en sus preguntas, por lo que a mi juicio, los catalogo como instrumentos válidos, luego de realizarse las modificaciones (si hubiere) que hayan sido señaladas, al cumplir con los objetivos de la investigación.

Sin más que agregar;


Nombre del evaluador: Germán R. Ospina S.
Cédula de Identidad: 5374568

Validación de los Instrumentos de recolección de datos

Nombre del experto: Gerardo R. Uprina S.
 Cédula de identidad: 5379561 Ocupación: Docente
 Firma: [Firma]

Instrucciones: Marque con una equis (x) la opción que crea se adecúe al criterio evaluado, bajo la siguiente escala: 1= no adecuado; 2= poco adecuado; 3= medianamente adecuado; 4= adecuado; 5 muy adecuado.

Cuestionario a Trabajadores Entrevista semi estructurada

Nro. Items	Redacción				
	1	2	3	4	5
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓
9					✓
10					✓
	Claridad				
	1	2	3	4	5
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓
9					✓
	Pertinencia				
	1	2	3	4	5
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓
9					✓
10					✓

	Coherencia				
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓
9					✓
10					✓

Observaciones: _____

Cuestionario a trabajadores

Nro. Items	Redacción				
	1	2	3	4	5
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓
9					✓
10					✓
11					✓
12					✓
13					✓
14					✓
15					✓
	Claridad				
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓

9					✓
10					✓
11					✓
12					✓
13					✓
14					✓
15					✓
Pertinencia					
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓
9					✓
10					✓
11					✓
12					✓
13					✓
14					✓
15					✓
Coherencia					
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓
9					✓
10					✓
11					✓
12					✓
13					✓
14					✓
15					✓

Observaciones: _____

15

Lista de Chequeo

Nro. Items	Redacción				
	1	2	3	4	5
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓
9					✓
10					✓
	Claridad				
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓
9					✓
10					✓
	Pertinencia				
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓
9					✓
10					✓
	Coherencia				
1					✓
2					✓
3					✓
4					✓
5					✓
6					✓
7					✓
8					✓
9					✓
10					✓



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE RELACIONES INDUSTRIALES
CAMPUS BÁRBULA



Planes de capacitación en materia de salud y seguridad laboral para la
prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa
química fabricante de pinturas ubicada en el estado Carabobo"

Emisión JUICIO DE EXPERTOS

Constancia de Validación de los Instrumentos

Yo, Jose L. Silva profesional del área de
Actua Dapaciona, portador de la cédula de
identidad número 3206324, por medio de la presente hago
constar que he examinado los instrumentos de recolección de datos
presentados por la Bachiller Gelsy Perdomo, Cédula de
identidad número 20083486, con el fin de recolectar información
relevante para el desarrollo de su trabajo de grado ante la institución.

Luego de haber examinado la estructura y contenido de los instrumentos, he
encontrado que tienen la claridad, pertinencia y precisión en sus preguntas,
por lo que a mi juicio, los catalogo como instrumentos válidos, luego de
realizarse las modificaciones (si hubiere) que hayan sido señaladas, al
cumplir con los objetivos de la investigación.

Sin más que agregar;

Jose L. Silva
Nombre del evaluador: Jose L. Silva
Cédula de Identidad: 3206324

Validación de los Instrumentos de recolección de datos

Nombre del experto: Jose L. Silva
 Cédula de identidad: 3206314 Ocupación: Medico Ocupacional
 Firma: [Firma]

Instrucciones: Marque con una equis (x) la opción que crea se adecúe al criterio evaluado, bajo la siguiente escala: 1= no adecuado; 2= poco adecuado; 3= medianamente adecuado; 4= adecuado; 5 muy adecuado.

Cuestionario a Trabajadores Entrevista semi estructurada

Nro. Items	Redacción				
	1	2	3	4	5
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
	Claridad				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
	Pertinencia				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X

	Coherencia			
1				X
2				X
3				X
4				X
5				X
6				X
7				X
8				X
9				X
10				X

Observaciones: _____

Questionario a trabajadores

Nro. Items	Redacción				
	1	2	3	4	5
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
11					X
12					X
13					X
14					X
15					X
	Claridad				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X

Lista de Chequeo

Nro. Items	Redacción				
	1	2	3	4	5
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
	Claridad				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
	Pertinencia				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
	Coherencia				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X



Planes de capacitación en materia de salud y salud laboral como estrategia para la prevención de accidentes laborales en el área de emulsión de una empresa química fabricantes de pintura ubicada en el Estado Carabobo.

Emisión JUICIO DE EXPERTOS

Constancia de Validación de los Instrumentos

Yo, Bruno M. Valera H. profesional del área de Estadística, portador de la cédula de identidad número V7575154, por medio de la presente hago constar que he examinado los instrumentos de recolección de datos presentados por la Bachiller Gelsy Perdomo, Cédula de identidad número 20083486, con el fin de recolectar información relevante para el desarrollo de su trabajo de grado ante la institución.

Luego de haber examinado la estructura y contenido de los instrumentos, he encontrado que tienen la claridad, pertinencia y precisión en sus preguntas, por lo que a mi juicio, los catalogo como instrumentos válidos, luego de realizarse las modificaciones (si hubiere) que hayan sido señaladas, al cumplir con los objetivos de la investigación.

Sin más que agregar;

Nombre del evaluador: Bruno M. Valera H.

Cédula de Identidad: V7575154

Validación de los Instrumentos de recolección de datos

Nombre del experto: Bruno M. Valera H.
 Cédula de identidad: 47575154 Ocupación: Profesor Estadística
 Firma: Bruno M. Valera H.

Instrucciones: Marque con una equis (x) la opción que crea se adecúe al criterio evaluado, bajo la siguiente escala: 1= no adecuado; 2= poco adecuado; 3= medianamente adecuado; 4= adecuado; 5 muy adecuado.

Cuestionario a Trabajadores Entrevista semi estructurada

Nro. Items	Redacción				
	1	2	3	4	5
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
	Claridad				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
	Pertinencia				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X

	Coherencia			
1				X
2				X
3				X
4				X
5				X
6				X
7				X
8				X
9				X
10				X

Observaciones: _____

Questionario a trabajadores

Nro. Items	Redacción				
	1	2	3	4	5
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
11					X
12					X
13					X
14					X
15					X
	Claridad				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X

9					X
10					X
11					X
12					X
13					X
14					X
15					X
Pertinencia					
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
11					X
12					X
13					X
14					X
15					X
Coherencia					
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
11					X
12					X
13					X
14					X
15					X

Observaciones: _____

15

Lista de Chequeo

Nro. Items	Redacción				
	1	2	3	4	5
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
	Claridad				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
	Pertinencia				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X
	Coherencia				
1					X
2					X
3					X
4					X
5					X
6					X
7					X
8					X
9					X
10					X

TITULO: Planes de Capacitación como estrategia para la prevención de accidentes laborales en una empresa química fabricante de pinturas, ubicadas en el Estado Carabobo.

BACHILLER: Gelsy Perdomo

C.I: 20.083486

Sujetos	Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Suma de Item
	1	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	5	5	0
	2	5	4	3	3	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	5	67
	3	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	3	5	5	5	62
	4	4	5	5	3	5	5	5	5	2	3	2	3	1	5	5	66
	5	5	5	5	5	1	4	5	5	3	3	3	4	2	4	5	58
	6	5	5	5	5	1	5	5	5	3	5	3	4	2	4	5	59
	7	1	5	5	1	4	5	5	5	5	2	3	4	2	5	5	63
	8	1	5	5	2	5	5	5	5	5	2	3	4	2	5	5	57
	9	1	5	5	3	5	5	5	5	5	5	2	4	4	3	5	62
	10	5	3	5	3	5	5	5	5	5	1	1	1	1	1	5	51
	11	5	3	5	2	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	66
	12	1	1	3	5	5	5	5	5	5	5	3	4	2	5	5	59
	13	5	1	1	5	5	5	5	5	1	5	3	5	2	5	5	58
	14	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	2	5	5	67
VARP (Varianza de la Población)		3,17	2,00	2,12	1,88	0,07	0,00	0,00	1,24	1,66	1,78	0,39	0,92	1,54	1,25	0,00	251,18
		$\Sigma S_i^2 : 18,02$															

Cuadro N 2 Cálculos de la Confiabilidad del cuestionario

Fuente: Perdomo, Gelsy (2014)

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

$$\alpha = \frac{15}{15-1} \left[1 - \frac{18,02}{251,18} \right]$$

$$= 0,9945$$

Interpretación:

El calculo realizado esta basado en el coeficiente de Alfa de Cronbach el cual dio como resultado 0,9945, indicando que el instrumento es altamente confiable, debido a que el resultado se encuentra dentro del rango de referencia del coeficiente, en donde es muy alto, oscila entre 0,80 -1,00

B. Valera V-7575154

BRUNO M. VALERA H.

CI: V-7.575.154

PROFESOR DE ESTADISTICA

TITULO: Planes de Capacitación como estrategia para la prevención de accidentes laborales en una empresa química fabricante de pinturas, ubicadas en el Estado Carabobo.

BACHILLER: Gelsy Perdomo

C.I: 20.083486

Individuos/Items	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Xt
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8
3	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	7
4	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6
5	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	7
6	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8
7	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	8
8	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	6
9	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	6
10	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	7
11	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	7
12	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	7
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
RC	14	10	8	14	14	14	12	5	12	0	103
RINC	-4	0	2	-4	-4	-4	-2	5	-2	10	570,0622222
P	1,00	1,00	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	1,00	0,00	
Q	0,00	0,00	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	1,00	
P*Q	0,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00	0,00	
											0,41

Cuadro 3 Resultados de Confiabilidad de la lista de chequeo

Fuente: Perdomo, Gelsy (2014)

$$K.F20 = \left(\frac{n}{n-1} \right) \frac{\sigma_1^2 \sum_{i=1}^n p_i^2}{\sigma_1^2}$$

Resultado:

$$KR20 = \frac{10}{0 - 1} \left[\frac{569,65}{570,06} \right]$$

$$KR20 = 0,999281$$

Interpretación:

El calculo esta basado en el coeficiente de Kuder-Richarson 20, el cual se obtuvo para la lista de chequeo una confiabilidad elevada con 99% indicando que el instrumento es altamente confiable, debido a que el resultado se encuentra dentro del rango de referencia del coeficiente, en donde es de elevada confiabilidad.

Bruno M. Valera H.
V7575154

BRUNO M. VALERA H.

CI: V-7.575.154

PROFESOR DE ESTADISTICA