



UNIVERSIDAD de CIENFUEGOS

“Carlos Rafael Rodríguez”

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Departamento de Ingeniería Industrial

Trabajo de Diploma



Título: Estudio de Factores de Riesgos Laborales en la
Empresa Informática y de Comunicaciones
del MINAGRIC.

Autor: Javier Cruz González

.....◆.....
Tutora: MSc. Dianelly Gómez Díaz

Consultante: MSc. Damayse R. Pérez Fernández

Cienfuegos, 2012

Hago constar que el trabajo titulado: “Estudio de Factores de Riesgos Laborales en la Empresa Informática y de Comunicaciones del MINAGRIC”, fue realizado como parte de la culminación de los estudios universitarios en la especialidad de Ingeniería Industrial, por el que suscribe: Javier Cruz González, en la Universidad de Cienfuegos.

Se autoriza a que el mismo sea utilizado por tal institución para los fines que se estimen convenientes, y se esclarece que no podrá ser presentado en eventos ni publicado sin la requerida aprobación del autor.



Firma del Autor

Las personas que firman abajo certifican que la investigación ha sido realizada según acuerdos de la dirección del centro y que la misma cumple con los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura, referido a la temática señalada.

Información Científico-Técnica

Computación

Oponente

Tutor



Cienfuegos, 1º Junio de 2012.

“Año 54 de la Revolución”.

Aval de la empresa.

La investigación titulada: “Estudio de Factores de Riesgos Laborales en la Empresa Informática y de Comunicaciones del MINAGRIC” se desarrolló en la empresa de anterior referencia, durante el período de tiempo de Febrero a Junio de 2012.

El trabajo responde a las exigencias de la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud Laboral y posee un gran aporte para la institución desde el punto de vista de requisitos legales, ya que no existen antecedentes de estudios de este tipo en la organización.

Los resultados obtenidos dieron cumplimiento a los objetivos de la investigación, lográndose identificar los Factores de Riesgos Laborales a los cuales están expuestos los trabajadores en las áreas y puestos de trabajo. Además se realizó un diagnóstico general de las fortalezas y debilidades del proceso de gestión de la actividad. Esto permitió elaborar una propuesta de mejora y un plan de medidas para la prevención de los Riesgos, el cual fue positivamente aceptado por la Especialista de Recursos Humanos y la Dirección de la empresa.

Atentamente,

Lic. Idalmis Marrero González
Directora Eicma UEB Cienfuegos



Dedicatoria.

A mi madre que estuvo conmigo desde el principio de mis estudios,
por su sacrificio y apoyo incondicional, y por saber inculcarme que las cosas
importantes como el conocimiento siempre valen mucho. En especial a ella,
por ser parte de esta historia como un gladiador.

A mis compañeros de estudio de estos maravillosos 6 años de universidad,
por sus experiencias, conocimientos y por todos los momentos que compartimos.
Junto a ellos el camino fue mucho más fácil.

A mis 2 grandes amigas Diana e Indira,
porque siempre estuvimos juntos en esta batalla
a pesar de todos los momentos difíciles.

A todas las personas que hicieron posible mi formación
como un profesional respetable y con nuevas ideas ante la vida.

Agradecimientos.

Mi agradecimiento está dirigido a todas las personas
que contribuyeron con su aporte a la realización de la investigación.

A mi tutora Dianelly,
por ser mi guía durante este importante paso de mi formación profesional,
sin su ayuda no hubiera podido lograrlo.

A Damayse,
por ser mi consultante incondicional en todo momento,
su apoyo fue esencial para realizar la investigación.

A mi prima Rossana,
por su aporte imprescindible para la realización de este proyecto.

A mis compañeros de trabajo,
por permitirme un espacio para lograr esta investigación.

A mi familia,
por su paciencia y apoyo incondicional.

A mi madre, mi padre, mi abuela, mi hermano, mi tía, mis primas, mi padrastro,
por formar parte de mi crecimiento como persona.

***A todos,
Muchas Gracias.***

Resumen.

La presente investigación fue desarrollada en la Empresa Informática y de Comunicaciones del MINAGRIC (EICMA Cienfuegos), con el objetivo de realizar un estudio de los Factores de Riesgos Laborales que pudieran estar presentes en las áreas y puestos de trabajo de la organización. Se realizó un análisis de la bibliografía actualizada y más novedosa del tema objeto de estudio, tanto en el ámbito nacional como internacional.

Para el estudio, se utilizó el procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud Laboral desarrollado en la Universidad de Cienfuegos por el departamento de Ingeniería Industrial, el cual permitió realizar el diagnóstico y análisis de los procesos mediante el empleo de diferentes técnicas y herramientas como: observaciones, entrevistas, mapas de proceso, cuestionario diagnóstico y el cuestionario 5W y 1H, entre otras.

La principal deficiencia detectada fue la ausencia del levantamiento de los Riesgos Laborales, problema que fue resuelto en el presente trabajo para dar cumplimiento a los objetivos propuestos. Se identificaron los Factores de Riesgo o situaciones peligrosas a los cuales están expuestos los trabajadores en el ambiente de trabajo, y se evaluaron los Riesgos asociados a ellos. Finalmente, se elaboró un Plan de Acción para la prevención de los Riesgos Laborales y una Propuesta de Mejora para todas las deficiencias que arrojó el diagnóstico.

Summary.

The present investigation was developed at the Informatic and Communication's Company of MINAGRIC (EICMA Cienfuegos), with the objective of accomplishing a study of Labor Risk Factors that it may be present in the areas and workplaces of the institution. It came true an analysis of update and innovative bibliography of the theme under investigation, so much the national space like international one.

For the study, it was used a Safety and Health Procedure developed at Cienfuegos's University for the Engineering Department, which permitted accomplishing the diagnostic and analysis of the processes using different techniques and tools, like: observations, interviews, process maps, diagnostic questionnaire and the questionnaire 5W and 1H, among others.

The principal deficiency detected was the unidentified of Labor Risks, problem that was resolved in the present work to give fulfillment of the objectives proposed. They were identified the Risk Factors or dangerous situations which are expose the workers in the job places, and also, they were evaluated the Risks associated to them. Finally, it was made an Action Plan for the Labor Risk's prevention and an Improvement Proposal for all the deficiencies that were detected in the diagnosis.

Índice.

Introducción.....	10
Capítulo 1.- Marco Teórico Referencial.	
1.1.- La Gestión de Recursos Humanos como proceso principal y promotor de la Seguridad y Salud Laboral.....	16
1.2.- Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Antecedentes e importancia.....	19
1.3.- Normativas legales en materia de Seguridad y Salud Laboral.....	22
1.4.- Factores de Riesgos Laborales.....	26
1.5.- Riesgos Laborales. Identificación, evaluación y control.....	27
1.5.1.- Factores Psicosociales y sus Efectos Nocivos.....	34
1.5.2.- Accidentes de Trabajo.....	38
1.5.3.- Enfermedades Profesionales.....	42
1.6.- Análisis de los procedimientos de Seguridad y Salud Laboral precedentes a la investigación.....	42
Conclusiones del Capítulo 1.....	45
Capítulo 2.- Aplicación del procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (3 Etapas).	
2.1.- Aplicación del procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (3 Etapas). “Diagnóstico del Proceso de GSST”	47
Etapa #1.- Preparación del trabajo.....	49
Etapa #2.- Descripción de los procesos.....	56
Etapa #3.- Diagnóstico a nivel de procesos.....	61
Conclusiones del Capítulo 2.....	73
Capítulo 3.- Aplicación del procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (2 Etapas).	
3.1.- Aplicación del procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (2 Etapas). “Corrección de los Procesos”	75
Etapa #4.- Identificación y evaluación de los Factores de Riesgos.....	75
Etapa #5.- Mejora de los procesos.....	88
3.2.- Impacto económico de la investigación.....	90
Conclusiones del Capítulo 3.....	91
Conclusiones Generales.....	92
Recomendaciones.....	93
Bibliografía.	
Anexos.	



Introducción



Introducción.

Desde la época primitiva el hombre ha sentido la necesidad de protegerse, primero de las inclemencias del tiempo y el ataque de los animales, y luego de la Revolución Industrial existente con la invención de maquinarias para el trabajo, lo cual provocó grandes cambios en las condiciones de trabajo y la aparición de Riesgos en el desarrollo de éste. En esta época tienen sus orígenes los primeros estudios de la prevención de Riesgos, las primeras legislaciones y los mecanismos de inspección. En los inicios solamente se estudiaban los Factores de Riesgos Laborales en la industria, pero en el mundo de hoy existen estudios de este tipo en cualquier proceso, ya sea de producción o servicios.

En la actualidad, nos encontramos en un momento histórico en el que todos los esfuerzos parecen estar dirigidos a solventar la crisis económica y financiera de nuestras empresas, sin embargo, lo cierto es que cada vez se hace más evidente la necesidad de salvaguardar las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores que sirven de soporte a éstas. Cada año ocurren millones de accidentes que ocasionan lesiones en los trabajadores e inclusive la muerte, además, se detectan enfermedades cuya causa está en la actividad laboral que se realiza. En general, el ámbito laboral y el entorno que lo rodea, tienen presentes muchas situaciones peligrosas que ponen en jaque la seguridad y salud de los individuos.

Actualmente no se puede hablar de una empresa exitosa sin que sea una empresa segura. La experiencia de las empresas más exitosas en el mundo, lleva a formular nuevas concepciones sobre la manera de organizar la producción y los servicios. Es posible afirmar que se está imponiendo un nuevo paradigma de empresa, en el cual la seguridad en el trabajo tiene un papel de mayor trascendencia que en el pasado. Esto quiere decir, que comienzan a tenerse en cuenta las buenas condiciones de trabajo, en las que se persigue la ausencia de Riesgos así como el propio confort y satisfacción del trabajador, ya que estos elementos van a influir en la calidad de la tarea realizada, la ausencia de errores y el incremento de la productividad, aspectos que son claves para alcanzar competitividad en cualquier empresa. (Santos Hernández, 2009).

Se ha demostrado que las malas condiciones de trabajo provocan no sólo lesiones al trabajador, sino además, el deterioro del clima organizacional, fluctuación, pérdidas de tiempo y baja productividad. Hoy en día, la globalización del mercado confirma cada vez más la tesis de que el recurso humano es el factor decisivo en la competitividad, y más decisivo aún, en la supervivencia empresarial. (Ramírez Vega, 2010).

Toda práctica laboral comporta determinados Riesgos, ya sean de mayor o menor nivel, y todas las partes implicadas tienen el deber de lograr que éstas se realicen sin perjuicios para la seguridad y salud del trabajador. A muchos jefes administrativos lo que más les interesa es la producción, y por lo general están enfocados únicamente en esta dirección, sin embargo, descuidan por completo la seguridad y salud del principal recurso capaz de reportarle esa producción. Las organizaciones deben darse cuenta de la influencia que tienen los accidentes e incidentes en la eficiencia y motivación de los trabajadores, y por consiguiente, sobre la imagen y resultados de la empresa, de ahí la importancia que tiene desarrollar esta actividad con todo el rigor que demanda. A pesar que es evidente el progreso en las actividades relacionadas con la Seguridad y Salud en el Trabajo, todavía no se logra disminuir significativamente la ocurrencia de accidentes y daños, aún es amplio el campo de investigación a realizar.

A nivel mundial surgen una serie de normas en esta materia, ejemplo de ello son las Normas OSHAS 18000 utilizadas en los países desarrollados de habla inglesa y reconocidas por la ISO, y se encuentran además las Normas UNE 81900 aplicadas en los países que conforman la Unión Europea. Todas estas normas en su conjunto establecen, entre otros aspectos, los elementos necesarios para establecer un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, y ayudan a acreditar a las organizaciones como empresas seguras. Muchas son las empresas que quieren hacerse de un lugar dentro de la competitividad mundial, y por tanto, se preocupan por la implementación de los Sistemas de Seguridad y Salud en el Trabajo. (González González, 2009).

En Cuba, la temática de Riesgos Laborales ha sido tratada desde los inicios del triunfo de la Revolución, pero no es hasta el año 1998 que comienzan a desarrollarse los Modelos de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Inicialmente fueron aplicados en las empresas que se encontraban inmersas en el proceso de perfeccionamiento empresarial, y actualmente están presentes en cualquier tipo de organización o sector estatal, ya que las nuevas legislaciones sobre la temática exigen obligatoriedad respecto a su aplicación.

Varias son las empresas que a nivel nacional se encuentran inmersas en la certificación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, mediante la puesta en práctica de las resoluciones vigentes y el grupo de NC 18000:2005. En nuestra provincia de Cienfuegos existen algunas organizaciones que han trabajado enfocadas hacia este objetivo, como por ejemplo: Corporación CIMEX, Empresa Eléctrica, Oleohidráulica, Lavandería Unicornio y la de mayores pasos de avance en este aspecto es CENEX, perteneciente al Ministerio de la Construcción.

No obstante, existen muchas otras empresas que al igual que éstas, pero de forma negativa, están completamente ajenas a la seguridad y salud de sus trabajadores. Además, es evidente que las cifras actuales de accidentalidad laboral en Cuba denotan una tendencia creciente, las cuales están asociadas a la falta de prevención e identificación de los Riesgos que los provocan, y a la no investigación de los incidentes por parte de los dirigentes administrativos. Por tal razón, se hace necesario que nuestras organizaciones realicen estudios encaminados a la seguridad y salud de sus trabajadores, como premisa fundamental para su preservación y como factor esencial en los resultados de éstas.

Situación problemática:

La Empresa Informática y de Comunicaciones del MINAGRIC (EICMA Cienfuegos) es una empresa en perfeccionamiento empresarial, destinada a la prestación de servicios informáticos, telemáticos, ofimáticos y de comunicaciones, principalmente en todo el sistema de la Agricultura. La empresa cuenta con algunas áreas productivas que poseen Riesgos de alto nivel, los cuales no están identificados. Quizá una de las razones sea la ínfima cantidad de cargos con que cuenta el área de Recursos Humanos, pues solamente existe en plantilla un especialista que debe dominar y realizar de forma global todo el trabajo de Capital Humano con sus diferentes y numerosos perfiles. Por tal razón, existe falta de conocimiento por parte de los trabajadores respecto a muchos de estos temas, reflejado en las deficiencias y hasta déficit de comunicación del área de Recursos Humanos.

Hay que destacar que en el transcurso del año 2010 tuvo lugar la ocurrencia de un accidente laboral en el área de Comunicaciones, donde un trabajador que se desempeñaba como Torrero sufrió una caída desde la altura de 6 metros, por la que estuvo hospitalizado durante 2 semanas. También han existido otros incidentes relacionados con contactos eléctricos los cuales no han tenido consecuencias mortales, pero sí han carecido de los medios de protección adecuados y necesarios para garantizar la seguridad y salud del factor humano. Todas estas problemáticas se hacen evidentes, en la ausencia de gestión de la Seguridad y Salud Laboral de los trabajadores de la entidad. Algo tan importante y necesario como la identificación de Riesgos en puestos de trabajo, actualmente no se encuentra realizado; además de la obligatoriedad en las legislaciones sobre la temática, con la cual deben cumplir las organizaciones.

Problema de Investigación:

Necesidad de realizar un estudio que permita identificar los Factores de Riesgos Laborales, a los cuales están expuestos los trabajadores de la Empresa Informática y de Comunicaciones del MINAGRIC.

Hipótesis:

Si se logran identificar y evaluar los Factores de Riesgos Laborales en la Empresa Informática y de Comunicaciones del MINAGRIC, se podrá establecer un conjunto de medidas preventivas que mejoren la seguridad y salud de los trabajadores.

Variables de estudio:

Independiente:

- Identificación y evaluación de los Factores de Riesgos Laborales.

Dependiente:

- Establecimiento de medidas preventivas.

Objetivo General:

Realizar un estudio de los Factores de Riesgos Laborales en la Empresa Informática y de Comunicaciones del MINAGRIC.

Objetivos Específicos:

- ❖ Analizar el estado del arte y la práctica sobre la temática de Seguridad y Salud Laboral, lo cual permite establecer las pautas para un mejor análisis.
- ❖ Identificar los Factores de Riesgos Laborales a los cuales están expuestos los trabajadores en las áreas y puestos de trabajo.
- ❖ Identificar y evaluar los Riesgos asociados a los factores.
- ❖ Proponer un programa de medidas preventivas para la disminución de los Riesgos y accidentes en la actividad que se analiza.

Metodología:

Métodos Teóricos: síntesis de información recogida en la revisión de la literatura.

Métodos Empíricos: técnicas y herramientas (entrevistas, cuestionarios, mapas, diagramas, etc.)

Tipo de Investigación: Descriptiva.

El desarrollo de la investigación estará estructurado de la siguiente manera:

Capítulo # 1. Marco Teórico Referencial.

En este primer capítulo del proyecto se recoge el Marco Teórico que hace referencia al tema de investigación. Para su elaboración, se realiza un análisis de la bibliografía actualizada y más novedosa del tema objeto de estudio, tanto en el ámbito nacional como internacional. Se recogen criterios de diversos autores relacionados con las temáticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, la prevención de la accidentalidad, así como la identificación de Factores de Riesgos Laborales, haciendo énfasis en definiciones, antecedentes y experiencias de estudios realizados en estas materias. De esta forma, se coordinan las ideas y se crea el soporte para abordar la problemática desde el punto de vista teórico-práctico. Unido a todo ello, se pone en evidencia además el punto de vista del autor respecto al tema. Finalmente, se selecciona el procedimiento de trabajo que será empleado para dar solución al problema y cumplir con los objetivos de la investigación.

Capítulo # 2. Aplicación del procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (3 fases). “Diagnóstico del Proceso de GSST”.

En este capítulo se comienza la aplicación del procedimiento seleccionado para el desarrollo de la investigación. Durante esta parte se desarrollan las primeras 3 Etapas del mismo. Para ello, debe cumplimentarse principalmente la realización de un diagnóstico del Proceso de Gestión de Seguridad y Salud Laboral en la empresa, el cual debe arrojar la realidad de la organización y la necesidad de que se realice el estudio propuesto en los objetivos. Además, se desarrolla una caracterización de la empresa donde se lleva a cabo el trabajo, mostrando de forma global la Misión y Visión de la misma, su Objeto Social, etc.

Capítulo # 2. Aplicación del procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (2 fases) “Corrección de los Procesos”.

En el último capítulo, se concluye la aplicación del procedimiento a través del desarrollo de las últimas 2 Etapas. Luego de realizado el diagnóstico, se procede a la corrección de los procesos que se encuentran bajo estudio, usando para ello las debilidades detectadas como los elementos esenciales a mejorar. Finalmente, se establecen medidas preventivas y de mejora que logren minimizar los problemas existentes.

Por último, se presentan las Conclusiones y Recomendaciones derivadas de la investigación, así como la Bibliografía consultada y los Anexos correspondientes.



Capítulo 1



Capítulo 1.- Marco Teórico Referencial.

En este primer capítulo del proyecto se recoge el Marco Teórico que hace referencia al tema de investigación. Para su elaboración, se realiza un análisis de la bibliografía actualizada y más novedosa del tema objeto de estudio, tanto en el ámbito nacional como internacional. Se recogen criterios de diversos autores relacionados con las temáticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, la prevención de la accidentalidad, así como la identificación de Factores de Riesgos Laborales, haciendo énfasis en definiciones, antecedentes y experiencias de estudios realizados en estas materias. De esta forma, se coordinan las ideas y se crea el soporte para abordar la problemática desde el punto de vista teórico-práctico. Unido a todo ello, se pone en evidencia además el punto de vista del autor respecto al tema.



1.1.- La Gestión de Recursos Humanos como proceso principal y promotor de la Seguridad y Salud Laboral.

Concurren diversas teorías mediante las cuales se ha explicado la relación entre el hombre y las organizaciones. Las mismas han sido mediadas por el contexto social en el cual se desarrollan y engloban, desde la administración científica hasta las escuelas en las que predomina el enfoque sistémico. Estas corrientes teóricas han evidenciado los modelos de gestión de la organización, y por supuesto, han establecido los marcos orientadores de la “Gestión de los Recursos Humanos”. (Cuesta Santos, 1999).

La llamada Gestión de Recursos Humanos (GRH) coordina el desarrollo de todos los aspectos organizacionales, con el objetivo de beneficiar el desempeño individual, organizacional y social. Esta materia es de gran importancia para las instituciones, debido a la sinergia en el desarrollo integral de políticas dirigidas a un mejor desempeño de los Recursos Humanos mediante la ejecución de diversas actividades, permitiendo reorientarse en función de las debilidades y fortalezas de los activos intangibles. (Reyes Figueroa, 2011).

La GRH, es el proceso de ayudar a los trabajadores a alcanzar un nivel de desempeño y una calidad de conducta personal y social que cubra sus necesidades. Es el recurso administrativo aplicado al acrecentamiento y conservación del esfuerzo, las experiencias, conocimientos, habilidades y la salud de los miembros de la organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y del país en general.

Actualmente, la Gestión de Recursos Humanos no es sólo lo que se conoce en la mayoría de las empresas como Dirección de Personal, varios conceptos han surgido a raíz de este nuevo enfoque, los cuales evidencian una proyección de perspectivas más amplias e incorporan ideas relacionadas con el desarrollo de la organización, la calidad de vida en el trabajo, y muy importante además, el cuidado de las relaciones humanas en todo momento.

Esta materia asume un gran cúmulo de actividades que se relacionan con la organización laboral y su interacción con las personas, dentro de las que destacan: selección de personal, planes de formación, organización del trabajo, estudios de clima y motivación, Seguridad y Salud Laboral, condiciones de trabajo, ergonomía, evaluación del desempeño, optimización de plantillas, sistemas de pago, estimulación psicosocial y auditoría.

Sin embargo, a pesar de su vasto campo de acción, la clásica Administración de Personal que continúa haciéndose en no pocas instituciones, sigue centrada en el tratamiento meramente administrativo de las personas que trabajan, limitada principalmente al contrato, a ubicarles como altas o bajas en nómina, intervenir en las relaciones con el sindicato y orientar los trámites de seguridad social. (Cuesta Santos, 2005)

La opinión del Autor coincide con lo anteriormente planteado por Cuesta Santos (2005). Lo cierto es, que en nuestras empresas actuales realmente así sucede, el área de Recursos Humanos ha pasado a ser en muchos casos la cotidianidad de ciertas actividades de mayor frecuencia, dejando descuidadas por completo otras de gran importancia como la seguridad y salud de sus trabajadores. Existe un estancamiento que impide desarrollar correctamente el capital humano que le ha sido conferido a la empresa, lo que evidencia la necesidad imperante de que esta importante actividad se revitalice y juegue el papel que realmente le corresponde ante las organizaciones, y más allá aún, ante sus trabajadores, que constituyen el activo principal de éstas. La tecnología y la información están al alcance de todas las empresas, por lo que la única ventaja competitiva que puede diferenciar una empresa de otra es su capital humano, que lo constituye el propio trabajador, por tanto, es hacia éste a donde tienen que estar enfocados todos los esfuerzos. Hay que proporcionarle seguridad, salud, confort y condiciones favorables de trabajo, de manera que el hombre se sienta motivado a ser partícipe de su labor diaria, aportar plenamente su conocimiento y llevar a la organización a niveles superiores. Mientras más efectiva sea la gestión del capital humano, más alto será el nivel de compromiso y de motivación que tenga el trabajador.

La Gestión de Recursos Humanos está referida a los principios, políticas, estrategias, procedimientos de ejecución e indicadores de efectividad, que tengan como objetivo lograr la identificación plena de los individuos con la organización, estableciéndose nexos favorables entre ellos, siguiendo siempre un enfoque participativo y de completa comunicación. Su eficiente implementación permite a las organizaciones, atraer, retener y desarrollar permanentemente sus trabajadores, y a su vez, crea un prestigio y satisfacción tanto para la empresa como para los implicados en la actividad.

Esta actividad es la encargada de supervisar y coordinar a las personas de la empresa, de forma que consigan las metas establecidas sin Riesgos que atenten contra la seguridad y salud de sí mismas. Por tal razón, está estrechamente vinculada a la Gestión de la Seguridad Salud en el Trabajo, ya que el hombre es el capital más importante con el que cuenta la empresa para el logro de todos sus objetivos, por tanto, sin esta gestión, el trabajador no tiene seguridad en cada una de las actividades que desempeña en su puesto de trabajo y no alcanzará un nivel de satisfacción laboral durante el proceso, por lo que quizás no pueda aportar plenamente sus conocimientos, habilidades y destrezas para el cumplimiento de los objetivos empresariales. (Ávalos Peña, 2009).

Becker (1989) en su estudio, concluye que el mayor tesoro que poseen las organizaciones es el capital humano, esto es, el conocimiento y las habilidades que forman parte de las personas, su salud y la calidad de sus hábitos de trabajo. Además lo define como importante para la productividad de las economías modernas, ya que esta productividad se basa en la creación, difusión y utilización del saber. El conocimiento se crea en las empresas, los laboratorios y las universidades; se difunde por medio de las familias, los centros de educación y los puestos de trabajo; y finalmente, es utilizado para producir bienes y servicios.

La empresa de hoy no es la misma de ayer, los cambios que diariamente surgen en el mundo influyen notoriamente en el accionar de cada empresa, con esto, cada uno de los componentes de ella debe moldearse para ajustarse óptimamente a estos cambios. Cada factor productivo debe trabajar de manera eficaz en el logro de los objetivos que estos cambios conllevan; y es aquí donde se llega a realizar el tratamiento del recurso humano como Capital Humano, es a este factor a quien debe considerarse de real importancia para aumentar sus capacidades y elevar sus aptitudes, al punto tal en que se encuentre como un factor capaz de valerse por sí mismo y entregarle lo mejor de sí a su trabajo. (Latoya Ashman, 2008).

1.2.- Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Antecedentes e importancia.

Existe un reconocimiento por parte de la sociedad y los empresarios de las repercusiones negativas que pueden ocasionar los accidentes laborales, las enfermedades ocupacionales y el daño ambiental, ya que éstos significan altos costos económicos y pérdida de imagen corporativa, elementos que son esenciales para hacerse de un lugar en la competencia. Por tal razón, se otorga importancia a la preservación de la salud, a ofrecer confort, satisfacción y seguridad a los recursos humanos de las organizaciones; pero también, por lo que representan éstos como agentes del cambio y para alcanzar competitividad, además de ser portadores de conocimientos y habilidades, que aunque intangibles, se han convertido en los activos que determinan el éxito de las empresas modernas. Por tanto, como una forma eficiente de brindar productos y servicios de excelencia, las empresas tienden a implantar sistemas de gestión que favorezcan la preservación del medio ambiente y la seguridad y salud de sus trabajadores.

Lo que se busca es conseguir la protección de la salud y la vida de los empleados, mediante la adecuación de las instalaciones, la higiene, utilización de medios de seguridad y protección, condiciones de trabajo necesarias en la actividad que se realiza, en fin, tener presente un grupo de medidas preventivas que puedan garantizar el cuidado del factor humano. La atención al hombre se convierte en la principal premisa de la organización para lograr el buen desempeño de sus trabajadores, y de esta forma, garantizar resultados favorables. “No es lo mismo garantizar y certificar la excelencia de un producto, que la seguridad de las personas en las empresas que trabajan”. (Biosca, 2002).

El diseño de nuevos Sistemas de Gestión de Recursos Humanos ha marcado el cambio de viejos paradigmas, tratando de lograr mayor eficiencia y competitividad en las empresas con la integración de diferentes elementos, dentro de los que se incluye fundamentalmente la seguridad y salud de sus trabajadores. La evolución de la gestión empresarial ha llevado implícita la evolución de la Gestión de Seguridad y Salud Laboral, de la prevención de Riesgos, y en general, de la mejora sistemática de las condiciones de trabajo. La calidad, como factor determinante de la productividad de una empresa, sólo es alcanzable si existen condiciones de trabajo óptimas. Además debe asumir la satisfacción del trabajador como un objetivo clave, ya que éste es "cliente" y usuario directo de todas las actividades internas de la organización. (Torrens Álvarez, 2006).

La Seguridad y Salud en el Trabajo vela por la calidad de vida del hombre como eslabón fundamental en los análisis estratégicos. Su estudio abarca el control de las condiciones de trabajo, así como la prevención de los accidentes laborales, la aparición de enfermedades profesionales y la preservación del medio ambiente.

Por tanto, la gestión con enfoque preventivo de la Seguridad y Salud en el Trabajo constituye hoy, junto a la calidad y la productividad, un desafío de primer orden para las empresas. Este factor repercute en la imagen que crea la sociedad de la organización, relativo al tratamiento que brinda a sus ciudadanos y al entorno, para mejorar su calidad de vida tanto laboral como social. Por ello, la gestión acertada de la Seguridad y Salud en el Trabajo es un imperativo para mejorar la productividad, calidad y competitividad. Sólo las personas saludables y motivadas pueden aprovechar su potencial intelectual y creativo, y por lo tanto, trabajar a pleno rendimiento.

La Seguridad y Salud en el Trabajo se define, como la actividad orientada a crear las condiciones para que el trabajador pueda desarrollar su labor eficientemente y sin Riesgos, evitando sucesos y daños que puedan afectar su salud o integridad, el patrimonio de la entidad y el medio ambiente. Desde otro enfoque, la NC 18000:2005 conceptualiza la Seguridad y Salud en el Trabajo como la actividad que debe crear condiciones, capacidades y cultura, para que el trabajador y su organización puedan desarrollar la actividad laboral eficientemente, evitando sucesos que puedan originar daños derivados del trabajo.

Hoy en día, la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo está estrechamente vinculada con la integridad y salud del trabajador, pero su alcance va más allá de prevenir el accidente, la enfermedad o el agotamiento. Su acción tiende a tomar un sentido más amplio, como factor de motivación y eficiencia de los trabajadores, y sobre la base de integrar sus principios y tareas al sistema de Gestión de los Recursos Humanos. Su campo de acción corresponde a diversas actividades que influyen significativamente en todas las áreas de la organización. Por tanto, la Seguridad y Salud Laboral ha llegado a convertirse en un proceso de gestión estratégico para las empresas del mundo de hoy. (Abreu Hernández, 2007).

Según Pérez Fernández (2006), los resultados positivos en materia de seguridad y salud, no se obtienen sólo con el trabajo de un grupo de técnicos o de un área específica de la organización, sino a partir de una verdadera integración de esta actividad a las funciones y tareas de cada uno de sus miembros.

En Cuba, la actividad de Seguridad y Salud en el Trabajo ha transitado por varias etapas. Antes del triunfo de la Revolución, la legislación vigente sólo establecía algunos servicios médicos curativos para centros de trabajo de importancia y seguros sociales a muy pocos trabajadores, que además no cubrían todos los Riesgos. Más tarde, entre 1959 y 1990, se dictan un conjunto importante de legislaciones, destacándose las Bases Generales para la Organización de la Protección e Higiene del Trabajo, que marcan un avance importante de esta actividad en el país. En la década de los noventa, al igual que otras actividades ésta sufre un deterioro significativo. Luego, en la etapa de recuperación a inicios del 2000, se revitaliza con fuerza la actividad de Seguridad y Salud Ocupacional, poniéndose en vigor nuevas legislaciones respecto a esta materia, con las cuales muchas empresas se vieron identificadas en su puesta en práctica. No obstante, queda mucho trabajo por hacer. Es imprescindible que cada organización tenga conciencia de la importancia creciente de esta actividad en el mundo de hoy, y de su importante papel en el alcance del éxito empresarial.

Desde el punto de vista del Autor, en la empresa cubana actual, principalmente en entidades presupuestadas, existe irresponsabilidad por parte de las administraciones al no garantizar las condiciones de trabajo mínimas a sus empleados, pero también existe falta de control de las instituciones encargadas de velar por el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud Laboral. Hay que garantizar la preservación del factor humano, como elemento primario y fundamental en los procesos de producción y servicios de nuestras empresas. En la actualidad, existen numerosas organizaciones donde los trabajadores laboran en condiciones completamente desfavorables para su salud. En la mayoría de los casos encontramos oficinas con una iluminación inadecuada ó sillas y burós en muy mal estado, donde el obrero está expuesto a enfermedades profesionales que pueden limitar su capacidad física en edades tempranas. De igual forma ocurre con la seguridad laboral, generalmente en puestos de trabajo que requieren el uso de medios de seguridad y protección, donde la ausencia de éstos ha conllevado a alarmantes consecuencias en incidentes y accidentes laborales. No es secreto que en muchos casos, los jefes no prestan atención a la seguridad y salud de sus empleados con el rigor que demanda esta materia, despreocupando en gran medida este tema tan importante y necesario. Tener garantizadas las condiciones favorables respecto a la Seguridad y Salud tiene que convertirse en un incentivo visible y tangible para cada trabajador, de manera que éste pueda valorar lo que positivamente recibe, para luego utilizarlo y transformarlo en el aporte que brinda a cambio a través de su desempeño.

El 28 de abril:
“Día Internacional de la Seguridad y Salud en el Trabajo”

El 28 de abril de cada año, tiene lugar la celebración del Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Desde el año 2003, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) instauró este día de conmemoración en las Conclusiones de la Conferencia Internacional del Trabajo.

La celebración consiste en una campaña internacional para promover el trabajo seguro, saludable y decente, que comienza desde principios de año y culmina precisamente en esta fecha. El 28 de abril es asimismo, la fecha elegida por el movimiento sindical mundial para rendir homenaje a las víctimas de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Esta conmemoración forma parte integral de la estrategia global de la OIT en materia de Seguridad y Salud Laboral, apoyándose en las características tradicionales que fortalecen su acción, como lo son: el tripartismo y el diálogo social. Es una herramienta importante para sensibilizar a la población sobre cómo hacer que el trabajo sea seguro y saludable, y sobre la necesidad de darle un mayor peso político a la Seguridad y Salud en el Trabajo. Además se impone como un instrumento útil de información y orientación.



1.3.- Normativas legales en materia de Seguridad y Salud Laboral.

En nuestros días, la seguridad ha pasado de un concepto restringido a enfoques mucho más amplios, que se han traducido en conceptos tales como: “calidad de vida en el trabajo” y “seguridad integrada”, así como certificación de empresas seguras mediante normativas legales. En los últimos años, muchas empresas líderes están implantando sistemas de gestión de la prevención de Riesgos Laborales, con el objetivo de mejorar el nivel de seguridad y reducir sus accidentes y pérdidas. La preocupación de las organizaciones por implementar sistemas eficaces para la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, aumenta día a día. Todo ello conlleva a plantear, que se está tomando conciencia de que la prevención de Riesgos Laborales es un elemento empresarial clave, que debe estar presente en la gestión diaria de las empresas e integrarse a la gestión global de la organización, por una mera cuestión de coherencia empresarial y eficiencia.

Expertos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), recomiendan un grupo de medidas que sirven de soporte o metodología para actuar en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Por otra parte, esta organización ha elaborado las *Directrices relativas a los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo*, que constituyen un conjunto de lineamientos en esta esfera destinados a la introducción de los sistemas en las empresas, dado su efecto positivo en la disminución de los Riesgos y el mejoramiento de las condiciones de trabajo. Estas directrices señalan los principales elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral en las organizaciones, los cuales son los siguientes:

1. **Política**: Incluye no sólo el establecimiento de la política y el compromiso de la dirección en esta materia; sino también la participación de los trabajadores.
2. **Organización**: Se establece la responsabilidad de los empleadores en la protección de la seguridad y salud de los trabajadores, así como el establecimiento de una supervisión efectiva, la debida cooperación y comunicación, la participación de los trabajadores, su capacitación, y también la documentación necesaria.
3. **Planificación**: Establece que el sistema debe evaluarse mediante un examen inicial que contribuye a la creación del Sistema de Gestión.
4. **Evaluación**: Define cómo realizar la supervisión y medición de los resultados, la investigación de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y los aspectos a abordar en la Auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluye además, los exámenes realizados por la dirección y la mejora continua de la organización.

La representación gráfica de esta propuesta, se muestra en la siguiente imagen:



Figura 1. Directrices de la OIT.

Fuente: (OIT, 2001).

Por otra parte, para dar respuesta a la necesidad de orientar la elaboración de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, las empresas europeas de Asia han impulsado el sistema de certificación OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series), que coincide en la mayor parte de los aspectos con los lineamientos anteriormente descritos.

La Norma OSHAS 18000 fue desarrollada con la asistencia de varias organizaciones internacionales, dentro de las que se destacan las siguientes:

- « National Standard Authority of Ireland »,
- « South African Bureau of Standard »,
- « British Standard Institution »,
- « Lloyds Register Quality Assurance »,
- « Asociación Española de Normalización y Certificación »,
- « International Safety Management Organization Ltd »,
- « Standard and Industry Research Institute of Malaysia »,
- « Nederlands Normalisatie-Institution ».

La misma establece un modelo para la gestión de la prevención de los Riesgos Laborales, el cual fue publicado por primera vez en 1999 por el BSI (British Standard Institute), con el fin de capacitar y servir de soporte a las organizaciones.

Esta norma consiste en proporcionar a las organizaciones un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, que posibilite identificar y evaluar Riesgos Laborales desde el punto de vista de requisitos legales, así como definir la estructura organizativa, funciones, responsabilidades, planificación de las actividades, procesos, recursos necesarios y registros; todo lo cual en su conjunto va a permitir desarrollar una política de seguridad y salud eficaz. (Pérez Jorge, 2011).

La Norma OHSAS, en la actualidad, sirve de referencia a instituciones y países en la adopción de los más modernos Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. A su vez, estas normas son compatibles con otras normas de gestión para la calidad y el medio ambiente, como la ISO 14001:1996 e ISO 9001:2000, lo que facilita la integración de todos estos sistemas de gestión para la calidad, el medio ambiente, la salud laboral y la seguridad en las empresas. Estos sistemas comparten principios sistemáticos comunes de gestión basados, entre otros, en el mejoramiento continuo, el compromiso de toda la organización y el cumplimiento de las normativas legales. (Pérez Jorge, 2011).

Por tanto, la especificación OHSAS está basada en la mejora continua, y utiliza el ciclo PDCA (Planificar - Hacer - Comprobar - Ajustar) para su implementación. Detalladamente, en la figura 2 se muestran cada uno de los elementos que componen dicho sistema de gestión.



Figura 2. Elementos de un Sistema de Gestión de SST.

Fuente: (Sánchez Toledo, 2007).

Nuestro país también ha puesto en marcha legislaciones respecto a esta materia. Luego del Período Especial, a inicios del 2000, la actividad de Seguridad y Salud Ocupacional en Cuba se revitaliza con fuerza, poniéndose en vigor la Resolución 31 de ese año y más reciente la NC 18000:2005, la cual es aplicable a cualquier organización. Esta norma define el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo como parte del sistema de gestión general, que comprende elementos como: la política, planificación, evaluación y plan de acciones. También surge la Resolución 39/2007, que en su Anexo 2 recoge una lista de chequeo donde expone una serie de situaciones peligrosas, que abarcan de forma exhaustiva las principales clasificaciones de Factores de Riesgos que puedan estar presentes en cualquier actividad laboral. De manera más reciente, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), órgano rector de la temática, puso en vigor la Instrucción 2/2008 e Instrucción 3/2008, que tienen como objetivo garantizar la seguridad y salud de los trabajadores; alcanzar el bienestar físico, psíquico y social de los mismos; y proteger el patrimonio de la entidad y el medio ambiente.

Por su parte, la Resolución 246 establece las posibles violaciones y multas a imponer a los directivos de las empresas en relación con la Seguridad y Salud Laboral, con el objetivo de que las organizaciones tomen seriedad y responsabilidad en la aplicación de esta materia. La Oficina Nacional de Inspección del Trabajo (ONIT), es la institución encargada de llevar a efecto esta resolución.



1.4.- Factores de Riesgos Laborales.

El “Riesgo” no se ve o percibe, lo que se ve, percibe o deduce es la situación peligrosa, que es la circunstancia por la cual las personas, los bienes o el ambiente están expuestos a uno o más Riesgos. Por tanto, esa situación peligrosa no es más que el Factor de Riesgo Laboral o Peligro, como también puede ser llamado actualmente a raíz de nuevas normativas.

Torrens Álvarez (2003) define, que el Factor de Riesgo Laboral es la fuente potencial de un daño en términos de lesión o enfermedad a personas, daño a la propiedad, al entorno del lugar de trabajo, o una combinación de éstos, de manera que en una situación peligrosa pueden presentarse uno o más peligros.

También puede definirse el Factor de Riesgo Laboral, como un elemento, fenómeno o acción humana, que involucra la capacidad potencial de provocar daño en la salud de los trabajadores, instalaciones, máquinas, equipos y el medio ambiente. (Notas de Conferencia).

Según la NC 18001:2005, los Factores de Riesgos Laborales son los atributos que generan directamente el Riesgo, es decir, que éstos son la causa del Riesgo.

El proceso de identificación de los Factores de Riesgos se dirige a la determinación de las condiciones existentes en la organización, que pueden producir de forma directa o indirecta daños a la salud de los trabajadores. Algunas de estas situaciones son:

- ☐ Condiciones técnicas inadecuadas.
- ☐ Desconocimiento de situaciones peligrosas.
- ☐ Falta de medidas de protección ante situaciones peligrosas.
- ☐ No uso o anulación de los sistemas de protección.
- ☐ Uso no previsto o anómalo.
- ☐ Prácticas inseguras de trabajo.

No siempre se pueden eliminar todos los agentes que plantean Riesgos para la salud en el trabajo, porque algunos son inherentes a procesos de trabajo, indispensables o deseables; sin embargo, los Riesgos pueden y deben gestionarse a través de una correcta identificación y evaluación de los mismos.



1.5.- Riesgos Laborales. Identificación, evaluación y control.

El mundo empresarial y su entorno, se han vuelto para la inmensa mayoría de las empresas un desafío. El progreso de éstos ha llevado implícitos la internacionalización y la globalización de la competencia, así como el desarrollo acelerado de nuevas tecnologías, los cuales han hecho que el hombre sienta la necesidad de protegerse de los Riesgos que este desarrollo ha generado.

La actividad laboral en su sentido más amplio, se expresa a través de la interacción del hombre con los medios de trabajo. Bajo estas condiciones existe de forma implícita la presencia de Riesgos, que constituyen una amenaza a la estabilidad del funcionamiento de las instituciones y para la seguridad y salud de sus trabajadores. Y lo cierto es, que ninguna actividad humana está exenta de Riesgos, éstos pueden ser aceptados o tolerados en dependencia de los beneficios que la labor realizada reporta, pero evidentemente se hace imperante la necesidad de su control y prevención como instinto de preservación del factor humano en primer orden. En la actualidad, el tema del análisis de Riesgos Laborales ha adquirido gran importancia para la opinión pública, debido a la evidencia de tantos accidentes laborales que diariamente ocurren en el mundo, ocasionando graves consecuencias de orden social y económico. A su vez, existen gran cantidad de profesiones que provocan a los trabajadores enfermedades asociadas a éstas.

Según la NC 18001:2005, el Riesgo Laboral considera la posibilidad de que el trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Expresa su magnitud en función de la probabilidad de ocurrencia del evento y la gravedad de las posibles consecuencias, teniendo en cuenta la frecuencia con que el trabajador se expone en tiempo y espacio al Riesgo.

Para hacer un análisis correcto de la gestión de Riesgos Laborales se requiere tener bien claro la definición de varios conceptos, que aunque aparentemente parezcan ser lo mismo, es importante dejar plasmados los puntos que los diferencian. Para ello, es necesario abordar las definiciones de Riesgo, Factores de Riesgos Laborales y Riesgo Laboral.

Existen varias definiciones sobre el concepto de Riesgo, que han sido dadas por diferentes autores y estudiosos de la materia. Algunas de ellas son las siguientes:

Riesgo_(Aguirre, 1986): "Posibilidad presente de la ocurrencia de un hecho infausto".

Riesgo_(Domínguez, 1993): "Es la posibilidad de que ocurra un daño a la salud de las personas, causado a través de accidentes, enfermedades, incendios o averías".

Riesgo_(Sevilla, 2002): "Es la posibilidad de ocurrencia de eventos indeseados, como consecuencia de condiciones potencialmente peligrosas, creadas por las personas y por diferentes factores u objetos".

Riesgo_(Perdomo, 2002): "Expresa la posibilidad de pérdida de la vida o daño a la persona".

Riesgo_(Cirujano, 2002): "Probabilidad de que la capacidad para ocasionar daños se actualice en las condiciones de utilización o de exposición, así como la posible importancia de los daños".

Riesgo_(NC 18000/2005): "Combinación de la probabilidad de que ocurra un daño y la gravedad de las consecuencias de éste".

Riesgo_(Resolución 39/2007): "Una combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso, con la gravedad de las consecuencias que pueda causar el evento".

Riesgo_(Publicación.Web/2009): "Probabilidad de obtener un resultado desfavorable como consecuencia de la exposición a un evento que puede ser casual, fortuito o inseguro. El riesgo es la posibilidad de ocurrencia de un siniestro, el cual puede ser causado o no, directo o indirecto de una acción, sea éste efecto de una imprudencia, impericia o negligencia de quien la realiza".

Coincidiendo con los autores citados, el **Riesgo** se define como:

- la posibilidad o probabilidad de que ocurra un daño.
- expresa la capacidad de actualización.
- depende de varios factores como: la exposición a una determinada situación, la frecuencia con la que ocurre ésta, así como la importancia del daño que pudiera ocurrir.

Factor de Riesgo Laboral: elemento, fenómeno o acción humana, que involucra la capacidad potencial de provocar daño en la salud de los trabajadores, instalaciones, máquinas, equipos y el medio ambiente. (Notas de Conferencia).

Riesgo Laboral: "posibilidad de que un trabajador o institución sufra un determinado daño derivado del trabajo". (Artículo 4, Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales).

Los Riesgos Laborales se pueden clasificar del siguiente modo:

1. *Riesgos Físicos*: Su origen está en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo, que pueden producir daños a los trabajadores. Son aquellos factores inherentes al proceso u operación en nuestro puesto de trabajo, generalmente producto de los equipos e instalaciones que se encuentran en los alrededores. Ejemplo: niveles excesivos de ruido, vibraciones, radiaciones, temperaturas indeseables, inadecuada iluminación, etc.
2. *Riesgos Químicos*: Son aquellos cuyo origen está en la presencia y manipulación de agentes químicos, los cuales pueden producir alergias, asfixias, intoxicación, etc.
3. *Riesgos Biológicos*: Se pueden presentar cuando se trabaja con agentes infecciosos, o cuando ocurre alguna exposición a éstos aunque no guarde relación con el trabajo.
4. *Riesgos Ergonómicos*: Se refiere a la postura que mantenemos mientras trabajamos.
5. *Factores Psicosociales*: Son todos aquellos que se producen por exceso de trabajo, un clima social negativo, etc., pudiendo provocar al trabajador una depresión, fatiga profesional, estrés, cansancio, malestar, entre otros.

A criterio del Autor, todos los Riesgos Laborales tienen la capacidad de dañar la salud de los trabajadores, y sus consecuencias finales se ven reflejadas en los Accidentes Laborales y Enfermedades Profesionales. En el caso de los Factores Psicosociales ocurre de una forma un poco diferente, ya que éstos tienen su origen en otros factores de distinta índole, pero que también se presentan en el ambiente laboral. Estar expuesto a situaciones riesgosas es un indicio de que las organizaciones no tienen creadas las condiciones favorables respecto a la Seguridad y Salud de sus trabajadores, o al menos no existe una eficiente gestión por parte de los implicados en esta actividad. La gestión del Riesgo Laboral tiene que convertirse en una más de las tareas cotidianas de las empresas actuales y tiene que existir un correcto nivel de exigencia hacia las personas responsables de esta materia, tanto por la dirección de la empresa como por las instituciones encargadas de exigir su cumplimiento.

El análisis de los Riesgos consiste en prevenir los daños que puedan ocurrir y valorar la posibilidad de que efectivamente ocurran. La Gestión de los Riesgos Laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos Riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de establecer medidas preventivas, y en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse. (Pérez Fernández, 2006).

En la amplia bibliografía y autores consultados, existe concordancia en que para llevar a cabo la Gestión de Riesgos Laborales se hace necesario desarrollar un procedimiento de 3 fases, que incluye esencialmente la Identificación, Evaluación y el posterior Control de los mismos, todo lo cual va a posibilitar y fortalecer la acción preventiva en las organizaciones. A su vez, en cada una de las fases tiene lugar la realización de varias actividades, las cuales se ejecutan en el orden establecido hasta lograr un análisis correcto de cada uno de los Riesgos.

- ☒ En el desarrollo de la Fase 1.- Identificación de Riesgos, existen 2 actividades principales: Identificación y Descripción, las cuales se realizan a través de un análisis cualitativo.
- ☒ Durante la Fase 2.- Evaluación de los Riesgos, se procede primero a realizar la Evaluación de los Riesgos anteriormente ya identificados, lo cual puede ejecutarse tanto de manera cualitativa como cuantitativa, y luego se hace una Valoración de cada uno de ellos.
- ☒ Mientras que en la Fase 3.- Control de los Riesgos, solamente tiene lugar el propio Control como actividad, el cual realiza un importante papel como ciclo repetitivo y en la actualización de las condiciones que generan Riesgos Laborales.

Las actividades que se realizan tienen lugar dentro de los 2 métodos existentes para analizar Riesgos, algunas dentro del Análisis Cualitativo, y otras, durante el Análisis Cuantitativo. A continuación se describen ambos métodos:

Análisis Cualitativo: Este primero va encaminado a identificar y describir los Riesgos que en un principio parezcan más importantes entre los posibles existentes en la actividad que se analiza. Para ello, emplea formas o escalas descriptivas para detallar la magnitud de las consecuencias potenciales y la posibilidad de que estas consecuencias ocurran.

Análisis Cuantitativo: tiene como objetivo asignar un valor a la peligrosidad de los Riesgos identificados, de forma que éstos se puedan comparar y ordenar entre sí por su importancia. Por tanto, a diferencia del análisis cualitativo, éste emplea valores numéricos, tanto para las consecuencias como para la probabilidad de que las mismas ocurran.

La identificación, evaluación y control de los Riesgos, es un proceso mediante el cual se identifican las situaciones peligrosas, los peligros y los Riesgos vinculados a éstos, así como las personas que están expuestas a ellos, y a partir de esto, se procede a su evaluación. Todo este procedimiento se hace con la información obtenida sobre la organización, las características y complejidad del trabajo, y el estado de salud de los trabajadores.

A continuación se muestran cada una de las fases que se desarrolla en la Gestión de Riesgos Laborales, haciendo énfasis en las actividades que en su transcurso tienen lugar y las técnicas que existen para su realización:

☒ Fase 1.- Identificación de los Riesgos

- En la primera actividad que es la **Identificación**¹, existen varias técnicas que pueden emplearse para lograr este fin. Entre las principales se encuentran las 4 siguientes:

1. Observación.
2. Entrevista.
3. Tormenta de ideas.
4. Método Delphi (W de Kendall).

La Observación resulta el más elemental y la base de los demás métodos. En la ciencia, por regla general, las observaciones constituyen comprobaciones para una u otra hipótesis o teoría, y depende por ello, en gran medida, de ese fin. El científico no registra simplemente datos cualesquiera, sino que escoge de manera consciente aquellos que confirman o rechazan su idea. Por lo que la observación como método es una percepción atenta, racional, planificada y sistemática de los fenómenos relacionados con los objetivos de la investigación, en sus condiciones naturales y habituales, es decir, sin provocarlos, con vistas a ofrecer una explicación científica de la naturaleza interna de éstos.

La Entrevista constituye un método empírico de investigación. Puede definirse como una conversación de carácter planificada entre el entrevistador y el entrevistado(s), donde se establece un proceso de comunicación en el que intervienen de manera fundamental los gestos, las posturas y todas las diferentes expresiones no verbales de las personas intervinientes. La entrevista se convierte en un método imprescindible en los casos en que la investigación no puede realizarse de otra forma, por ejemplo: cuando la estadística no logra recopilar datos relativos a una serie de cuestiones que interesan al investigador.

La Tormenta de Ideas, es un método cuya esencia radica en ideas libres y espontáneas, evitando críticas y ataques. Se emplea para la recolección rápida de ideas, sin tener en cuenta la calidad de éstas ni su factibilidad, sólo la cantidad. La validez se decide en un paso posterior. Es importante antes de aplicar este método explicarlo bien y definir las funciones de los participantes, que todos los miembros aporten sus ideas libremente, sin criticar. Las conclusiones deben sacarse por la mayoría, es preciso buscar asociaciones o combinaciones entre las ideas enunciadas.

El Método Delphi consiste en la recopilación o recogida de información ponderada de un grupo de expertos, donde se recomienda emplear de 7 a 9 expertos. Para ello, se realizan varias encuestas sucesivas a los encuestados sin interacción entre ellos (sin intercambio de opiniones). El método unifica el criterio de varios especialistas con conocimiento de la temática, de manera que cada integrante del panel haya ponderado según el orden de importancia que entienda a criterio propio. En la selección del experto se tendrá en cuenta la experiencia y el nivel de información que pueda aportar. Finalmente, se pasa a aplicar el procedimiento matemático y estadístico del método, utilizando como criterio para el análisis de concordancia el W de Kendall como coeficiente principal.

- Una vez identificado el Riesgo, se procede a la Descripción² del mismo, para lo cual se necesita definir el daño resultante y los acontecimientos que han de suceder desde la situación inicial hasta que se materializa el accidente.

Fase 2.- Evaluación de los Riesgos

- El siguiente nivel es la actividad de Evaluación³, donde se procede a determinar si los posibles Riesgos identificados realmente representan la probabilidad de ocurrencia de un hecho. Esto supone tener que valorar la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el Riesgo u ocurra el daño. La probabilidad puede ser determinada en función de las probabilidades del suceso inicial que lo genera y la de los siguientes sucesos desencadenantes, y en tal sentido, cuanto más larga sea la cadena causal más compleja será de determinar la probabilidad. En cuanto a las consecuencias, la materialización de un Riesgo en accidente puede generar distintas consecuencias (Ci), cada una de ellas con una probabilidad (Pi), por lo que el daño esperado del accidente, vendrá determinado por el valor que genere el producto de ambas magnitudes ($P_i \cdot C_i$).
- Por último, con el orden de magnitud que se ha obtenido para el Riesgo, se emite una Valoración⁴ sobre la tolerabilidad o no del mismo, como se muestra en la figura 3.

NIVELES DE RIESGO		CONSECUENCIAS		
		Baja	Media	Alta
PROBABILIDADES	Baja	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO
	Media	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE
	Alta	MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE

Figura 3. Niveles de Riesgo (según Método General de Evaluación de Riesgos).

Fuente: (Rodríguez González, 2007).

Para llevar a cabo esta actividad existen varios métodos, y específicamente en nuestro país los más usados son los siguientes:

- Método de Alders Wallberg.
- Método de William T. Fine.
- Método de Richard Pickers.
- Método General de Evaluación de Riesgos. (Resolución 31/2002).
- Método Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes.

La evaluación de los Riesgos en los centros laborales, instalaciones y puestos de trabajo, se realiza de acuerdo a las características particulares de cada lugar con la participación de los trabajadores y los especialistas de la actividad de Seguridad y Salud. En algunos lugares se necesitará hacer una evaluación inicial del Riesgo, y en otras, solamente proceder a la actualización de la ya existente.

Luego de la evaluación puede resultar que no hay Riesgos, por tanto, no existe peligro para la salud o la vida del trabajador. Pero si se detecta que puede peligrar la salud e integridad física del hombre o la ocurrencia de posibles daños a las instalaciones, entonces hay que proyectar las medidas preventivas en correspondencia a la magnitud del Riesgo identificado. (Hernández Acosta, 2010).

Fase 3.- Control de los Riesgos

- Finalmente, debe establecerse el **Control**⁵ periódico, el cual permite que se repita el ciclo de identificación, evaluación y control, cada vez que surja una nueva situación peligrosa.

Cuando finaliza la actividad de Evaluación, se emite un juicio de si el Riesgo es tolerable o no tolerable, hablándose en el caso afirmativo de Riesgo Controlado, y en caso negativo, deben tomarse las medidas preventivas que puedan corregir tal Riesgo, o sea, controlar el Riesgo. Pero con ello no termina la actuación, sino que debe mantenerse al día cualquier cambio significativo en los procesos y actividades de trabajo que puedan generar nuevos peligros o aumentar los ya existentes, y con ello, hay que realizar la reevaluación de los Riesgos cada vez que sea necesario. La actividad de Control es una garantía de que el procedimiento de Gestión de Riesgos Laborales sea eficiente, ya que periódicamente las situaciones peligrosas podrán ser estudiadas hasta ser controladas una y otra vez, ya sean situaciones anteriormente analizadas u otras nuevas que aparezcan.

Se puede imaginar fácilmente la importancia que tiene el análisis de Riesgos en la prevención de los accidentes de trabajo, ya que ésta es la primera etapa a cubrir, y en ella, se basan los siguientes pasos hasta la eliminación o reducción de la posibilidad de daño. Si esta fase se hace incorrectamente todas las restantes también serán incorrectas, y la prevención de los accidentes será ineficaz. Por ello, el análisis de Riesgos debe hacerse con sumo cuidado, y poniendo en juego todos los conocimientos y medios necesarios para que los resultados sean los más fiables posibles. (Santos Hernández, 2009).

La Gestión de los Riesgos no es un fin en sí misma, sino un medio para alcanzar un objetivo: tomar medidas preventivas para evitar la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales, eliminando los consecuentes daños a la salud de los trabajadores, a las instalaciones y al entorno laboral. El control de los Riesgos garantiza el ahorro de costos sociales y económicos, tanto al país como a la propia empresa.



1.5.1.- Factores Psicosociales y sus Efectos Nocivos.

Desde la perspectiva psicosocial, los Riesgos a los que están expuestos los trabajadores en el transcurso de la jornada laboral tienen su origen en el terreno de la organización del trabajo, y aunque sus consecuencias no son tan evidentes como la de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, no por ello son menos reales. (González González, 2009).

Desde la aparición de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales se hace obligatorio evaluar los Riesgos presentes en todas y cada una de las situaciones de trabajo, y necesariamente esto incluye la evaluación de los Riesgos de carácter psicosocial.

Diversos autores han señalado la importancia creciente que los Factores Psicosociales están cobrando, como determinantes de la salud laboral de los empleados. De hecho, el absentismo debido a enfermedades con origen psicosocial (sobre todo en ciertas profesiones), así como el amplio uso de prescripciones farmacológicas relacionadas con desórdenes mentales y el peso que estos trastornos tienen en la incapacidad laboral, ponen de manifiesto el papel significativo de los Riesgos Psicosociales en la salud de los trabajadores. El estrés es uno de los efectos más frecuentes de estas variables psicosociales, y se plantea que ocupa el segundo lugar en el ranking de problemas de salud laboral. (González González, 2009).

Aunque el concepto de Factores Psicosociales es ambiguo y puede abarcar diversos y distintos aspectos, éstos se pueden definir de la siguiente manera:

FACTORES PSICOSOCIALES

- ☑ Condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al desarrollo del trabajo como al bienestar o la salud (física, psíquica o social) del trabajador. (Solanas, 2006).
- ☑ Aquellas características de las condiciones de trabajo y, sobretudo, de su organización que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos a los que también llamamos estrés. (Serrano, 2007).

La evaluación psicosocial persigue el mismo objetivo que la prevención de Riesgos Laborales: identificar factores de riesgo y establecer medidas de mejora. En la práctica, la actuación en el ámbito psicosocial puede resultar más compleja por diversos motivos, como la dificultad de establecer una relación causal directa entre factor de riesgo y daño. El punto crucial estriba en que la pérdida de salud debida a una situación psicosocial inadecuada no se debe a una relación causa-efecto directa, sino que tiene un origen multicausal.

Las variables psicosociales, sean personales o propias de la actividad laboral, representan factores esenciales en la definición del status de salud mental de los trabajadores, y resulta importante considerar aquéllas particularmente relevantes en determinados contextos sociales, económicos y culturales. Los efectos de estas variables psicosociales son más intangibles e inespecíficos respecto a otros Riesgos, y se manifiestan a través de diversos mecanismos originados primariamente en la psiquis y fisiología de las personas, los cuales a su vez se engloban en 5 grupos finales para una mejor clasificación de los mismos. Estos 5 grupos resultantes serían los siguientes:

- ¹ **Emocionales** = sensaciones de ansiedad, depresión, alienación, apatía, estrés.
- ² **Cognitivos** = pérdida ó restricción de la concentración, la creatividad o la toma de decisiones.
- ³ **Conductuales** = abuso de drogas, alcoholismo, violencia, asunción de riesgos innecesarios.
- ⁴ **Fisiológicos** = reacciones neuroendocrinas, problemas cardíacos.
- ⁵ **Organizacionales** = insatisfacción, absentismo.

En general, las consecuencias finales de los Factores Psicosociales son efectos nocivos para la salud de los individuos, ya sean psíquicos o fisiológicos; los cuales son generados por los diversos factores presentes en la actividad laboral y en la actitud de los propios individuos. A continuación se relacionan de forma global algunos Factores Psicosociales y sus derivados efectos nocivos, que son los más abordados en la bibliografía y en estudios sobre la temática.

Factores Psicosociales		Efectos Nocivos	
Actividad Laboral	Actitudes	Psíquicos	Fisiológicos
☒ Acoso Psicológico ó « <i>Mobbing</i> ». ☒ Acoso Sexual. ☒ Relaciones interpersonales. ☒ Estilo de Liderazgo. ☒ Abuso de poder. ☒ Condiciones de trabajo. ☒ Tarea a realizar. ☒ Política de ascensos. ☒ Remuneración. ☒ Participación (Toma de decisiones).		☒ Ansiedad. ☒ Depresión. ☒ Apatía. ☒ Estrés. ☒ Malestar. ☒ Cansancio. ☒ Fatiga. ☒ Agotamiento ó Burnout. ☒ Insatisfacción. ☒ Absentismo. ☒ Drogas. ☒ Violencia. ☒ Trastornos neuroendocrinos. ☒ Problemas cardíacos.	

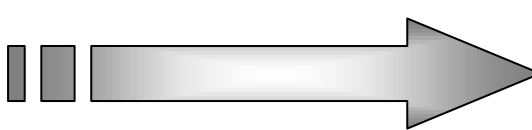


Tabla 1. Factores Psicosociales y sus Efectos Nocivos.

Fuente: Elaboración Propia.

Como se ha podido observar, las variables psicosociales son muy diversas en el ámbito laboral y todas tienen la capacidad de generar efectos nocivos en la salud de los trabajadores. Cada una de ellas se reproduce de una forma diferente, pero su desenlace tiene la misma finalidad. Debido a que los Factores Psicosociales son menos visibles que el resto de los Riesgos, éstos se hacen más difíciles de identificar.

El Autor considera abordar uno de los más difundidos en la bibliografía: el Acoso Psicológico, con el objetivo de lograr un mejor entendimiento del mismo, y a su vez, ir entendiendo en qué se diferencian estas variables del resto de los Riesgos Laborales.

Acoso Psicológico: Distintos organismos internacionales han reconocido el Acoso Psicológico en el trabajo como un grave problema, y han expresado su preocupación sobre la frecuencia y los efectos en la salud y el bienestar de los trabajadores. A nivel mundial se han utilizado diversos términos para referirse a este tipo de violencia, como por ejemplo:

- *Mobbing* (Leymann, 1996).
- *Bullying* (Einarsen y Skogstad, 1996) (Vartia, 1996).
- *Harassment* (Björkqvist & Österman, 1994).
- *Victimization* (Einarsen & Raknes, 1997).
- *Terror psicológico* (Leymann, 1990).
- *Emotional abuse* (Keashly, 1998).
- *Scapegoating* (Thylefors, 1987).
- *Petty tyranny* (Asforth, 1994).

No obstante, aunque con ligeros matices, todos estos términos parecen referirse a lo mismo. El término *Mobbing* es el más utilizado, tanto por los investigadores como por la opinión pública, incluido además el ámbito judicial.

El *Mobbing* ó Acoso Psicológico es el maltrato sistemático y repetitivo sobre una persona determinada, mediante la utilización de una serie de comportamientos hostiles o negativos. Se produce cuando alguien con una posición de mayor poder actúa de forma repetida y frecuente con el propósito de dañar a otras personas, apoyándose para ello en aspectos de la organización del trabajo. En la mayoría de las definiciones se destacan 2 elementos característicos del *Mobbing*: la persistencia temporal de las conductas de acoso y su amplio abanico de posibilidades, siendo las estrategias utilizadas contra las víctimas muy variadas. La mayoría de las investigaciones sobre el *Mobbing* se centran en sus consecuencias y distinguen básicamente 2 grupos: Víctimas vs. No víctimas. Se afirma que el 70% de los empleados que deciden abandonar una empresa lo hacen por su jefe, así como por la tensión laboral debido a las exigencias cada vez mayores del mercado de trabajo, como son: una mayor producción, un menor índice de errores y la feroz competencia.

Los estudios empíricos indican que el *Mobbing* no es un fenómeno ocasional, sino un proceso gradual que va evolucionando desde etapas iniciales, donde las conductas hostiles son sutiles y a menudo pasan desapercibidas para el grupo de trabajo, hasta fases más activas, donde por la implicación de los superiores y compañeros, éstos llegan a considerar a la supuesta víctima como la responsable de la situación que está sufriendo. (Einarsen, 1999).

1.5.2.- Accidentes de Trabajo.

La posibilidad de que ocurra un accidente existe en todos los campos de la actividad humana y la actividad laboral no es una excepción. Según Robaina Aguirre et al.(1994), un accidente acontecido indica la existencia real de un Riesgo no detectado anteriormente o no corregido. Ninguna empresa puede afirmar que ha optimizado la productividad de sus procesos, si aún ocurren en ella accidentes que lesionan a sus trabajadores y dañan los equipos, con sus consecuentes pérdidas económicas y una influencia negativa sobre la calidad. Esto quiere decir, que aún no existe en la empresa una eficiente acción preventiva de los Riesgos y situaciones peligrosas que pueden ocasionar la accidentalidad.

En 2011, el director de la Organización Internacional del Trabajo, Edward R. Kelly, expresó:



« Cada año se producen en el mundo una media de 125 millones de accidentes de trabajo, de los cuales 220 mil tienen un fatal desenlace. Dicho de otro modo, existe una media de 500 personas que salen de sus casas diariamente a trabajar y no regresan nunca ». Añadió que las muertes por accidentes de trabajo superan en todo el mundo, a las que produce el tabaco o conducir una moto. « De este modo, la creación de unos estándares nuevos es indispensable para alcanzar la justicia social y mejorar la seguridad de los puestos laborales ».



NO a los
Accidentes de
Trabajo



Los Accidentes de Trabajo son una fuente de información que es conveniente aprovechar al máximo, y para ello, es primordial que todo lo que suceda en el entorno del accidente quede reflejado, ordenado y dispuesto. De esta forma, se hace más fácil estudiar:

- sus causas (por qué ocurren),
- sus fuentes (actividades comprometidas en el accidente),
- sus agentes (medios de trabajo participantes),
- su tipo (cómo se producen o se desarrollan los hechos).

Desde diferentes enfoques, el Accidente de Trabajo ha sido definido de la siguiente forma:

Autores	Definición
NC 18000:2005 Ley No.13/1977 (Blas Roca Calderío)	Hecho repentino relacionado causalmente con la actividad laboral, que produce lesiones al trabajador o su muerte.
Ley de Riesgos del Trabajo (Nº 24557), en el Capítulo III, Artículo 6 (Argentina)	Todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho u en ocasión del trabajo, o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo, siempre y cuando el damnificado no hubiere interrumpido o alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo.
Sevilla, (2002)	Lesión corporal u orgánica en ocasión o como consecuencia del trabajo e incluye los originados en el trayecto de ida y vuelta de éste, los trabajos voluntarios orientados por los organismos de masa, los originados por salvar vidas humanas o defender la propiedad y el orden social socialista.

Tabla 2. Definiciones de Accidente de Trabajo.

Fuente: Elaboración Propia.

El criterio del Autor coincide en esencia con la definición de la NC 18000:2005 anteriormente expuesta.

Es importante entender que los accidentes no son casuales, sino que se causan. Creer que los accidentes son debidos a la fatalidad es un grave error, sería tanto como considerar inútil todo lo que se haga a favor de la Seguridad y Salud en el Trabajo y aceptar el fenómeno del accidente como algo inevitable. Además, considerar que los Accidentes de Trabajo son el precio normal que hay que pagar por el progreso, es una actitud demasiado cómoda.

Los accidentes ocurren porque la gente comete actos incorrectos o porque los equipos, herramientas, maquinarias o lugares de trabajo no se encuentran en condiciones adecuadas. La causa es la razón del accidente, todos se deben a múltiples causas, tales como la existencia de condiciones peligrosas, el curso de los acontecimientos, las omisiones, etc. El principio de la prevención de los accidentes señala que todos los accidentes tienen causas que los originan, y por tanto, que se pueden evitar al identificar y controlar esas causas que los producen.

Por ejemplo, la causa inmediata de un accidente puede ser la falta de una prenda de protección, pero la causa básica puede ser que la prenda de protección no se utilice porque resulte incómoda. Por tanto, no deben confundirse las causas básicas con las inmediatas. Seguidamente se muestran algunos ejemplos que permiten diferenciar ambos tipos de causas:

Causas Básicas	
Factores personales	Factores de trabajo
☒ Falta de conocimiento o capacidad para desarrollar el trabajo que se tiene encomendado. ☒ Falta de motivación. ☒ Tratar de ahorrar tiempo o esfuerzo, y/o evitar incomodidades. ☒ Lograr la atención de los demás, expresar hostilidades. ☒ Existencia de problemas o defectos físicos o mentales.	☒ Falta de normas de trabajo o normas de trabajo inadecuadas. ☒ Diseño o mantenimiento inadecuado de las máquinas y equipos. ☒ Hábitos de trabajo incorrectos. ☒ Uso y desgaste normal de equipos y herramientas. ☒ Uso anormal e incorrecto de equipos, herramientas e instalaciones.
Causas Inmediatas	
Actos inseguros	Condiciones inseguras
☒ Realizar trabajos para los que no se está debidamente autorizado. ☒ No dar aviso de las condiciones de peligro que se observen, o que no están señalizadas. ☒ Utilizar herramientas o equipos defectuosos o en mal estado. ☒ No usar las prendas de protección individual establecidas o usar las inadecuadas.	☒ Falta de protecciones y resguardos en las máquinas e instalaciones. ☒ Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo. ☒ Escasez de espacio para trabajar y almacenar materiales. ☒ Niveles excesivos de ruido. ☒ Iluminación inadecuada. ☒ Almacenamiento incorrecto de materiales, amontonamientos que obstruyen el paso, apilamientos desordenados, bultos en pasillos.

Tabla 3. Causas de los Accidentes de Trabajo.

Fuente: Elaboración Propia.

Esta clasificación de las causas que originan los accidentes, es una de las formas que existe en la bibliografía para determinar su causalidad. Sin embargo, según la Resolución 19/2003 del MTSS en Cuba la clasificación se realiza de una forma diferente, la cual resulta ser más utilizada en la práctica para investigar accidentes.

Desde este otro punto de vista, las causas de los accidentes pueden ser de 3 tipos: técnicas, de comportamiento y organizativas, y las 3 pueden concurrir en un determinado accidente, por lo cual es necesario conocerlas bien para realizar un análisis multicausal del problema. El enfoque multicausal debe constituir un aspecto esencial al abordar la investigación y análisis de los Accidentes de Trabajo.

En el siguiente esquema se muestran los 3 grupos de causalidad de los accidentes:

<u>Causa:</u>	<u>Generado por:</u>	<u>Presente en:</u>
1. Factores humanos	→ Actos inseguros	→ Comportamiento o conducta del hombre
2. Factores técnicos	→ Condición insegura	→ Ambiente Laboral
3. Factores organizativos	→ Inadecuada comunicación	→ Relaciones interpersonales

Para un mejor entendimiento, a continuación se explican cada una de ellas:

Factores Humanos: son causas que dependen de la conducta o comportamiento del hombre, generalmente están dadas por fallos u omisiones de las personas que propician la ocurrencia del accidente. Pero además, pueden ser causas de este tipo, aquellas asociadas a la falta de conocimientos o cualidades físicas en los trabajadores, ya que no tienen los requisitos necesarios para la actividad que realizan.

Factores Técnicos: las causas técnicas están determinadas por las condiciones riesgosas o nocivas presentes en el ambiente laboral, es decir, en los medios, objetos, procesos, instalaciones y puestos de trabajo. Generalmente cuando se trata de instalaciones o equipos, estas causas técnicas se generan por desgaste a través del tiempo, y a veces, desde el propio diseño de los mismos, ya que nada se puede diseñar con la ausencia total de Riesgos.

Factores Organizativos: las causas organizativas están determinadas por deficiencias asociadas a la organización del trabajo y otros aspectos relativos a la esfera de los Recursos Humanos. Principalmente se pueden agrupar desde 3 puntos de vista, por las relaciones que existen entre: Jefe-Subordinado, Hombre-Hombre y Puesto de trabajo-Hombre.

Es importante resaltar, que a partir del conocimiento de las causas que pueden provocar un Accidente de Trabajo, es necesario interpretar las posibles combinaciones de las mismas, determinar cómo se manifiestan y definir cuál es la principal, con el objetivo de tomar medidas encaminadas a eliminarlas o controlarlas, y así, evitar la repetición del accidente y la posible lesión de otros trabajadores.



1.5.3.- Enfermedades Profesionales.

El término de Enfermedad Profesional se origina por la necesidad de distinguir las enfermedades que afectan al conjunto de la población, de aquellas que son el resultado directo del trabajo que realiza una persona, ya que éstas últimas generan derechos y responsabilidades diferentes que las primeras.

En el Artículo 9 de la Ley No.13/1977 de Protección e Higiene del Trabajo, se considera que la Enfermedad Profesional es una alteración de la salud patológicamente definida, generada por razón de la actividad laboral en trabajadores que en forma habitual se exponen a factores que producen enfermedades y están presentes en el medio laboral o indeterminadas profesiones.

De otra forma, la NC 18000/2005 define como Enfermedad Profesional: a la contraída como resultado de factores causales inherentes o presentes en la actividad laboral y reconocida como tal en la legislación vigente.

La Resolución 3/1992 de las instituciones MTSS y MINSAP, establece las enfermedades que oficialmente son reconocidas como Enfermedades Profesionales. Las demás que no están incluidas dentro de la legislación y que aún así son producto de la actividad laboral, se denominan Enfermedades derivadas del Trabajo.



1.6.- Análisis de los procedimientos de Seguridad y Salud Laboral precedentes a la investigación.

Existen varios modelos y procedimientos en materia de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, los cuales han sido desarrollados por diversos autores y en diferentes partes del mundo.

Uno de los modelos desarrollados en Europa, es el dado por Cortés Díaz (2000). Este autor en su enfoque, destaca la planificación de la gestión de los riesgos profesionales y que esto requiere de un plan de actuación. Plantea que a la empresa le corresponde la responsabilidad directa de la prevención, primeros auxilios y la planificación de las emergencias que pudieran plantearse. De forma global, este autor a través de su análisis proporciona una guía para gestionar la seguridad y salud con criterios de calidad.

En Latinoamérica sobresale el criterio desarrollado por Ortiz Lavado (1993). El mismo plantea que se ha trabajado erróneamente la Seguridad y Salud Ocupacional, ya que se ha tratado como un programa no articulado y de aplicación independiente, por lo que muchas veces no se han logrado los objetivos deseados. Por tanto, según su criterio este autor expone que la Seguridad y Salud Ocupacional tiene que ser manejada como un sistema, y que gracias a ello se contribuirá a reducir costos en las empresas. Expone según su opinión que: *“Los motivos para implantar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional son múltiples”*.

A criterio de Pérez Fernández (2006), en general los modelos que se desarrollan en el área de Latinoamérica no distan de los analizados en otras partes del mundo.

En Cuba comienza a utilizarse el término de Seguridad y Salud en el Trabajo debido al proceso de perfeccionamiento empresarial. Como resultado de este último, surge el modelo desarrollado por el Lic. Alfredo Díaz Urbay y Colectivo de Autores (2000), en el cual se comenta que la aplicación del nuevo modelo de seguridad, al igual que en otros aspectos, parte de la política laboral, así como del diagnóstico previo que debe realizar la empresa para evaluar su situación inicial. Este análisis comprende varias etapas que deben realizarse consecuentemente para el alcance de los objetivos establecidos. Anteriormente, en 1999, el Instituto de Seguridad e Investigaciones del Trabajo de nuestro país había expuesto un Modelo de Gestión de SST, el cual recogía los elementos más utilizados internacionalmente en esta materia. Sin embargo, este modelo fue criticado por autores como Ollervides (2007), el cual según su análisis crítico exponía algunas deficiencias del mismo.

Como es lógico, a través de los años muchos expertos han creado nuevos procedimientos, o al menos han mejorado los ya existentes con nuevos matices y teniendo en cuenta errores u omisiones de estudios anteriores, los cuales han servido para una mejor gestión de la Seguridad y Salud Laboral. En la bibliografía consultada se evidencian algunos procedimientos diseñados por los autores de Trabajos de Diploma, los cuales son utilizados en el transcurso de sus propias investigaciones. De igual forma, otros autores han tomado estos modelos para el desarrollo de sus trabajos y le han agregado sus puntos de vista respecto a la temática.

Cualquiera sea el modelo de Seguridad y Salud en el Trabajo que quiera establecerse, resulta imprescindible el conocimiento de la legislación vigente y de la situación que en ese momento tiene la organización que desea aplicarlo. (Cid Román, 2010).

En la Universidad de Cienfuegos se ha venido desarrollando un procedimiento desde aproximadamente el año 2008, el cual está fundamentado en los criterios de diversos autores como Ortiz Lavado (1993), Cortés Díaz (2000), Beltrán Sanz (2003), Pons Murguía & Villa González del Pino (2006), Pérez Fernández (2006) y otros, o sea, se ha creado una herramienta que recoge nuevas perspectivas de nuevos autores, pero siguiendo además las líneas de trabajo de los primeros y más conocidos modelos que fueron mencionados anteriormente. El procedimiento ha sido enriquecido a través de todos estos años con la participación del colectivo de profesores del Departamento de Ingeniería Industrial de la universidad, principalmente con el asesoramiento de la Máster Damayse Pérez Fernández. El mismo ha sido aplicado por diversos diplomantes de la carrera de Ingeniería Industrial en sus Trabajos de Tesis, así como por otros autores en opción de diferentes categorías, todos ellos tutorados por los profesores que han servido de guía para su realización. Dentro de los autores que utilizan este modelo se destacan: Godoy del Sol (2008), González González (2009), Alonso León (2010), Cid Román (2010), Hernández Acosta (2010), Carreras Martínez (2010) y Pérez Jorge (2011). En todas las versiones del modelo se persigue una misma línea de trabajo, algunos lo hacen de una forma más discreta y otros con un mayor nivel de información, pero lógicamente todos están bien enfocados hacia el objetivo principal de la investigación. En esencia, todos tienen en común el estudio de Factores de Riesgos Laborales a través de un análisis estructurado en etapas y pasos, donde se realiza la identificación y evaluación de Riesgos en áreas y puestos de trabajo, así como la propuesta de un plan de medidas que contribuya a la prevención de los mismos.

De todos los procedimientos a los que se hace referencia en el presente capítulo, se escoge para la investigación el desarrollado en la Universidad de Cienfuegos, utilizando completamente como guía la versión de Pérez Jorge (2011). Esta versión del procedimiento está mucho más completa y novedosa, ya que incluye nuevas modificaciones que hacen más amplio el análisis de Riesgos Laborales y de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Como elemento principal se añade en una de sus etapas un análisis con enfoque de proceso, con el objetivo de que este sistema de gestión sea visto como tal en las organizaciones. Esta nueva perspectiva viene a ser el punto clave e imprescindible en el nivel de satisfacción del trabajador, ya que éste constituye el principal cliente de los procesos de la organización, y esencialmente de la gestión de la Seguridad y Salud Laboral como uno más de esos procesos. Por otra parte, este procedimiento se puede aplicar en cualquier empresa, además de que está muy bien estructurado y explicado lo que hace más fácil su entendimiento y aplicación.



Conclusiones del Capítulo 1.

1. El estudio de referencias teóricas permite crear una base sólida para el entendimiento de las temáticas que se desean estudiar.
2. Con el análisis bibliográfico se puede conocer el punto de vista de diferentes autores, así como resultados de trabajos anteriores, los cuales sirven de guía para las personas que deciden realizar nuevas investigaciones.
3. La Gestión de la Seguridad y Salud Laboral constituye una materia de gran importancia en las organizaciones, ya que garantiza el cuidado del capital humano como elemento esencial en el alcance de los objetivos de la misma.
4. El enfoque de proceso en la Gestión de Seguridad y Salud Laboral, es actualmente uno de los principios básicos y fundamentales para orientar a una organización hacia la obtención de los resultados deseados.
5. La identificación, evaluación y control de los Riesgos Laborales es una tarea implícita dentro de la Gestión de Seguridad y Salud Laboral, y ésta a su vez, forma parte del conjunto de actividades del área de Recursos Humanos de las empresas. Por tanto, todas estas materias están estrechamente relacionadas y tienen como cliente principal al trabajador.
6. Las consecuencias que genera la exposición a Riesgos Laborales son los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, así como efectos nocivos en el caso de los riesgos psicosociales.
7. Se escogió como procedimiento de trabajo para realizar la investigación, el desarrollado en el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Cienfuegos y que es utilizado por Pérez Jorge (2011) en su Trabajo de Diploma.



Capítulo 2



Capítulo 2.- Aplicación del procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (3 Etapas).

En el presente capítulo, se comienza la aplicación del procedimiento seleccionado para el desarrollo de la investigación, que corresponde al utilizado por el autor Pérez Jorge (2011) en su Trabajo de Diploma. En esta parte se desarrollan las primeras 3 Etapas del mismo. Para ello, debe cumplimentarse principalmente la realización de un diagnóstico del proceso de Gestión de Seguridad y Salud Laboral en la empresa, el cual debe arrojar la realidad de la organización y la necesidad de que se realice el estudio propuesto en los objetivos.

2.1.- Aplicación del procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (3 Etapas). “Diagnóstico del Proceso de GSST”.

A continuación se procede a implementar el procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Informática y de Comunicaciones del MINAGRIC « (EICMA Cienfuegos) ». En el **Anexo #1** se muestra completamente dicho procedimiento con todas las etapas y pasos a desarrollar, así como la explicación teórica de la información que debe abordarse.

Detalladamente en las siguientes 2 imágenes se ilustra la propuesta para lograr una mejor guía durante su aplicación:

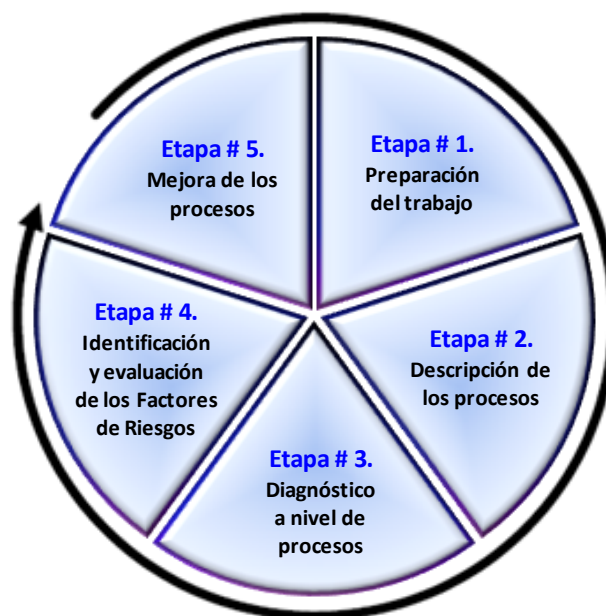


Figura 4. Etapas del Procedimiento de GSST.

Fuente: (Pérez Jorge, 2011).

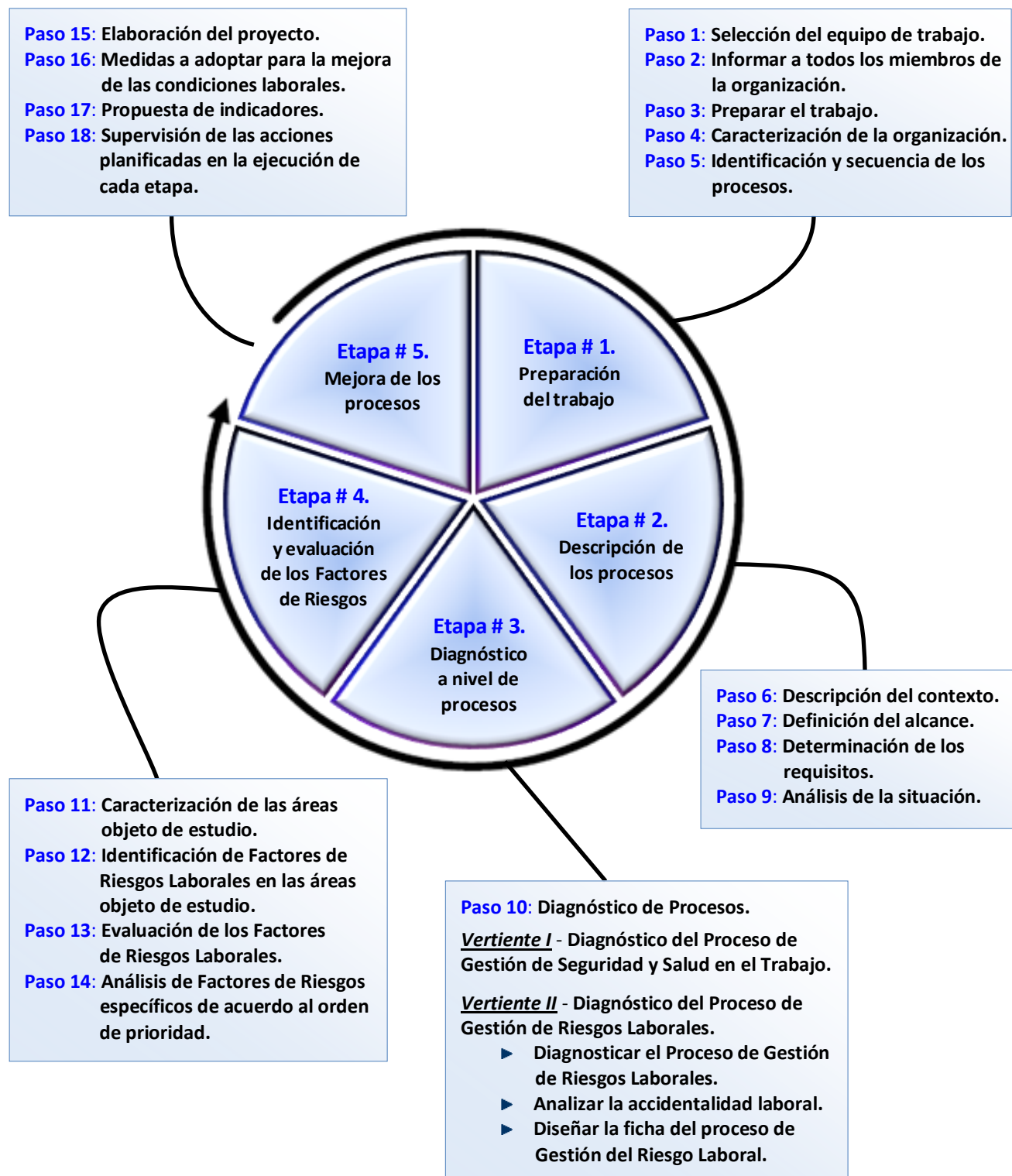


Figura 5. Procedimiento para el estudio del proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fuente: (Pérez Jorge, 2011). **Diseño:** Elaboración Propia.

Etapas # 1.- Preparación del trabajo.

Esta etapa tiene como objetivo organizar todo el trabajo que se desarrollará posteriormente con la implementación del procedimiento, así como conocer el comportamiento del proceso de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral de la organización. La misma está compuesta por los siguientes pasos:

✓ **Paso 1:** Selección del equipo de trabajo.

Primeramente, se realizó una entrevista con la participación de la Directora de la empresa Idalmis Marrero González y la Especialista de Recursos Humanos, donde se puso en evidencia el alcance del estudio que se desea realizar, así como todas las etapas y detalles en el transcurso de éste. De esta forma, se logró obtener el apoyo de la Dirección de la empresa y del departamento de Recursos Humanos, el que servirá de enlace con el colectivo de trabajadores en todo momento.

Finalmente, quedó conformado el equipo de trabajo por los propios participantes de la reunión, además de los especialistas principales de todas las áreas productivas de la empresa y un Técnico en Adiestramiento Laboral graduado de nivel superior en la especialidad de Ingeniería Industrial, el cual recientemente fue asignado a la organización. Seguidamente se relacionan los 8 integrantes del equipo:

1. Javier Cruz González - Autor de la investigación
2. Idalmis Marrero González - Directora
3. Sonia Álvarez Pérez - Esp. de Recursos Humanos
4. Pavel Ramírez Pérez - Esp.Principal (grupo de Telemática)
5. Francisco I. Mora Carreiro - Esp.Principal (grupo de Informática)
6. Pedro E. Ponvert Arística - Esp.Principal (grupo de Ofimática)
7. Rubén A. Menéndez Morfa - Esp.Principal (grupo de Comunicaciones)
8. Ramón García Jaureguí - Técnico en Adiestramiento Laboral

Se consideró que éstas eran las personas más conocedoras y responsables que podrían aportar ideas en el desarrollo de la investigación, además de transmitir cualquier información con mayor facilidad, ya que por su nivel de jerarquía son los responsables de los diferentes departamentos de la empresa. Asimismo cada área tiene participación activa durante el estudio con un trabajador designado por cada una de ellas.

✓ **Paso 2:** Informar a todos los miembros de la organización.

Luego de cumplir con el paso anterior, se organizó una reunión con todos los trabajadores de la empresa y con la presencia esencial del equipo de trabajo seleccionado. De esta forma, se explicó a todos los niveles el objetivo e importancia de la investigación, alegando la necesidad de realizar un estudio de Seguridad y Salud Laboral en la organización, con el objetivo de cumplir con la legislación vigente en esta materia y por el papel que juega en el bienestar de los empleados. Asimismo, se puso en evidencia la necesidad de cooperación de todos los trabajadores, ya que éstos constituyen el recurso principal de la investigación en la aplicación de las herramientas de trabajo.

✓ **Paso 3:** Preparar el trabajo.

Durante este paso se coordinaron las acciones que se iban a realizar durante el estudio. Se realizó un plan de actividades, incluyendo por cada tarea los responsables y la fecha de ejecución; así como también, se definieron las posibles técnicas a aplicar en la recopilación de información. Dentro de las principales tareas previstas, se planificaron visitas de supervisión a los trabajadores de las áreas de Ofimática y Comunicaciones, teniendo en cuenta que su contenido de trabajo se desarrolla fuera de la entidad y bajo circunstancias diferentes. Se determinó además, que la Especialista de Recursos Humanos debía estar presente en el transcurso de toda la investigación, puesto que constituye el soporte principal en la temática que se está abordando y con el objetivo de facilitar la ejecución de todas las actividades.

En el **Anexo # 8** se muestra el plan de actividades inicialmente realizado para el desarrollo del estudio.

Para la capacitación del equipo de trabajo, se desarrollaron temas de Seguridad y Salud en el Trabajo, Riesgos Laborales, Enfermedades Profesionales, los cuales resultan necesarios para entender el estudio a realizar. Para ello, se utilizó la amplia base teórica desarrollada en el capítulo 1 y los conocimientos de la Especialista de la actividad de SST. También se debatieron las técnicas que se utilizarán durante el desarrollo de todas las etapas, como por ejemplo: entrevistas, cuestionarios, observaciones directas, mapas, fichas de procesos, así como otras herramientas que son de uso frecuente en los procesos de Ingeniería Industrial. De esta forma, el equipo de trabajo ganó conocimiento y más confianza, se vieron sus opiniones, y se plasmaron los diferentes puntos de vista que pudieran aportar nuevas ideas en la aplicación del procedimiento.

✓ **Paso 4:** Caracterización de la organización.

La Empresa Informática y de Comunicaciones del MINAGRIC « (EICMA Cienfuegos) », es una empresa en perfeccionamiento empresarial, de capital estatal cubano, con más de 10 años de experiencia en la esfera de la informática y las comunicaciones dentro del mercado nacional. La empresa es autofinanciada y rentable, con utilidades significativas que hacen posible su crecimiento y su razón de ser. Especialmente en los últimos años, la entidad ha mostrado un crecimiento constante y acelerado, demostrando su capacidad de gestión y solidez financiera pese a las condiciones económicas del país. Por otra parte, la Contabilidad y el Control Interno de la empresa se encuentran certificados con evaluación Aceptable, ya que además ésta es una de las condicionantes para mantener el modelo de entidad en perfeccionamiento.

La EICMA Cienfuegos se encuentra ubicada en el área correspondiente a la Delegación Provincial del MINAGRIC, con domicilio en: Carretera a Palmira, Km.4½, provincia Cienfuegos. La misma fue creada en el año 2000 inicialmente con el nombre de EIMA, mediante Resolución 117 del Consejo de Estado y de Ministros. Luego, en 2009 la empresa fue reestructurada mediante la Resolución 747 de ese año, que establece finalmente el cambio de denominación a EICMA.

La empresa está conformada por 4 áreas de negocios asociados a los servicios aprobados en la cartera de productos, además de un grupo indirecto que sirve de apoyo a la producción. El objeto social de la organización está bien definido según las necesidades del sector, destinado a la prestación de servicios informáticos y de comunicaciones principalmente en todo el sistema de la agricultura, y en menor medida, a terceros. A través de su trayectoria, la empresa se ha convertido en una institución de prestigio dentro y fuera del sector agropecuario, ya que los servicios prestados son realizados con calidad y seriedad para el cliente. Otra fortaleza que posee la organización, es que cuenta con una amplia gama de servicios y más económicos, ya que los precios de éstos son inferiores a los de la competencia. Respecto a las oportunidades, la empresa tiene a su favor la demanda creciente de los productos y servicios informáticos, además del proyecto de informatización que desarrolla la sociedad cubana, en particular dentro del sector agropecuario a partir de su reconocimiento como sector estratégico.

Para el alcance de sus objetivos, la EICMA Cienfuegos trabaja teniendo en cuenta las necesidades reales de su entorno, así como los cambios y modificaciones realizados en las estrategias de los niveles superiores. De esta forma, se ha logrado proyectar la Misión y Visión de la empresa con la obtención de resultados favorables para la misma.

A continuación se muestra la Misión y Visión de la organización:

Misión.- Consolidar el empleo y desarrollo de las tecnologías de informática, ofimática, comunicaciones y automática en todo el sistema de la Agricultura, asegurando el crecimiento sostenido de la producción agrícola, así como la eficiencia y optimización de los procesos y sistemas de gestión y dirección empresarial.

Visión.- Garantizamos el empleo de las tecnologías de informática, comunicaciones y automática como herramienta indispensable y eficaz que asegura el perfeccionamiento e impacto social en todo el sector, expresado en el incremento de la producción, la eficiencia y optimización de los procesos, y en la gestión y dirección empresarial.

El **Objeto Social** de la empresa se precisa en la Resolución 630/2008, mediante el cual se conceden las siguientes facultades:

1. Brindar servicios de Informática, Telemática, Ofimática y Comunicaciones, tales como:
 - Diseño e implantación de software;
 - Servicios de correo electrónico e internet;
 - Reparación y mantenimiento de equipos de cómputo y periféricos;
 - Diseño, instalación, certificación y reparación de redes informáticas;
 - así como, Otros servicios en estas esferas, en moneda nacional y pesos convertibles.
2. Brindar servicios de montaje, mantenimiento y reparación de sistemas de radiocomunicaciones, redes informáticas, sistemas de tierra, protecciones eléctricas, pizarras telefónicas, equipos y accesorios de automática y control, equipos y agregados de audio, alarmas y medios de televigilancia, fuentes de alimentación y reguladores de voltaje; en moneda nacional y pesos convertibles.
3. Comercializar de forma mayorista medios técnicos de computación y ofimática; periféricos e insumos; equipamiento electrónico para redes corporativas de telefonía y de datos; equipos, partes, piezas y accesorios de automática y control; y los medios que conforman los sistemas del MINAGRIC; en moneda nacional y pesos convertibles, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Interior.
4. Producir y comercializar de forma mayorista, aplicaciones informáticas y software a la medida; en moneda nacional.
5. Brindar servicios de procesamiento de datos, seguridad informática y capacitación; en moneda nacional.

6. Brindar servicios de internet a todas las entidades que conforman el sistema de la Agricultura, tales como: correo electrónico, navegación nacional e internacional, hospedaje en páginas Web (Hosting), servicios de acceso remoto (RAS) y otros servicios informáticos, a través de los suministradores públicos autorizados; en moneda nacional y pesos convertibles.
7. Brindar servicios de asesoramiento y consultoría en las temáticas comprendidas en la Misión de la empresa; en moneda nacional.
8. Prestar servicios de comedor, cafetería y recreación con gastronomía asociada a los trabajadores de la entidad; en moneda nacional.

En el **Anexo # 9** se muestra la estructura organizativa de la entidad.

Clientes:

La empresa cuenta con un gran número de clientes tanto del propio Ministerio de la Agricultura como terceros. El principal cliente que reporta ingresos es la Unidad Presupuestada del Minagric, ya que la misma posee un total de 15 subdelegaciones que se encuentran en los entornos de la empresa, por tanto, la mayoría de los servicios que solicitan son a ésta por su cercanía y factibilidad. Otros clientes de mayor asistencia a los servicios de la entidad son:

- Navegación CARIBE
- GEOCUBA
- Materiales de la Construcción
- Cítricos Arimao
- Emp. Agropecuaria Aguada
- Emp. Pecuaria Rodas

Proveedores:

Los principales proveedores que suministran a la empresa son:

- ETECSA, Divep, Copextel, Cimex y LABIOFAM -. La empresa cuenta con su propio servidor de correo electrónico e intranet, pero ETECSA nos brinda el servicio de línea arrendada que favorece la velocidad y calidad de las comunicaciones. Copextel y Cimex son los proveedores fundamentales de las materias primas y materiales que necesitan los trabajadores directos a la producción para el desempeño de su labor, como son: accesorios para Redes, herramientas, componentes electrónicos, cepillos, etc. De igual forma, a través de LABIOFAM se adquieren otros productos como alcohol y detergente, los cuales también son necesarios para brindar los servicios de la empresa. Por su parte, Divep es el principal suministrador de partes y piezas automotriz que garantiza el funcionamiento de los vehículos de la entidad. Además se realizan algunas compras en la sociedad Almacenes Universales, aunque con menor frecuencia.

Caracterización de la fuerza de trabajo:

La organización tiene una plantilla aprobada de 32 trabajadores, de la cual actualmente se encuentra cubierta el 94% con 30 cargos ocupados. Según las categorías ocupacionales, la composición de la plantilla cubierta se encuentra distribuida de la siguiente forma:

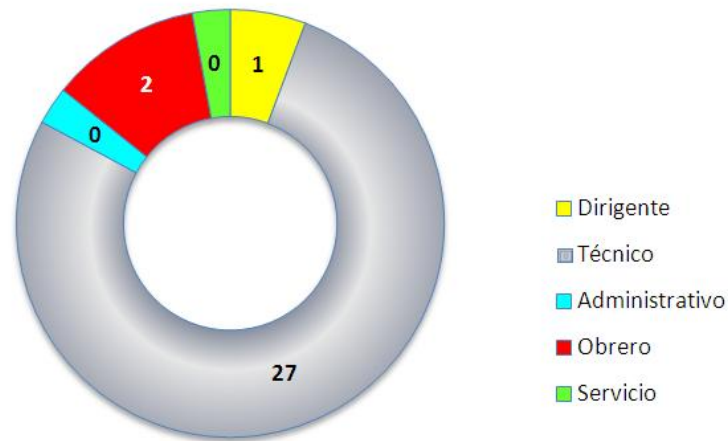


Figura 6. Composición de la plantilla según las categorías ocupacionales.

Fuente: Elaboración Propia.

Respecto al sexo de los trabajadores, se puede afirmar que la mayor cantidad de ellos son hombres, ya que solamente un 27% del total son mujeres. En la siguiente figura quedan ilustrados los datos anteriormente referenciados, por cantidad de trabajadores:

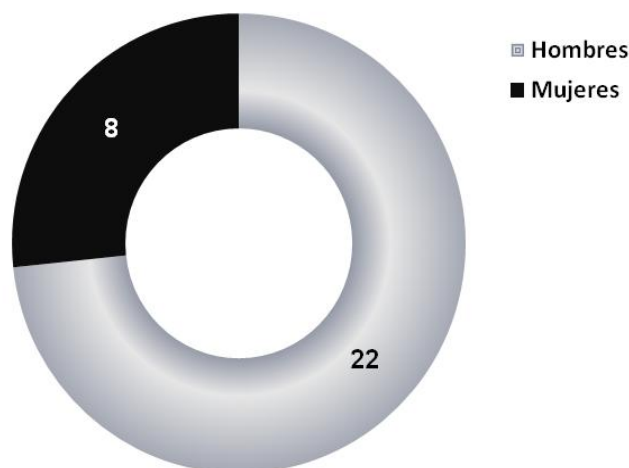


Figura 7. Cantidad de trabajadores según el sexo.

Fuente: Elaboración Propia.

Según la edad y el nivel escolar, la información obtenida se puede observar en las figuras 8 y 9 respectivamente.

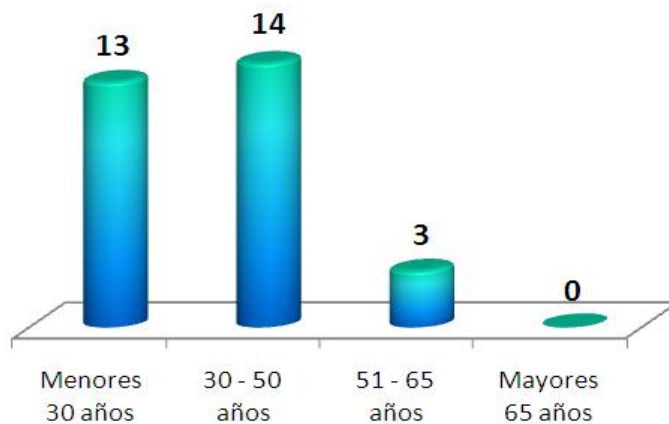


Figura 8. Cantidad de trabajadores según la Edad.

Fuente: Elaboración Propia.

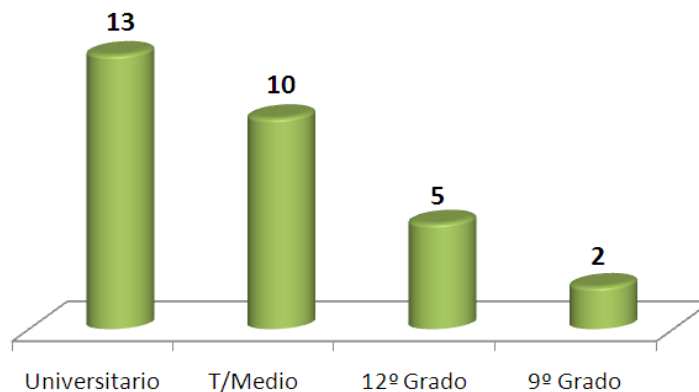


Figura 9. Cantidad de trabajadores según el Nivel Escolar.

Fuente: Elaboración Propia.

✓ **Paso 5:** Identificación y secuencia de los procesos.

En este paso se determinaron los procesos de la empresa, agrupados e identificados en un mapa de procesos para su representación gráfica. Para la confección de dicho mapa fue necesario el apoyo del grupo de expertos, realizándose varias reuniones donde se definieron las actividades que se desarrollan en la organización, así como su clasificación e interrelación. Finalmente, este trabajo permitió identificar los procesos estratégicos, claves y de apoyo, los cuales se representaron en el mapa de procesos como se muestra en el **Anexo # 10**. La Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se encuentra en los procesos estratégicos, dentro del proceso de Gestión de los Recursos Humanos.

Etapas # 2.- Descripción de los procesos.

En esta etapa se analizó solamente el proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (proceso estratégico), ya que el mismo es el objeto de estudio de la presente investigación.

✓ **Paso 6:** Descripción del contexto.

» **Esencia y resultado esperado del proceso:**

La naturaleza del proceso es la prevención y control de los Factores de Riesgos Laborales en los puestos y áreas de trabajo, garantizando de esta forma la disminución o eliminación de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Por tanto, el resultado esperado es que los Riesgos sean controlados, creando condiciones de seguridad y salud que posibiliten la conservación del factor humano durante la actividad laboral. Esto quiere decir, que la correcta gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo va a garantizar la integridad de los trabajadores, así como su capacidad y eficiencia en la labor realizada.

» **Límites del proceso:**

Las **Entradas** del proceso pueden definirse como todas aquellas acciones e instrumentos que se utilizan durante el alcance del resultado esperado a la salida. Algunas de las entradas principales serían las siguientes:

- Resoluciones, leyes y normas en materia de Seguridad y Salud Laboral.
- Capacitación e instrucción en estas materias.
- Orientaciones específicas del MINSAP.
- Capital financiero.
- Equipos de seguridad y protección personal.
- Medios de protección contra incendios.

Finalmente, la correcta aplicación de las entradas del proceso va a garantizar que se obtengan como **Salidas** las siguientes:

- ✓ Personal capacitado en materia de Seguridad y Salud Laboral.
- ✓ Riesgos controlados.
- ✓ Ambiente de trabajo seguro.
- ✓ Planes de mejora.
- ✓ Presupuesto de seguridad y salud.
- ✓ Disminución de los accidentes laborales y enfermedades profesionales.
- ✓ Registro de inspección.

» Actores involucrados en la actividad:

Como cualquier otro proceso, éste también posee sus clientes y proveedores. En el caso de los proveedores, éstos son los encargados de garantizar las entradas del proceso para que se ejecute una correcta gestión de la Seguridad y Salud Laboral. De esta forma, se obtienen satisfactoriamente las salidas que beneficiarán a los clientes finales. En la figura 10 se muestra un esquema que ilustra el recorrido del proceso y sus límites, desde que comienza y hasta que termina el mismo.



Figura 10. Recorrido del Proceso GSST.

Fuente: Elaboración Propia.

Proveedores:

- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
- Ministerio de Salud Pública (MINSAP).
- Esp. de Recursos Humanos (Seguridad y Salud Laboral).
- Esp. de la actividad en los niveles superiores.
- Instituto Provincial de Estudios Laborales (IPEL).
- SEISA.
- Ministerio de Economía y Planificación (MEP).

Clientes:

- ✓ Trabajadores.
- ✓ Esp. de Recursos Humanos (Seguridad y Salud Laboral).
- ✓ Responsables de la actividad.
- ✓ Esp. de la actividad en los niveles superiores.
- ✓ Clientes de la empresa.
- ✓ Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
- ✓ Dirección Municipal y Provincial de Seguridad y Salud.
- ✓ Ministerio del Interior (MININT).

Ejecutores:

Los ejecutores del proceso vienen a ser los responsables de la actividad en la organización, lo cual incluye principalmente al Especialista de Recursos Humanos como gestor de la Seguridad y Salud en su contenido de trabajo.

» Interfaces con otras actividades:

Como es lógico, el proceso de Seguridad y Salud Laboral influye e interactúa con los otros procesos principales la empresa. Esta materia garantiza que las prácticas que se realicen durante la actividad laboral sean seguras, sirviendo de apoyo esencial en el alcance de los objetivos empresariales.

✓ Paso 7: Definición del alcance.

El proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo abarca diferentes actividades, como son: gestión de Riesgos Laborales, investigación de accidentes, capacitación y formación, protección personal y colectiva, flujo informativo; las cuales se llevan a cabo en todas las áreas funcionales de la empresa. Por tanto, su función esencial es garantizar la seguridad y salud de los trabajadores durante la jornada laboral. La actividad es de desarrollo obligatorio según las normativas vigentes en la materia, por lo cual en las organizaciones tiene que existir un personal responsable que vele por su ejecución. La Gestión de la Seguridad y Salud Laboral es un proceso de suma importancia en las empresas e inclusive puede cuestionarse como necesario, dado su efecto positivo en el bienestar de los trabajadores, y por consiguiente en los resultados empresariales que éstos pueden alcanzar.

A continuación se describe la Misión y Visión del proceso:

Misión: Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores durante la actividad laboral, a partir de una correcta y eficiente gestión de los Riesgos Laborales, así como a través de la capacitación en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, el uso adecuado de los equipos de protección personal y el cumplimiento de las medidas de seguridad de la organización. Cumplir con la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud Laboral.

Visión: Garantizamos un ambiente de trabajo seguro como herramienta indispensable y eficaz que asegura el bienestar de los trabajadores durante la actividad laboral, y a su vez, incrementa la eficiencia de éstos en los resultados de la producción y optimización de los procesos.

✓ **Paso 8:** Determinación de los requisitos.

Los requisitos fundamentales del proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se evidencian en las exigencias de los clientes y proveedores del mismo, pero principalmente de los clientes que son el destino final de todo el proceso. Esto quiere decir, que se tienen en cuenta las exigencias de estos actores para generar una correcta salida que cumpla con la satisfacción de los mismos. Con ese objetivo, se realizó una reunión con los trabajadores de la entidad que constituyen el cliente fundamental del proceso y se utilizó una Tormenta de Ideas (Brainstorming) para conocer cuáles eran sus verdaderas expectativas acerca de la Seguridad y Salud Laboral.

De esta forma, se lograron definir los principales requerimientos que estos clientes plantearon según sus opiniones, los cuales se relacionan a continuación:

- Cumplimiento de la legislación en materia de Seguridad y Salud Laboral.
- Elaboración de medidas preventivas y correctoras acordes a los intereses de los trabajadores y clientes del proceso en general.
- Entrega de la información en tiempo.
- Correcta comunicación.

Finalmente, con los requerimientos de los clientes, unido a toda la información desarrollada anteriormente en el paso 6 (entradas, salidas, clientes, proveedores), se logró confeccionar el mapa del proceso de Gestión de Seguridad y Salud Laboral en la empresa EICMA Cienfuegos, utilizando para ello la técnica SIPOC como se muestra en el **Anexo # 11**. De igual forma se realizó una ficha del proceso de GSST, ya que esta herramienta tiene la posibilidad de mostrar mayor información que el mapa de procesos y de una forma más fácil. (ver **Anexo # 12**).

✓ **Paso 9:** Análisis de la situación.

Se realizaron varias sesiones de trabajo con la Especialista de Recursos Humanos, con el objetivo de conocer la situación real de la empresa en materia de Seguridad y Salud Laboral, y de esta forma, poder llevar a cabo un diagnóstico sobre cómo se está ejecutando el proceso. Para ello, fundamentalmente se revisó la documentación legal existente, se inspeccionaron las condiciones de las áreas y puestos de trabajo, así como la existencia y buen estado de los medios de protección contra incendios. Luego se realizó una conversación con los trabajadores, donde se pusieron en evidencia sus opiniones sobre la actividad y se destacaron los aspectos fuertes y débiles desde su punto de vista.

De esta manera, se pudo comprobar que en la entidad:

- No está bien estructurado el proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ya que carece de parte del soporte necesario para su ejecución y del conocimiento de los implicados en la actividad.
- No se han realizado estudios de Riesgos en puestos de trabajo.
- Existe falta de capacitación e instrucción de los trabajadores en estas temáticas.
- No se realizan chequeos a la salud de los trabajadores desde hace ya varios años.
- No existe un control del uso de los medios de seguridad y protección personal.

Teniendo en cuenta todas estas deficiencias, se definieron las actividades fundamentales de la Gestión de Seguridad y Salud Laboral y se realizó una descripción de ellas a través de diagramas de flujo, dentro de las que se incluye el mapeo del subproceso de Gestión de Riesgos Laborales como la actividad principal, además de ser el objeto de estudio de la presente investigación.

Las actividades que se describen como fundamentales son las siguientes:

- ***Proceso de Gestión de Riesgos Laborales.***

Este proceso tiene como objetivo la identificación, evaluación y control de los Riesgos Laborales en todas las áreas y puestos de trabajo, con el fin de garantizar la labor preventiva en las organizaciones. En el **Anexo # 13** se muestra la representación del proceso por medio de un Diagrama de Flujo, coincidiendo con el criterio del autor Pérez Jorge (2011).

- ***Capacitación e instrucción en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.***

La formación del trabajador constituye un medio fundamental para lograr una conducta o comportamiento seguro en el lugar de trabajo. Por esta razón, se hace necesaria la capacitación e instrucción de estos clientes a través de la legislación vigente y por personas conocedoras de la materia. Se deja propuesto que la Especialista de Recursos Humanos realice un diagrama de flujo que describa de forma global la actividad de Capacitación e Instrucción en la empresa, cuando estén correctamente gestionados los principales proveedores y procedimientos para ello.

- ***Atención a la salud de los trabajadores.***

Este procedimiento establece el control del estado de salud de los trabajadores, velando porque éstos se encuentren aptos para la tarea que realizan. Los medios o acciones fundamentales que se desarrollan en cuanto a esta temática son: chequeos pre-empleo, chequeos periódicos, chequeos estomatológicos, peritajes médicos, etc. En la empresa EICMA Cienfuegos la actividad quedó representada como muestra el **Anexo # 14**.

▪ **Planificación del presupuesto de Seguridad y Salud Laboral.**

La protección personal, en el contexto de los métodos de control para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, puede considerarse como una técnica que tiene por finalidad proteger al trabajador de los Riesgos que pueden estar presentes durante la actividad laboral. Para lograr este objetivo, las organizaciones tienen que planificar una cifra para la adquisición de medios de protección personal, que viene a ser el presupuesto de Seguridad y Salud Laboral; así como también realizar la compra de mesas y sillas ergonómicas que favorezcan la salud de los trabajadores.

Etapas # 3.- Diagnóstico a nivel de procesos.

El diagnóstico es un análisis sistemático de un proceso o de un servicio de una organización, que permite identificar problemas y analizar sus causas a partir de la aplicación de diferentes herramientas analíticas según la situación. Un diagnóstico certero permite otorgar prioridades en la solución de debilidades y aprovechar las oportunidades existentes para garantizar el adecuado y esperado funcionamiento de la organización. (Pérez Jorge, 2011)

✓ **Paso 10: Diagnóstico de Procesos (Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión de Riesgos Laborales).**

En este paso se realizó el diagnóstico en función de 2 vertientes: al proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y al proceso de Gestión de Riesgos Laborales.

Vertiente I - Diagnóstico del Proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Para llevar a cabo el diagnóstico del proceso de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo se pueden utilizar diferentes herramientas, y además deben identificarse los principales problemas que posee la organización en la implantación de la NC 18001:2005, ya que ésta constituye una guía obligatoria de la legislación actual de esa materia en Cuba. Finalmente, para el desarrollo del diagnóstico actual en la empresa EICMA Cienfuegos, se utilizaron como herramientas las siguientes:

- “Cuestionario Diagnóstico” (Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo, 2006).
(Anexo # 15).
- “Guía de Diagnóstico del Proceso de Implantación de la NC 18001:2005” (MTSS, 2006).
(Anexo # 16).

- **Aplicación del “Cuestionario Diagnóstico”.**

El “Cuestionario Diagnóstico” es una herramienta que permite evaluar la Gestión de Seguridad y Salud Laboral en una empresa, elaborado por el Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo (IEIT) en el año 2006. Esta herramienta posee una amplia información que se desglosa en 30 criterios de evaluación, los cuales permiten conocer la situación de la empresa mediante una puntuación con magnitudes numéricas, y también de forma cualitativa.

El cuestionario se realizó en conjunto con la Especialista de Recursos Humanos, que es la persona encargada de la actividad de Seguridad y Salud Laboral en la empresa, además del equipo de trabajo de la investigación. Durante su aplicación, la compañera mostró evidencia de algunos de los aspectos que se interrogaban en el cuestionario, lo cual corroboró que se ha trabajado parcialmente en la actividad de Seguridad y Salud en la entidad, pero no lo suficiente para establecer un sistema de gestión adecuado. De igual forma, aunque se pudo observar el trabajo realizado en la materia, no se comprobó su calidad y actualización. Finalmente, se pudo obtener la evaluación inicial de la actividad de Seguridad y Salud en la empresa. El resultado de la aplicación de esta técnica se muestra en el **Anexo # 17**.

Para una mejor visualización de los resultados, se realizó un gráfico con la puntuación total obtenida por la empresa, así como otro gráfico por cada indicador de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

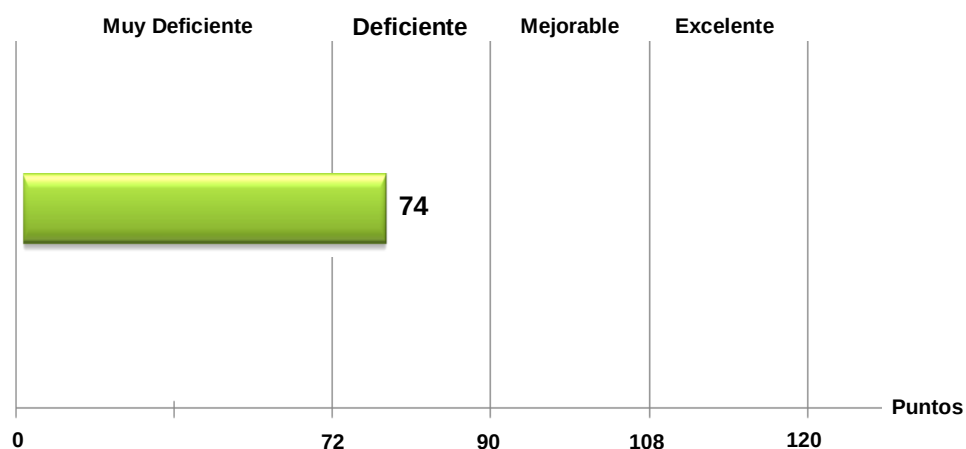


Figura 11. Puntuación Total obtenida en la aplicación del “Cuestionario Diagnóstico”.

Fuente: Elaboración Propia.

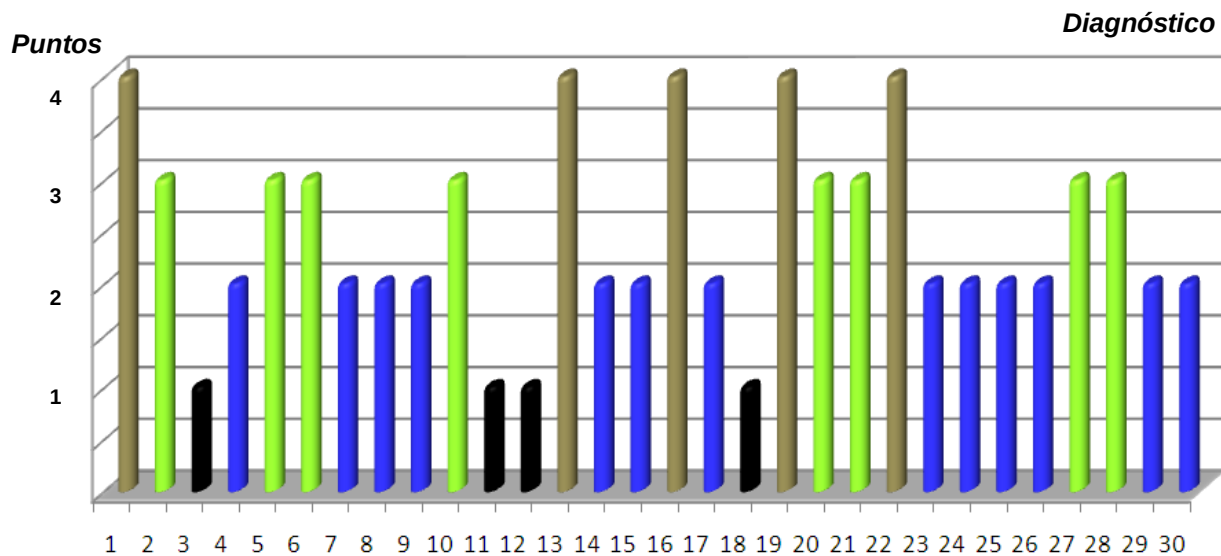


Figura 12. Puntuación obtenida por cada criterio de evaluación del “Cuestionario Diagnóstico”.

Fuente: Elaboración Propia.

Leyenda:

■ = 1 punto ■ = 2 puntos ■ = 3 puntos ■ = 4 puntos

- | | |
|--|---|
| 1) Base Legal y Orientativa. | 15) Selección de Personal. |
| 2) Política de SST en correspondencia con la estrategia de la Organización. | 16) Evaluación del Desempeño. |
| 3) Conocimiento de la Política. | 17) Estimulación. |
| 4) Estructura organizativa y subordinación de la SST. | 18) Requisitos de Seguridad y Salud. |
| 5) Manual de Organización. | 19) Investigación de Accidentes. |
| 6) La SST en los Consejos de Dirección. | 20) Permiso de Seguridad. |
| 7) Integración de la seguridad a la gestión de la empresa (GRH-técnico-prod-mtto, etc.). | 21) Enfermedades Profesionales. |
| 8) Capacitación. | 22) Condiciones Higiénico-Sanitarias. |
| 9) Conocimiento de los Riesgos. | 23) Factores de Riesgo. |
| 10) Participación de los Trabajadores. | 24) Equipos de Protección Personal. |
| 11) Levantamiento de Riesgos. | 25) Documentos Tecnológicos. |
| 12) Planificación de las acciones de seguridad. | 26) Mantenimiento. |
| 13) Recursos disponibles. | 27) Nuevas Inversiones. |
| 14) Control y ajuste de las acciones. | 28) Incendios, Explosiones y Catástrofes. |
| | 29) Medio Ambiente. |
| | 30) Análisis costo-beneficio. |

La puntuación que se obtuvo con la aplicación del “Cuestionario Diagnóstico” fue de 74 puntos, la cual arrojó como resultado una evaluación de Deficiente para la empresa en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta evaluación inicial de la actividad, demostró la necesidad de realizar el estudio propuesto en la presente investigación, el cual finalmente va a servir como herramienta real de diagnóstico del proceso en la entidad y como guía en la posterior corrección de su funcionamiento.

Se pudo comprobar que no existe una correcta y eficiente Gestión de la Seguridad y Salud Laboral en la organización, ya que se desconocen muchos aspectos de la actividad por parte de los trabajadores fundamentalmente, así como otros que son tratados de forma superficial. De los 30 criterios evaluados, 13 de ellos obtuvieron puntuación “2” que es el segundo nivel más bajo de gestión de la Seguridad y Salud, lo cual representa un 43 % del total. Asimismo, 4 aspectos fueron evaluados con “1” punto, que es el nivel de gestión más bajo de todos.

Dentro de las principales deficiencias, se detectó:

- El desconocimiento de la Política de SST por todos los trabajadores de la organización (criterio 3), ya que solamente los responsables de la actividad tienen acceso a ésta y no se ha llevado a cabo ninguna acción de capacitación al resto del colectivo laboral.
- No se encuentra realizado el Levantamiento de los Riesgos en las áreas y puestos de trabajo (criterio 11). En realidad se conocen algunos Riesgos que son evidentes por la actividad que realiza el trabajador, pero oficialmente no se encuentran identificados ni se toman todas las acciones de control necesarias.
- No existe un Programa de Prevención de los Riesgos (criterio 12).
- La Capacitación en aspectos de SST (criterio 8) no es tomada en consideración para elaborar los planes de capacitación individual, ya que generalmente la capacitación que se gestiona en la entidad no tiene en cuenta esta temática, y aunque existen programas elaborados, éstos son tratados de forma superficial y esporádica.
- Existen problemas con los Equipos de protección personal (criterio 24), pues aunque está debidamente planificado este gasto y existe el presupuesto, no se han podido adquirir todos los medios necesarios por déficit en los proveedores.

En general, la empresa cuenta con varios problemas de SST, algunos generados directamente por una incorrecta gestión de la actividad, y otros, por consecuencias de otras actividades y niveles de jerarquía.

Luego de concluido el análisis de los resultados del cuestionario, se realizó una Tormenta de Ideas con el objetivo de definir los puntos fuertes y débiles del proceso de Gestión de SST, muchos de los cuales corroboraron los resultados obtenidos en el diagnóstico.

Puntos Fuertes:

1. Se cuenta con toda la documentación necesaria de la Base Legal.
2. Existen recursos disponibles para cubrir acciones de mejora del proceso de SST.
3. Existe un control total y sistemático sobre las condiciones higiénico-sanitarias.
4. Se cuenta con la Política de SST aprobada por la dirección de la entidad.
5. Se investigan los Accidentes de Trabajo e incidentes acontecidos.
6. Se analizan las causas de las Enfermedades Profesionales.
7. Se cuenta con trabajadores disciplinados, que cumplen las exigencias mínimas de SST.

Puntos Débiles:

1. Desconocimiento de la Política de SST por todos los trabajadores de la organización.
2. No se encuentra realizado el levantamiento de Riesgos en las áreas y puestos de trabajo.
3. No existe elaborado un Programa de Prevención de los Riesgos Laborales.
4. No se gestiona adecuadamente la Capacitación en aspectos de SST.
5. Ausencia de Equipos de Protección Personal.
6. La SST no se integra debidamente a la gestión general de la empresa.
7. Los requisitos sobre SST no están considerados con suficiente peso en la estimulación de los trabajadores.
8. Los Factores de Riesgo están controlados de forma parcial y limitada.

Finalmente, se aplicó la Técnica UTI junto al equipo de trabajo, con el fin de establecer un orden de prioridad en la gestión de las debilidades identificadas. Los resultados se pueden ver en el **Anexo #18**, y además se confeccionó un Diagrama Pareto que ilustra fácilmente la información.

Debilidades	Puntos	%	% Acumulado
2	1000	29.9	29.9
5	800	24.0	53.9
3	560	16.8	70.7
8	504	15.0	85.7
4	216	6.5	92.2
1	140	4.2	96.4
6	90	2.7	99.1
7	30	0.9	100
	3340	100 %	

Tabla 4. Datos para confeccionar el Diagrama Pareto.

Fuente: Elaboración Propia.

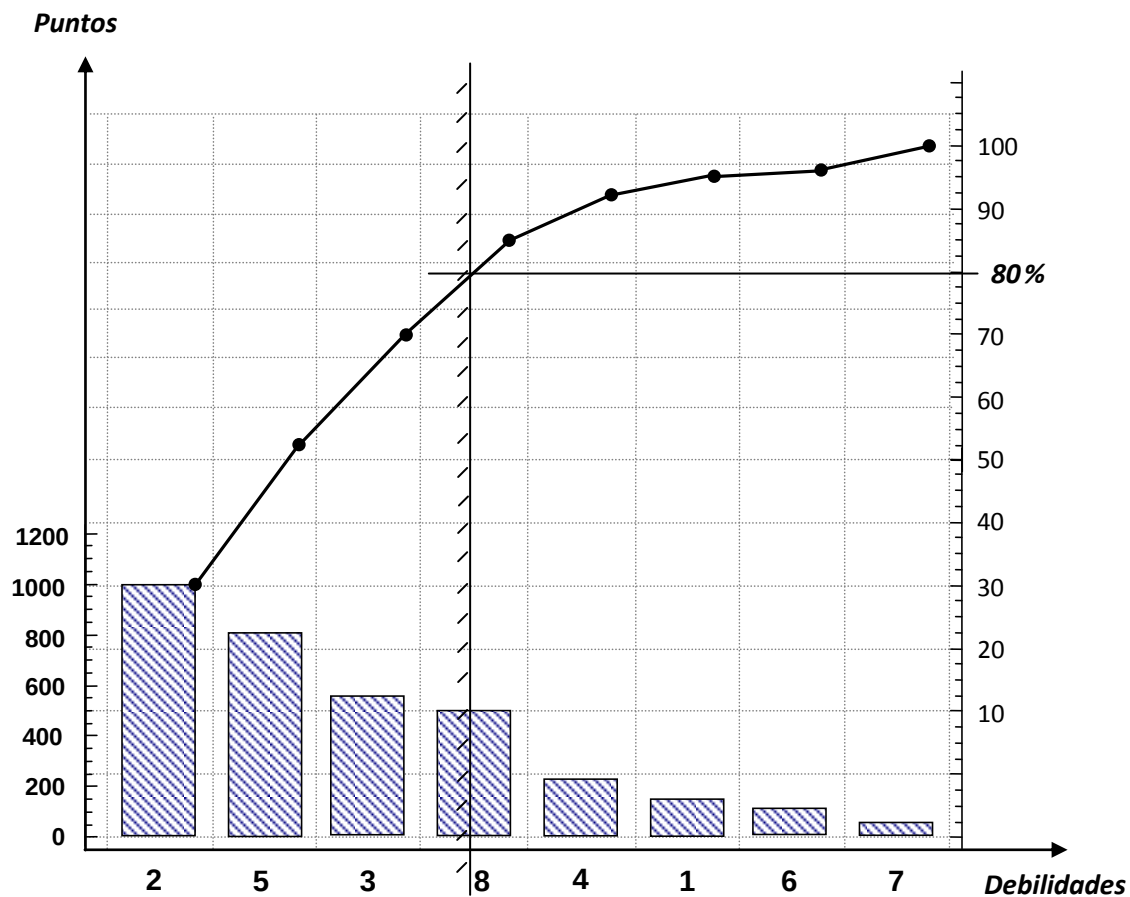


Figura 13. Diagrama Pareto con los resultados de la “Técnica UTI”.

Fuente: Elaboración Propia.

Leyenda:

Debilidades:

1. Desconocimiento de la Política de SST por todos los trabajadores de la organización.
2. No se encuentra realizado el levantamiento de Riesgos en las áreas y puestos de trabajo.
3. No existe elaborado un Programa de Prevención de los Riesgos Laborales.
4. No se gestiona adecuadamente la Capacitación en aspectos de SST.
5. Ausencia de Equipos de Protección Personal.
6. La SST no se integra debidamente a la gestión general de la empresa.
7. Los requisitos sobre SST no están considerados con suficiente peso en la estimulación de los trabajadores.
8. Los Factores de Riesgo están controlados de forma parcial y limitada.

Los resultados obtenidos en la aplicación de la herramienta, muestran que los puntos débiles más críticos y en los que debe trabajarse de manera urgente son los números 2, 5 y 3 en ese orden de prioridad, los cuales representan el 80% de los problemas de la empresa en materia de seguridad y salud. Estos puntos críticos son los siguientes aspectos:

2. No se encuentra realizado el levantamiento de Riesgos en las áreas y puestos de trabajo.
5. Ausencia de Equipos de Protección Personal.
3. No existe elaborado un Programa de Prevención de los Riesgos Laborales.

El problema fundamental lo constituye la Ausencia de un levantamiento de Riesgos en las áreas y puestos de trabajo, que representa el 29.9 % del total, por tanto, el proyecto de mejora debe comenzar necesariamente por esta debilidad.

- ***Aplicación de la “Guía Diagnóstico del Proceso de Implantación de la NC 18001:2005”.***

Luego de obtener los resultados del Cuestionario Diagnóstico, se aplicó la Guía de Diagnóstico del Proceso de Implantación de la NC 18001:2005, la cual recoge los requisitos fundamentales que debe cumplir un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esta guía fue llenada de conjunto con el equipo de trabajo, como se puede observar en el **Anexo # 19**. Finalizada esta actividad se procedió a elaborar un informe con los resultados obtenidos, el cual se muestra seguidamente:

Informe:

La aplicación de la Guía de Diagnóstico arrojó las principales deficiencias en el cumplimiento de la NC 18001:2005. Se pudo observar que de los 76 aspectos evaluados, 19 de ellos no se encuentran realizados, colocando a la empresa en un 25% de incumplimiento de esta legislación. Los problemas fundamentales se evidencian en el desconocimiento de la Política de SST por parte de los trabajadores, además de que éstos no tienen acceso a las normas y documentos legales de la materia. Por otra parte, el Programa de SST está elaborado parcialmente, por lo cual no existe un cronograma con las acciones necesarias para alcanzar los objetivos y tampoco se realizan revisiones sistemáticas al mismo. Otra deficiencia detectada fue la ausencia de procedimientos para diferentes actividades, como: la consulta y comunicación a los trabajadores y otras partes interesadas, la documentación y registros de la materia, así como las auditorías al sistema de gestión. Respecto a las evaluaciones emitidas por cada aspecto evaluado, 32 de ellos se encuentran correctamente cumplidos, 25 están parcialmente realizados y 19 no están hechos. Esto aportó una evaluación total de 445 puntos para la empresa, de los 760 posibles a alcanzar.

En la figuras 14 y 15 se muestra toda la información anterior de forma ilustrativa.

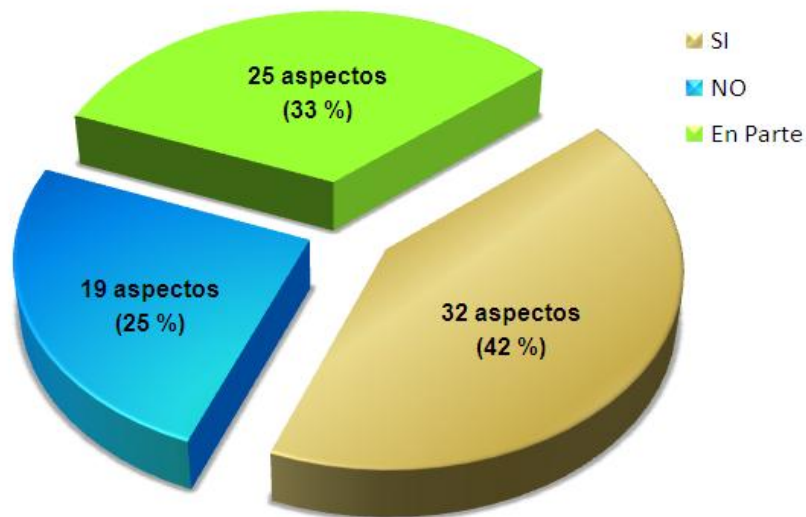


Figura 14. Estado de cumplimiento de los aspectos de la NC 18001:2005.
Fuente: Elaboración Propia.

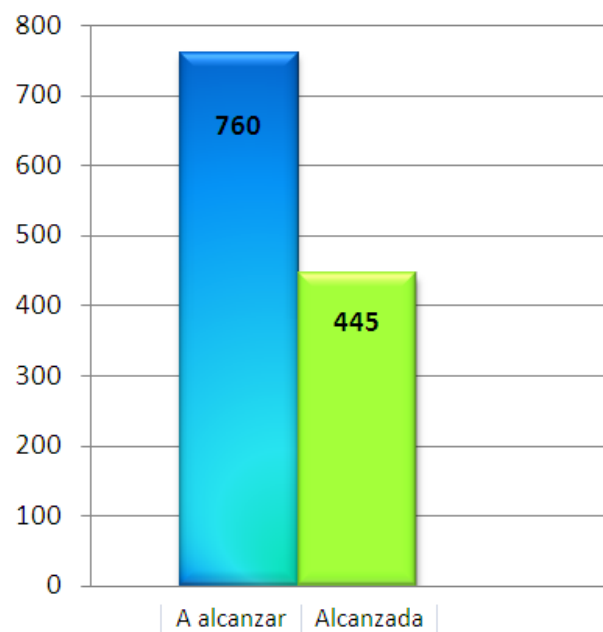


Figura 15. Puntuación a alcanzar y real obtenida.
Fuente: Elaboración Propia.

Vertiente II - Diagnóstico del Proceso de Gestión de Riesgos Laborales.

- ***Diagnóstico general del proceso.***

Para el análisis de la situación actual en materia de Gestión de Riesgos Laborales, se llevaron a cabo técnicas como: revisión de documentos y entrevistas a la Especialista de Recursos Humanos. Finalmente se realizó una Lluvia de Ideas con todo el colectivo de trabajadores de la empresa, con el objetivo de poner al descubierto las ideas y opiniones de los principales clientes del proceso de gestión de riesgos. Esta herramienta facilitó la participación de los trabajadores y el debate sobre esta importante temática, y según algunos plantearon, les resultó un intercambio muy positivo e importante.

La aplicación de la técnica permitió conocer los siguientes planteamientos o problemas, los cuales fueron definidos en orden según su nivel de importancia:

- 1) No existe realizado un levantamiento de los Riesgos en las áreas y puestos de trabajo.
- 2) Ausencia de algunos Equipos de Protección Personal.
- 3) No se imparte Capacitación eficiente en materia de SST y Riesgos Laborales.
- 4) En algunas áreas de trabajo existen Riesgos Ergonómicos no controlados.
Ejemplo: (mesas no ergonómicas en los puestos de Informática).
- 5) Aunque existen medios de seguridad y protección, no se inspeccionan cuáles son todas las situaciones de peligros de los trabajadores que laboran fuera de la entidad.

Se pudo comprobar que la actividad de Gestión de Riesgos Laborales no está funcionando correctamente en toda su dimensión. Estas deficiencias que fueron identificadas se hicieron a través de un análisis en colectivo, por lo que están debidamente corroboradas por la Especialista que atiende la SST y por la dirección de la empresa. El proceso de gestión de Riesgos está prácticamente inerte en la mayoría de sus aspectos, aunque de forma positiva se cuenta con la legislación vigente para su puesta en marcha. La empresa tiene que comenzar rápidamente las acciones de mejora, y para ello, deben darse cumplimiento a las deficiencias detectadas en el diagnóstico con el orden de prioridad concedido.

- ***Análisis de la Accidentalidad Laboral.***

La EICMA Cienfuegos no es una empresa de grandes antecedentes históricos de accidentes laborales, esencialmente porque la plantilla de cargos es pequeña, los trabajadores son disciplinados en la actividad que realizan, además de que las áreas de mayor impacto en Riesgos Laborales poseen cierta seguridad y protección antes éstos.

Durante los 12 años de experiencia de la entidad, solamente ha acontecido 1 accidente laboral y sin consecuencias mortales. El hecho tuvo lugar en el transcurso del año 2010 en el área de Comunicaciones, donde un trabajador que se desempeñaba como Torrero sufrió una caída desde la altura de 6 metros, por la que estuvo hospitalizado durante 2 semanas. En este caso el accidente fue por pérdida de equilibrio del trabajador, ocurrió durante un cambio de altura donde el obrero se retiró la faja que lo sostenía para escalar otro nivel, o sea, el mismo contaba con los medios de seguridad y protección personal para la actividad que realizaba. En la investigación del accidente, el trabajador confirmó los acontecimientos como realmente sucedieron y la empresa quedó exonerada de cualquier responsabilidad o culpabilidad ante la situación de accidentalidad.

Seguidamente, se ofrece una tabla con los principales indicadores de accidentalidad laboral de la empresa EICMA Cienfuegos, en un período de 6 años:

Indicadores	2011	2010	2009	2008	2007	2006
Cantidad de Accidentes	-	1	-	-	-	-
Días perdidos	-	10	-	-	-	-
Subsidios pagados	-	\$ 96.60	-	-	-	-
Horas-hombre trabajadas	-	69 120	-	-	-	-
Promedio de Trabajadores	-	30	-	-	-	-
Índice de Frecuencia	-	14.5	-	-	-	-
Índice de Gravedad	-	0.14	-	-	-	-

Tabla 5. Indicadores de la Accidentalidad Laboral (período 2006-2011).

Fuente: Elaboración Propia.

Con la información de la tabla, se calcularon los principales indicadores de la accidentalidad y se realizó un análisis gráfico de los mismos. Para ello, se utilizaron como herramientas el editor de ecuaciones y los gráficos de tendencia.

$$Ind._F = \frac{\# \text{ Accidentes} \times 10^6}{\text{Horas-hombre trabajadas}} = 14,5$$

$$Ind._G = \frac{\text{Total de días perdidos por accidentes} \times 10^3}{\text{Horas-hombre trabajadas}} = 0,14$$

Figura 16. Cálculo de los Índices de Accidentalidad.

Fuente: Elaboración Propia.

El Índice de Frecuencia refleja la frecuencia de los accidentes que ocurren en un lugar, con relación a la cantidad de personas que allí trabajan y el tiempo trabajado por ellas. Finalmente, el cálculo realizado permitió conocer que en la empresa EICMA Cienfuegos han acontecido o deben acontecer 14 accidentes por cada millón de Horas-hombre trabajadas (Figura 17).

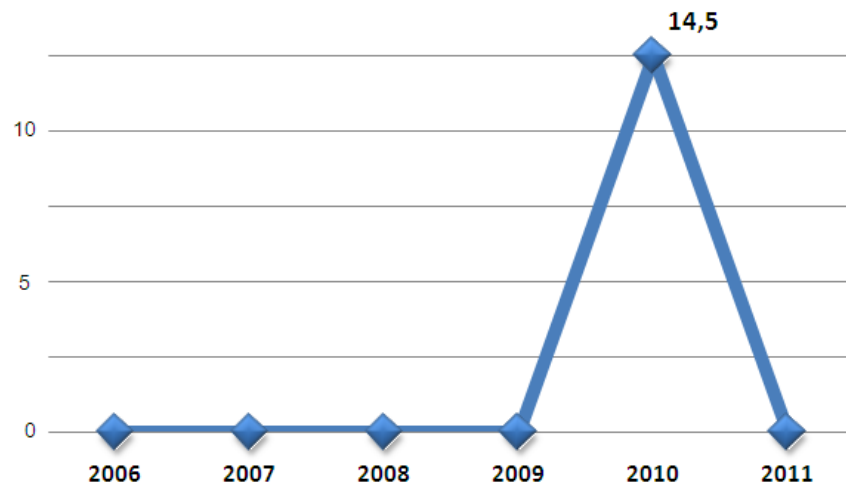


Figura 17. Representación del Índice de Frecuencia (período 2006-2011).

Fuente: Elaboración Propia.

Por su parte, el Índice de Gravedad muestra el número de días que se pierden por cada hora que trabaja un hombre. En este caso, la empresa perdió 0,14 días por cada mil Horas-hombre trabajadas (Figura 18).

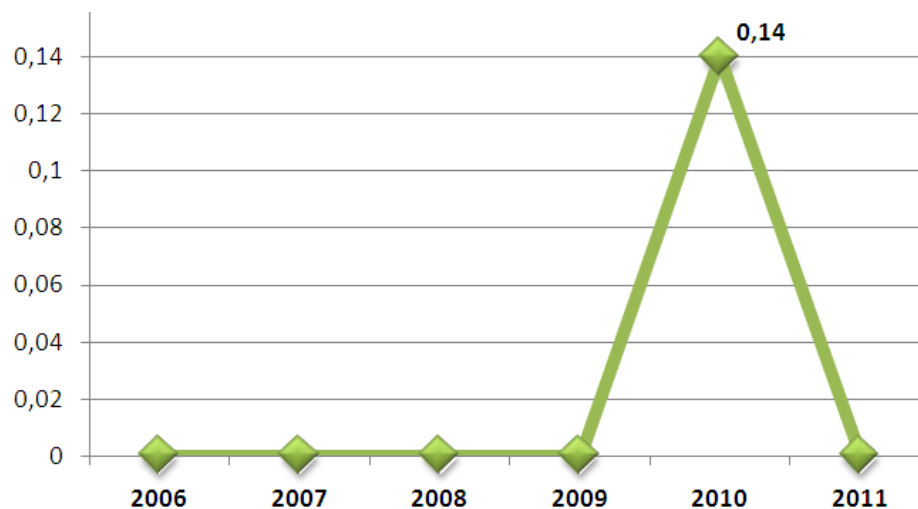


Figura 18. Representación del Índice de Gravedad (período 2006-2011).

Fuente: Elaboración Propia.

Como pudo apreciarse, los índices de accidentalidad se presentan en la empresa con valores no significativos en el período analizado (6 años), no obstante, el cálculo de estos indicadores tiene gran utilidad, ya que permite hacer comparaciones con otras empresas que realicen actividades similares para saber la posición en que se encuentran unas respecto a otras, y a partir de ello, tomar medidas correctivas respecto a desviaciones o violaciones de las normas y legislaciones vigentes.

- ***Diseño de la ficha del proceso de Gestión de Riesgos Laborales.***

Para el diseño de la Ficha de Proceso, se trabajó con la Especialista de Recursos Humanos y el equipo de la investigación. Para ello, se tuvo en cuenta la ficha del proceso de Gestión de SST como experiencia, ya que ambas actividades son muy similares e interrelacionadas. Finalmente quedó conformada la Ficha del Proceso de Gestión de Riesgos Laborales, con sus entradas, salidas, clientes y proveedores, así como otras informaciones de interés para la empresa. En el **Anexo # 20** se muestra esta herramienta.

Para concluir esta etapa de diagnóstico, se realizó un resumen de las deficiencias detectadas en los procesos de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión de Riesgos Laborales, el cual puede observarse en el **Anexo # 21** a través de una tabla. Véase que ambos diagnósticos poseen como principal deficiencia, la no existencia del levantamiento de Riesgos en las áreas y puestos de trabajo, problema que será tratado en la presente investigación a través de la identificación y evaluación de los Riesgos. En este anexo se definen además, las debilidades que serán trabajadas en el presente trabajo y las que quedan plasmadas en el plan de medidas de mejora.



Conclusiones del Capítulo 2.

- 1.** Se aplicaron técnicas y herramientas de diagnóstico, que permitieron identificar los puntos débiles de los procesos de Gestión de Riesgos Laborales y Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 2.** Se dio un orden de prioridad a los problemas que arrojó el diagnóstico.
- 3.** La principal deficiencia detectada en ambos procesos, fue la ausencia del levantamiento de Riesgos en las áreas y puestos de trabajo.
- 4.** El resultado del diagnóstico corroboró la veracidad del problema de investigación.



Capítulo 3



Capítulo 3.- Aplicación del procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (2 Etapas).

En el presente capítulo se concluye la aplicación del procedimiento a través del desarrollo de las últimas 2 Etapas. Luego de realizado el diagnóstico, se procede a la corrección de los procesos que se encuentran bajo estudio, usando para ello las debilidades detectadas como los elementos esenciales a mejorar. Finalmente, se establecerán medidas preventivas y de mejora que logren minimizar los problemas existentes.



3.1.- Aplicación del procedimiento de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (2 Etapas). “Corrección de los Procesos”.

Seguidamente se procede a trabajar en la Identificación y Evaluación de Riesgos Laborales en la empresa EICMA Cienfuegos, ya que ésta fue la principal debilidad detectada en los procesos de GSST y GRL durante su diagnóstico.

Etapas # 4.- Identificación y evaluación de los Factores de Riesgos.

Esta etapa tiene como objetivo, partiendo del conocimiento de las áreas objeto de estudio, identificar las actividades que puedan generar diferentes Riesgos desde el punto de vista ocupacional y realizar su posterior evaluación, determinándose además el grado de prioridad de cada uno de ellos. Para esto, se utilizan técnicas y herramientas específicas de la Gestión de Riesgos Laborales. Uno de los requisitos que plantea la NC 18001:2005 y la NC 3001:2007, es que toda organización debe identificar sus peligros, evaluar los Riesgos asociados y controlarlos. Una guía para realizar este proceso es la Resolución 31/2002 y la Resolución 39/2007.



Paso 11: Caracterización de las áreas objeto de estudio.

Para lograr una correcta identificación de los diferentes Factores de Riesgos que intervienen en las áreas, se hace necesaria la descripción de las actividades que se desarrollan en la entidad objeto de estudio. En el **Anexo # 22** se realizó una tabla, donde se reflejan todas las áreas que conforman la empresa con los puestos de trabajo integrados a cada una de ellas, además de las actividades que se realizan como parte de su contenido de trabajo. De esta forma, se tiene una idea inicial de la magnitud de Riesgos que puedan estar presentes en cada uno de los puestos de trabajo de la organización.

✓ **Paso 12:** Identificación de Factores de Riesgos Laborales en las áreas objeto de estudio.

En la identificación de los Factores de Riesgo se utilizó como técnica la Observación Directa, ya que éste es un método muy natural y perceptivo para cualquier persona, mostrando fácilmente las situaciones y condiciones de los lugares examinados. A su vez, se utilizó como guía principal la Lista de Chequeo de la Resolución 39/2007, documento que posee las condiciones técnicas básicas que tienen que garantizar las entidades cubanas en materia de Seguridad y Salud. Por tanto, esta herramienta permite identificar las debilidades de las organizaciones, las cuales sirven de base para tomar medidas preventivas y de control, y para identificar situaciones peligrosas que afecten la seguridad y salud de los empleados. La Lista de Chequeo contiene una amplia información de las condiciones que deben estar creadas en la ambiente laboral, por lo cual fue adecuada por el autor de la presente investigación a las actividades específicas de la empresa. En el **Anexo # 23** se muestra esta herramienta.

Para identificar los Factores de Riesgo, se realizaron varias sesiones de trabajo ejecutadas en conjunto con el equipo de la investigación. Se tuvo en cuenta el estudio de todas las áreas de la empresa, con el objetivo de identificar las situaciones de peligro existentes en cada lugar de trabajo. En el caso de las áreas de Ofimática y Comunicaciones, se realizaron 4 visitas a sus lugares de trabajo, ya que estos trabajadores laboran netamente fuera de la entidad prestando servicios a clientes. Se realizaron observaciones minuciosas de todas las posibles situaciones de peligro existentes y se completó la Lista de Chequeo con las condiciones reales de la actividad. En el **Anexo # 24** aparece el resultado de la Lista de Chequeo. Los puntos fuertes y débiles que fueron identificados se muestran a continuación:

Puntos Fuertes:

1. Los locales y áreas de trabajo poseen buenas condiciones higiénicas y sanitarias.
2. Se instalan tomacorrientes fijos en buenas condiciones y a distancia conveniente de los puestos de trabajo, disminuyendo el Riesgo por contacto eléctrico.
3. Los Equipos de Protección Personal para los trabajadores que desarrollan su actividad a más de 3 metros de altura, se encuentran garantizados.
4. El almacenamiento de sustancias inflamables y combustibles se realiza en locales con seguridad, con restricción de acceso para el personal ajeno a esta responsabilidad.
5. Se prohíbe fumar en todo lugar dedicado al almacenamiento.
6. Se proporcionan a los trabajadores, asientos cómodos y apropiados a la clase de trabajo que desempeñan, que cumplan con los requisitos ergonómicos necesarios.

7. La administración exige que todo trabajador sea examinado por un médico del Sistema Nacional de Salud antes de comenzar a trabajar (examen médico Pre-empleo), con el objetivo de saber si el individuo se encuentra física y mentalmente apto.

Puntos Débiles:

1. Existencia de algunos obstáculos en los pasillos y lugares de trabajo, con posibilidad de provocar golpes o caídas.
2. Las herramientas se dejan en lugares de trabajo elevados, de donde pueden caer sobre los trabajadores que estén debajo.
3. Los trabajos en los sistemas eléctricos no están precedidos por una ORDEN de TRABAJO.
4. No se emiten PERMISOS de SEGURIDAD para los trabajos en condiciones peligrosas.
5. Las herramientas para trabajos en sistemas energizados no se usan con guantes de labor.
6. El calzado de los trabajadores que desempeñan trabajos eléctricos no reúne los requisitos de aislamiento adecuados.
7. Ausencia de Equipos de Protección Personal.
8. Los Medios de Protección Personal no son examinados con la sistematicidad necesaria.
9. Ausencia de Medios de Protección contra Incendios.
10. No se garantiza la capacitación adecuada de la Brigada contra Incendios.
11. Los medios, equipos y sistemas de protección no son inspeccionados.
12. Las mesas de los puestos de informática no cumplen las condiciones ergonómicas de la actividad.
13. No se gestionan los exámenes médicos preventivos a los trabajadores.

Como se puede observar, la Lista de Chequeo arrojó solamente 7 puntos fuertes en la entidad y un total de 13 debilidades, lo cual evidencia la incorrecta gestión de la Seguridad y Salud Laboral en la organización, así como la presencia de situaciones peligrosas en los puestos y áreas de trabajo. En el caso de las debilidades, éstas serán el punto de partida en la posterior elaboración del programa de medidas de mejora.

Finalmente, basado en las debilidades detectadas en la Lista de Chequeo y las observaciones realizadas, se identificaron todas las situaciones peligrosas o Factores de Riesgo presentes en las 6 áreas de la empresa, y a su vez, éstos fueron asociados a los posibles Riesgos a los que pudieran estar expuestos los trabajadores ante estas situaciones. El resultado obtenido se puede observar a continuación (Tabla 6).

Tabla 6. Factores de Riesgo identificados y Riesgos asociados a ellos.**Fuente:** Elaboración Propia.

Áreas	Factores de Riesgo	Riesgos
Indirectos	- Uso de la mente (dirección, contabilidad, recursos humanos).	▪ Sobreesfuerzo mental.
	- Manipulación de equipos de cómputo.	▪ Contactos eléctricos.
	- Presencia de obstáculos.	▪ Caída de personas al mismo nivel.
Almacén	- Almacenamiento de sustancias inflamables (alcohol).	▪ Explosiones.
	- Almacenamiento en elevaciones.	▪ Caída de objetos en manipulación. ▪ Caída de objetos desprendidos.
	- Trabajos en alturas (escaleras).	▪ Caída de personas a distinto nivel.
	- Presencia de obstáculos.	▪ Caída de personas al mismo nivel. ▪ Choque sobre objetos inmóviles.
	- Manipulación de carga.	▪ Sobreesfuerzo físico.
Telemática	- Uso de la mente (instalación y reparación de aplicaciones informáticas).	▪ Sobreesfuerzo mental.
	- Manipulación y reparación de equipos de cómputo, servidores, pizarras electrónicas, Switch, etc.	▪ Contactos eléctricos.
	- Presencia de obstáculos.	▪ Caída de personas al mismo nivel.
Informática	- Uso de la mente (diseño de Software y aplicaciones informáticas).	▪ Sobreesfuerzo mental.
	- Manipulación de equipos de cómputo.	▪ Contactos eléctricos.
	- Presencia de obstáculos.	▪ Caída de personas al mismo nivel.

Ofimática	- Contenido de trabajo fuera de la entidad.	▪ Atropellos, golpes contra o con vehículos.
	- Manipulación de equipos de cómputo y periféricos.	▪ Contactos eléctricos.
	- Manipulación de herramientas.	▪ Golpes o cortaduras sobre objetos o herramientas.
	- Iluminación existente en el lugar de trabajo.	▪ Deficiente iluminación.
	- Trabajos en alturas (escaleras).	▪ Caída de personas a distinto nivel.

Comunicac.	- Contenido de trabajo fuera de la entidad.	▪ Atropellos, golpes contra o con vehículos.
	- Trabajos a grandes alturas (antenas, torres, elevaciones).	▪ Caída de personas a distinto nivel.
	- Uso de herramientas en alturas.	▪ Caída de objetos en manipulación. ▪ Caída de objetos desprendidos.
	- Manipulación de objetos pesados.	▪ Sobreesfuerzo físico.
	- Presencia de electricidad.	▪ Contactos eléctricos.
	- Trabajos en alturas (escaleras).	▪ Caída de personas a distinto nivel.
	- Presencia de obstáculos en las áreas de trabajo.	▪ Caída de personas al mismo nivel. ▪ Choque sobre objetos inmóviles.
	- Manipulación de útiles y herramientas.	▪ Golpes o cortaduras sobre objetos o herramientas.
	- Uso de útiles y herramientas con emisión de ruido.	▪ Exposición a niveles excesivos de ruido.
	- Ventilación natural o la existente en el lugar de trabajo.	▪ Estrés térmico.

TOTAL	29 (Factores de Riesgo)	32 (Riesgos)
		14 (tipos de Riesgos)

Se identificaron en total 29 Factores de Riesgo en todas las áreas de trabajo, los cuales tributaron la existencia de 32 Riesgos asociados a ellos y un total de 14 tipos de Riesgos, o sea, la cantidad total de Riesgos es la suma de las cantidades de todas las áreas, aunque el Riesgo se repita entre áreas; pero en realidad fueron detectados en total 14 tipos de Riesgos. La distribución de la cantidad de Riesgos por áreas se puede observar en la tabla que se muestra seguidamente, así como el porcentaje (Peso %) que significa cada área del total de Riesgos identificados. De igual forma, se realizó un gráfico que muestra fácilmente la información.

Áreas	Cantidad de Riesgos	Peso (%)
Indirectos	3	9
Almacén	7	22
Telemática	3	9
Informática	3	9
Ofimática	5	16
Comunicaciones	11	35
Total	32	100

Tabla 7. Cantidad de Riesgos identificados por áreas.

Fuente: Elaboración Propia.

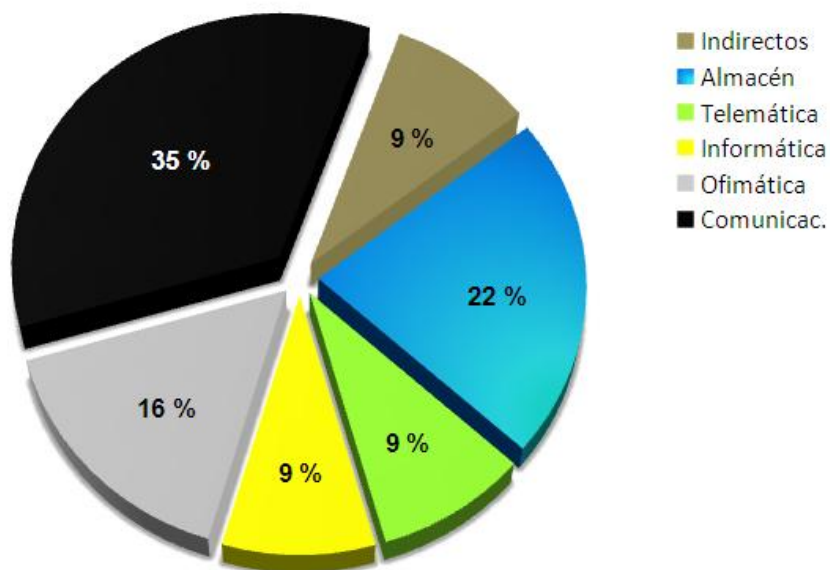


Figura 19. Peso (%) de los Riesgos por áreas.

Fuente: Elaboración Propia.

Es evidente que las áreas de mayor cantidad de Riesgos, y por tanto mayor peso con respecto al total son: Comunicaciones, Almacén y Ofimática, en ese orden de prioridad. Por tanto, hacia estas áreas de trabajo deben enfocarse los mayores esfuerzos de gestión y prevención. En estas 3 áreas se desarrollan las actividades más operativas de la empresa desde el punto de vista de trabajo físico, por tal razón, son más vulnerables y se exponen con mayor facilidad a los Riesgos Laborales. En el resto de los departamentos generalmente se realiza trabajo de oficina, que aunque poseen un peso de Riesgos más bajo que los otros, no por esto son menos importantes. El trabajo con la mente también es agobiante y expone a las personas a situaciones extremas como sobreesfuerzo mental o estrés.

Como se pudo demostrar, la empresa cuenta con varios Riesgos presentes en todas las áreas y puestos de trabajos, algunos de ellos con evidente importancia respecto a las consecuencias de su ocurrencia. Esta fase de identificación tiene gran importancia en la gestión de Riesgos, ya que permite conocer inicialmente los Riesgos presentes en los lugares de estudio. Por tanto, es necesario realizar una correcta identificación, donde no sean obviadas situaciones con peligro para la vida de los trabajadores.

✓ **Paso 13:** Evaluación de los Factores de Riesgos Laborales.

Una vez identificados los Riesgos Laborales, se llevó a cabo su evaluación por cada área que conforma la entidad, utilizando para ello el Método General de Evaluación de Riesgos tomado de la Resolución 31/2002. En el **Anexo # 2** se muestra esta herramienta.

Se aplicó la metodología para cada Riesgo identificado en el paso anterior, para lo cual se realizó una valoración de la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el Riesgo. Esto permitió establecer la evaluación de los Riesgos estudiados, como se muestra a continuación.

Área: Indirectos

Puestos de Trabajo:

- Director - Económico (Esp.Principal) - Contador - Comercial - Esp. "C" de Recursos Humanos Ventanilla Única (6).

No.	Riesgos	Probabilidad	Consecuencias	Valor del Riesgo
1	Sobreesfuerzo mental.	Alta	Media	ALTO
2	Contactos eléctricos.	Baja	Media	Tolerable
3	Caída de personas al mismo nivel.	Baja	Media	Tolerable

Área: Almacén**Puestos de Trabajo:**

- Técnico en Gestión Económica (1).

No.	Riesgos	Probabilidad	Consecuencias	Valor del Riesgo
1	Explosiones.	Baja	Alta	Moderado
2	Caída de objetos en manipulación.	Media	Alta	ALTO
3	Caída de objetos desprendidos.	Baja	Alta	Moderado
4	Caída de personas a distinto nivel.	Baja	Alta	Moderado
5	Caída de personas al mismo nivel.	Media	Media	Moderado
6	Choque sobre objetos inmóviles.	Media	Baja	Tolerable
7	Sobreesfuerzo físico.	Media	Media	Moderado

Área: Telemática**Puestos de Trabajo:**

- Administrador de Red "C" de Servicios Informáticos (1).
- Supervisor Superior "C" de Seguridad Informática (1).

No.	Riesgos	Probabilidad	Consecuencias	Valor del Riesgo
1	Sobreesfuerzo mental.	Media	Media	Moderado
2	Contactos eléctricos.	Baja	Media	Tolerable
3	Caída de personas al mismo nivel.	Baja	Media	Tolerable

Área: Informática**Puestos de Trabajo:**

- Esp. "C" en Ciencias Informáticas (Esp.Principal) (1).
- Esp. "C" en Ciencias Informáticas (3).
- Técnico en Ciencias Informáticas (4).

No.	Riesgos	Probabilidad	Consecuencias	Valor del Riesgo
1	Sobreesfuerzo mental.	Alta	Media	ALTO
2	Contactos eléctricos.	Baja	Media	Tolerable
3	Caída de personas al mismo nivel.	Baja	Media	Tolerable

Área: Ofimática**Puestos de Trabajo:**

- Esp. "C" en Ciencias Informáticas (Esp.Principal) (1).
- Esp. "C" en Ciencias Informáticas (1).
- Técnico en Ciencias Informáticas (3).
- Chofer "D" (1).

No.	Riesgos	Probabilidad	Consecuencias	Valor del Riesgo
1	Atropellos, golpes contra o con vehículos.	Media	Alta	ALTO
2	Contactos eléctricos.	Baja	Media	Tolerable
3	Golpes o cortaduras sobre objetos o herramientas.	Baja	Baja	Insignificante
4	Deficiente iluminación.	Media	Media	Moderado
5	Caída de personas a distinto nivel.	Baja	Alta	Moderado

Área: Comunicaciones**Puestos de Trabajo:**

- Esp. "C" en Redes y Comunicaciones (Esp.Principal) (1).
- Esp. "C" en Redes y Comunicaciones (1).
- Técnico en Redes y Comunicaciones (2).
- Torrero "B" (2).
- Chofer "C" (1).

No.	Riesgos	Probabilidad	Consecuencias	Valor del Riesgo
1	Atropellos, golpes contra o con vehículos.	Media	Alta	ALTO
2	Caída de personas a distinto nivel.	Media	Alta	ALTO
3	Caída de objetos en manipulación.	Media	Alta	ALTO
4	Caída de objetos desprendidos.	Media	Alta	ALTO
5	Sobreesfuerzo físico.	Media	Media	Moderado
6	Contactos eléctricos.	Baja	Alta	Moderado
7	Caída de personas al mismo nivel.	Baja	Media	Tolerable
8	Choque sobre objetos inmóviles.	Baja	Media	Tolerable
9	Golpes o cortaduras sobre objetos o herramientas.	Media	Media	Moderado
10	Exposición a niveles excesivos de ruido.	Media	Media	Moderado
11	Estrés térmico.	Alta	Media	ALTO

Para un mejor análisis se realizó un resumen de las cantidades por tipo de Riesgos, acorde a la evaluación obtenida, y se calculó el peso específico de los mismos. Los resultados se muestran a continuación (Tabla 8 y Figura 20).

Tipos de Riesgos según su valor	Cantidad de Riesgos	Peso (%)
Insignificante	1	3
Tolerable	10	31
Moderado	12	38
ALTO	9	28
Muy ALTO	-	-
Total	32	100

Tabla 8. Cantidad de Riesgos según su valor.

Fuente: Elaboración Propia.

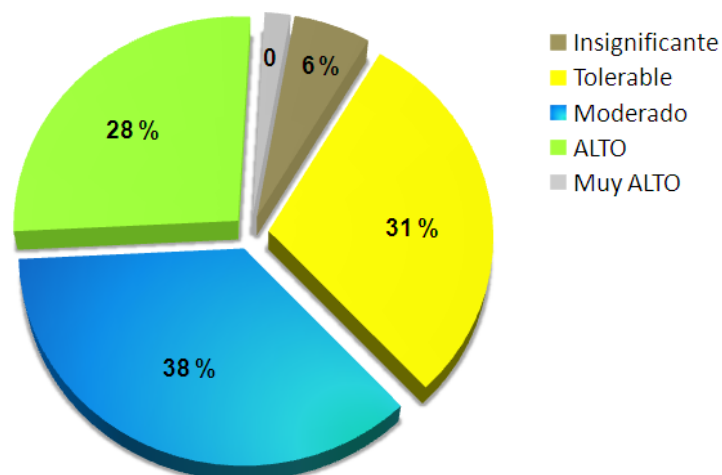


Figura 20. Peso (%) de cada tipo de Riesgo según su valor.

Fuente: Elaboración Propia.

Se puede ver que la mayor cantidad de Riesgos son de tipo Moderado (12), que representan el 38 % del total. En orden le siguen los evaluados de Tolerable (10) que significan un 31 %, y luego se encuentran los que tienen valor Alto (9) con un peso ligeramente por debajo a los anteriores. Respecto a los Riesgos de tipo Insignificante éstos no tienen una cantidad representativa, ya que solamente 1 Riesgo obtuvo esta evaluación. Asimismo, ningún Riesgo fue evaluado de Muy Alto que es la calificación más grave de todas. Hay que señalar que el 66 % de los Riesgos inventariados se encuentran por encima de los niveles Tolerables, lo que indica la existencia de Riesgos de alta importancia con capacidad de ocurrencia de daños.

Todo lo anterior indica la necesidad de aplicar medidas preventivas que garanticen el control y la disminución de los Riesgos que afectan a los trabajadores. El 66 % de los Riesgos identificados están evaluados de Moderados y Altos, los cuales pueden desencadenar la ocurrencia de un accidente laboral o materialización de una enfermedad profesional.

Las áreas de trabajo que poseen mayor cantidad de Riesgos evaluados de Moderados y Altos son: Comunicaciones (9), Almacén (6) y Ofimática (3), las cuales coinciden nuevamente con el mismo orden de prioridad respecto a su vulnerabilidad, tanto en el total de Riesgos que poseen (anteriormente determinado), como en la cantidad de Riesgos no tolerables. Estas áreas son las primeras a tener en cuenta en el momento de establecer las estrategias de SST.

✓ **Paso 14:** Análisis de Factores de Riesgos específicos de acuerdo al orden de prioridad.

Para la elaboración del plan de medidas, se deben analizar de forma urgente los Riesgos de mayor intensidad en la evaluación obtenida (Moderados y Altos), y dentro de éstos, priorizar los que se presenten con mayor frecuencia durante la ejecución del conjunto de actividades que se desarrollan en cada área. A continuación se muestra de forma gráfica, la frecuencia de cada tipo de Riesgo evaluado como Moderado y Alto.

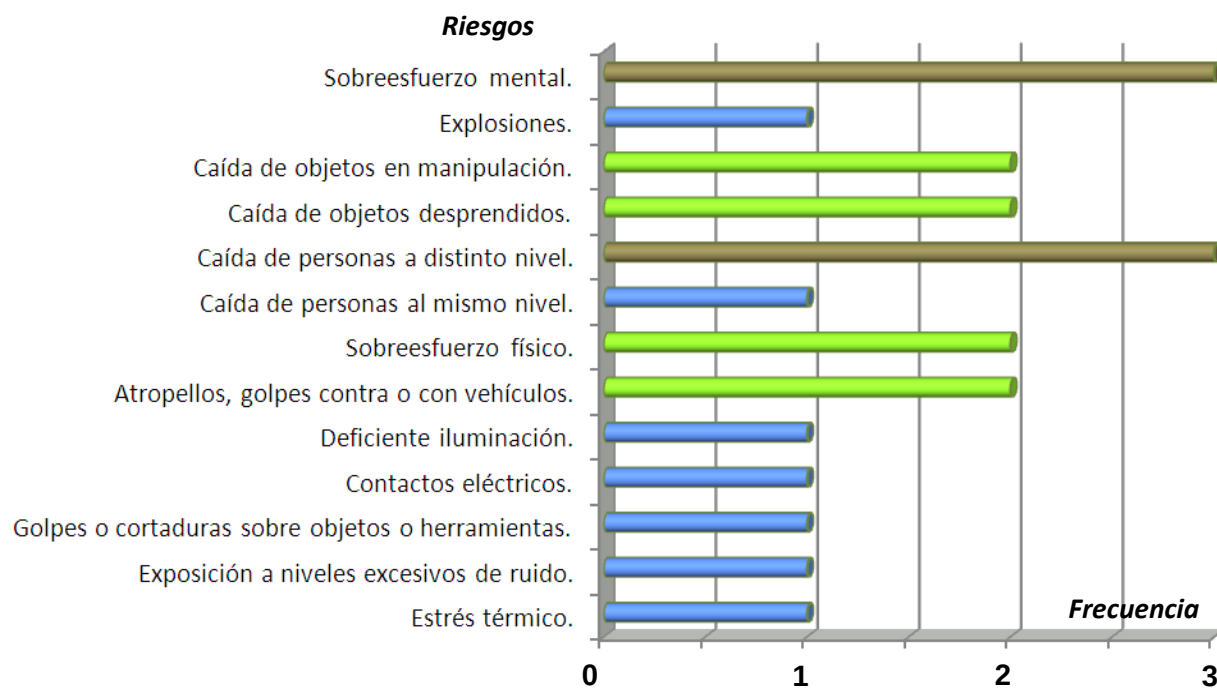


Figura 21. Frecuencia de los Riesgos evaluados como Moderados y Altos.

Fuente: Elaboración Propia.

Se concluye que los Riesgos que presentan mayor frecuencia son:

- Sobreesfuerzo mental.
- Caída de personas a distinto nivel.

Ambos Riesgos tienen como valor de frecuencia 3, lo que indica que existe la posibilidad de que estos Riesgos se presenten con niveles no tolerables en las 3 áreas afectadas.

Seguidamente, en el próximo nivel de importancia se encuentran los Riesgos que poseen valor de frecuencia 2, que serían los siguientes:

- Caída de objetos en manipulación.
- Caída de objetos desprendidos.
- Sobreesfuerzo físico.
- Atropellos, golpes contra o con vehículos.

Finalmente, la empresa tiene que comenzar a resolver las situaciones peligrosas o Factores de Riesgo a los cuales están asociados los Riesgos de mayor importancia. Para ello, debe guiarse necesariamente por las deficiencias detectadas en la aplicación de la Lista de Chequeo, donde se encuentran identificadas las condiciones técnicas básicas que no tiene garantizadas la entidad actualmente. A continuación se proponen un conjunto de medidas generales, respecto a los 2 Riesgos que según el análisis realizado poseen mayor posibilidad de ocurrencia.

- **Riesgo:** Sobreesfuerzo mental.

Factor de Riesgo	Medidas
Uso de la mente. (Dirección, Contabilidad, Recursos Humanos, Instalación y reparación de herramientas informáticas, Diseño de Software y herramientas informáticas). 	✓ Planificar la cantidad de tareas o actividades posibles a realizar en una jornada laboral. ✓ Tomar descansos en caso de ser necesarios. ✓ Mantener el trabajo actualizado para evitar acumulaciones. ✓ Pedir ayuda o instrucción a los compañeros de trabajo. ✓ Realizar intercambios de ideas, que ayuden a solucionar los problemas existentes. ✓ Capacitarse antes de realizar tareas complejas o novedosas. ✓ Tener garantizadas las condiciones necesarias para las tareas a realizar.

▪ **Riesgo:** Caída de personas a distinto nivel.

Factor de Riesgo	Medidas
Trabajos a grandes alturas (antenas, torres, elevaciones). 	✓ Usar los Medios de Protección Personal anticaídas. ✓ Usar los cascos de protección. ✓ Examinar los Medios de Protección Personal frecuentemente y antes de su uso. ✓ No usar Medios de Protección que presenten defectos o roturas. ✓ Verificar las condiciones peligrosas de los lugares de trabajo elevados. ✓ Evitar distracciones en las elevaciones. ✓ Cumplimiento de los procedimientos de trabajo. ✓ Estar debidamente capacitado e instruido en la actividad. ✓ Estar autorizado por el nivel correspondiente mediante un PERMISO de SEGURIDAD para los trabajos bajo condiciones peligrosas. ✓ Prohibir el paso de personal ajeno a los lugares de trabajo. ✓ Tener garantizadas las condiciones necesarias para las tareas a realizar.
Trabajos en alturas (escaleras). 	✓ Usar escaleras en buen estado técnico. ✓ Garantizar un buen apoyo de las escaleras sobre el piso. ✓ No manejar cargas excesivas que no puedan ser soportadas por una sola persona. ✓ Verificar las condiciones de los lugares de almacenamiento elevados. ✓ Almacenar preferiblemente en alturas, cargas contenidas en cajas. ✓ Tener garantizadas las condiciones necesarias para las tareas a realizar.

Etapas # 5.- Mejora de los procesos.

Para establecer la mejora de este proceso se puede desarrollar el ciclo PDCA (Planificar - Hacer - Comprobar - Ajustar), utilizando algunas de sus herramientas más conocidas.

✓ **Paso 15:** Elaboración del proyecto.

Para cumplimentar los objetivos de la investigación, se realizó una Propuesta de Mejora a la empresa, teniendo en cuenta todas las deficiencias que fueron detectadas en el diagnóstico del Proceso de Gestión de Riesgos Laborales. Para ello se utilizó como técnica el Cuestionario 5W y 1H, cuyos resultados se observan en el **Anexo # 25**. El problema fundamental lo constituye la ausencia de un levantamiento de Riesgos en las áreas y puestos de trabajo, el cual fue resuelto durante la presente investigación a través de la identificación y evaluación de los Riesgos. El resto de las debilidades quedaron plasmadas como mejoras a realizar por la Especialista de Recursos Humanos, bajo la supervisión de la dirección de la entidad como máximo responsable ante la actividad de Seguridad y Salud. De esta forma debe fortalecerse el funcionamiento del proceso de Gestión de Riesgos Laborales, siempre y cuando la organización trabaje realmente en función de los problemas que presenta y garantice las condiciones de trabajo óptimas a sus trabajadores.

✓ **Paso 16:** Medidas a adoptar para la mejora de las condiciones laborales.

Finalmente, se proponen un conjunto de acciones que deben ser tenidas en cuenta por la dirección de la empresa en conjunto con la Especialista de Recursos Humanos, con el objetivo de llevar a cabo su ejecución. Estas medidas son las siguientes:

- 1) Establecimiento de un procedimiento para la comunicación en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- 2) Definición de funciones y responsabilidades.
- 3) Establecimiento de un conjunto de medidas preventivas.

Las 2 primeras acciones se dejan propuestas a realizar por la organización, donde deben establecerse los sistemas de comunicación adecuados entre los trabajadores y los mandos para la identificación y control de los Factores de Riesgos Laborales, actividad que constituye una tarea sistemática y de frecuente actualización. Además deben definirse las responsabilidades en materia de Seguridad y Salud Laboral, desde la alta dirección de la empresa, pasando por los mandos intermedios, hasta llegar al trabajador.

En cuanto a la tercera medida, se aplicó la técnica 5W y 2H para cada uno de los Riesgos que fueron evaluados de Moderados y Altos, que por tanto se encuentran por encima de los niveles Tolerables. De esta forma, se pudo obtener un programa detallado de los Riesgos identificados como importantes, ya que esta herramienta permite dar respuestas a través de 6 niveles que brindan una amplia información y dejan bien definidos todos los parámetros de gestión. En el **Anexo # 26** se muestra el Plan de Acción para la prevención de Riesgos. Sólo queda pendiente establecer por parte de la dirección y Recursos Humanos el (cuánto) pueden necesitar o no las medidas que fueron establecidas, que no se refiere solamente a la cuantía de capital, también puede estar asociado a otras necesidades. En el caso de los recursos financieros, éstos tienen que ser gestionados en coordinación con el Grupo Económico de la empresa.

✓ **Paso 17:** Propuesta de indicadores.

La empresa no cuenta actualmente con ningún indicador que permita medir el desempeño de la actividad, debido principalmente a que nunca antes se había realizado un estudio de Riesgos Laborales. No obstante, a raíz del deficiente funcionamiento del proceso de Seguridad y Salud, la Dirección Nacional de la empresa realizó un seminario de capacitación en el transcurso del mes de mayo del presente año, donde se dieron nuevas orientaciones para la implantación adecuada de los Sistemas de Seguridad y Salud Laboral y Gestión de Riesgos Laborales, así como se puso en conocimiento una serie de instrumentos que la empresa nacional está elaborando para la puesta en marcha de estos sistemas, antes de diciembre de 2012 según el cronograma del Ministerio de la Agricultura. Como parte de estas herramientas, la Dirección Nacional tiene previstos un conjunto de indicadores conformados y seleccionados por sus especialistas, los cuales serán establecidos al unísono en todas las empresas provinciales de la EICMA.

Teniendo en cuenta esta situación, la propuesta de indicadores queda pendiente y bajo la responsabilidad de la empresa nacional, de modo que finalmente éstos puedan ser aplicados para medir los resultados de las medidas propuestas en la presente investigación.

✓ **Paso 18:** Supervisión de las acciones planificadas en la ejecución de cada etapa.

Este paso del procedimiento queda pendiente a realizar por la organización, ya que el cumplimiento de las acciones y medidas propuestas se ejecutará en un lapso de tiempo posterior a la culminación de la investigación. Por esta razón, en los objetivos generales y específicos se estableció como límites, la identificación y evaluación de los Riesgos Laborales en la empresa, y la posterior elaboración de un programa de medidas preventivas para la disminución de éstos.



3.2.- Impacto económico de la investigación.

La investigación tiene un gran impacto económico para la empresa, ya que el estudio realizado no generó costos a la entidad, a diferencia de si se hubiese contratado otra institución que realizara estudios de este tipo. Por otra parte, los resultados obtenidos pueden representar un importante ahorro de gastos por subsidios a trabajadores, siempre y cuando la empresa controle correctamente los Factores de Riesgo identificados en la investigación, evitando de esta forma la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Hay que destacar además, que el estudio realizado garantiza el cumplimiento de los requisitos legales en materia de Gestión de Riesgos Laborales, por tanto, evita la imposición de multas por violaciones en esta materia. Finalmente, teniendo en cuenta la cuantía de capital que representa realizar el estudio y los beneficios que éste posteriormente aporta a la organización, se estima que el ahorro de gastos en valor sería de aproximadamente 5 800,00 pesos en un mes, donde se incluye la contratación del estudio.

Detalladamente, el ahorro se establece por las siguientes partidas o elementos de gasto:

- **Pago de servicios profesionales contratados** a empresas que se dediquen a realizar el estudio desarrollado en la investigación /// **≥\$5000.00**
- **Prestación de la Seguridad Social a corto plazo (1.5%)**: certificados médicos y subsidios por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales /// **≥\$300.00**
- **Pago de multas** por violaciones de los requisitos legales /// **≥\$500.00**



Conclusiones del Capítulo 3.

- 1.** Se identificaron los Factores de Riesgos Laborales en las áreas y puestos de trabajo de la empresa.
- 2.** Se realizó la evaluación de los Riesgos asociados a las situaciones peligrosas, resultando de mayor prioridad los Riesgos sobreesfuerzo mental y caída de personas a distinto nivel.
- 3.** Se confeccionó un Plan de Acción para la prevención de los Riesgos que se encuentran por encima de los niveles tolerables.
- 4.** Se realizó una Propuesta de Mejora para las deficiencias detectadas en el diagnóstico del Proceso de Gestión de Riesgos Laborales.

Conclusiones Generales.

- 1.** El análisis bibliográfico permitió crear una base sólida para el entendimiento de las temáticas estudiadas.
- 2.** Para el desarrollo de la investigación se aplicó el procedimiento de trabajo desarrollado en el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Cienfuegos y que es empleado por Pérez Jorge (2011) en su Trabajo de Diploma.
- 3.** Se realizó el diagnóstico y análisis de los procesos de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión de Riesgos Laborales en la Empresa Informática y de Comunicaciones del MINAGRIC.
- 4.** Se identificaron los Factores de Riesgos Laborales presentes en las áreas y puestos de trabajo de la empresa, y se detectaron los Riesgos asociados a ellos.
- 5.** Se confeccionó un Plan de Acción para la prevención de los Riesgos evaluados por encima de los niveles tolerables.
- 6.** Se realizó una Propuesta de Mejora para todas las deficiencias detectadas en el diagnóstico del Proceso de Gestión de Riesgos Laborales.

Recomendaciones.

- 1) Poner en práctica la Propuesta de Mejora a las deficiencias detectadas en el proceso de Gestión de Riesgos Laborales.
- 2) Gestionar los Riesgos Laborales a través del Plan de Acción elaborado en la investigación.
- 3) Seguir profundizando en el estudio de los Factores de Riesgos Laborales identificados en la empresa, de manera que se establezca un control de los Riesgos asociados a ellos.
- 4) Concluir los pasos y acciones que quedaron pendientes a realizar en la investigación y que se dejaron propuestos a la empresa.



Bibliografía.

- Abreu Hernández, Disleidys. (2007). *"Aplicación de un Procedimiento para la Gestión de Riesgos Laborales en la Empresa GEOCUBA Cienfuegos"*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.
- Alonso León, Lisyeni. (2010). *Estudio de Prevención de Riesgos Laborales en la Empresa Cárnica Cienfuegos*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.
- Ávalos Peña, Ivón María. (2009). *"Estudio de Factores de Riesgos Psicosociales en la Sucursal Cubalse Cienfuegos"*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.
- Beltrán Sanz, Jaime. (2003). *Guía para una Gestión Basada en Proceso*. Instituto Andaluz de Tecnología./2003.
- Bestratén BellovíL, Manuel. (2003). *Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente*. (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo). España.
- Carreras Martínez, Yoeslín. (2010). *Estudio del Proceso de Prevención de Riesgos Laborales en la Empresa Avícola de Cienfuegos*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.
- Cid Román, Isis. (2010). *"Estudio del proceso de Prevención de Riesgos Laborales en la Empresa Productos Lácteos Escambray"*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.
- Cortés Díaz, José M. (2000). *Técnicas de prevención de Seguridad e Higiene Ocupacional*. -- Madrid: MAPFRE, 2000.--760p.
- Cuesta Santos, Armando. (1999). *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos*. Ed. Academia, La Habana.
- Cuesta Santos, Armando. (2005). *Tecnología de Gestión de los Recursos Humanos*. 2da.Edición - Academia, La Habana.
- Cueto Groero, José Francisco. (2010). *"Aplicación de un procedimiento para la mejora del Proceso de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo en la Empresa SOMEK Cienfuegos"*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.

- Departamento de Información Pública de la ONU. (2011). "28 de abril: Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo". <http://www.un.org/es/events/safeworkday>.
- EcuRed. (2012). http://www.ecured.cu/index.php/Seguridad_y_salud_del_trabajo.
- Einarsen, S. (1999). The nature and causes of bullying at work, *International Journal of Manpower*. 20(1-2), 16-27.
- Godoy del Sol, Harold. (2008). *Procedimiento para el estudio de Factores de Riesgos Laborales en el Sector Turístico. Aplicación en el Hotel Punta La Cueva*. Tesis en opción al Título de Especialista en Gestión de los Recursos Humanos, Universidad de Cienfuegos.
- González González, Jandry. (2009). *"Estudio de Factores de Riesgos Laborales en la Universidad de Cienfuegos"*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.
- Hernández Acosta, Ernesto Didier. (2010). *Aplicación de un procedimiento para la Gestión de Riesgos Laborales en la Lavandería Unicornio, Cienfuegos*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.
- Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo - IEIT. (2006). Cuestionario Diagnóstico del IEIT sobre la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente en la organización, 8p.
- Latoya Ashman. (2008). *Estudio de Factores de Riesgos Psicosociales en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Cienfuegos*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.
- Ley No.13/1977 _ Protección e Higiene del Trabajo.
- Ley No.31/1995 _ Prevención de Riesgos Laborales, Artículo 4.
- Luzy Pedreira. (2009). "Tipos de riesgos laborales". <http://tiposderiesgoslaborales.blogspot.com>.
- Meseguer de Pedro, Mariano y Otros. (2007). Los factores psicosociales de riesgo en el trabajo como predictores del mobbing. Universidad de Murcia, España.
- Monografías.- Yaniel Santos Triana. (2008). "Identificación, evaluación y prevención de riesgos laborales". <http://www.monografias.com/trabajos55/prevencion-riesgos-laborales/prevencion-riesgos-laborales2.shtml>.
- NC 18000:2005 _ Sistema de Gestión de SST (Vocabulario).

NC 18001:2005 _ Sistema de Gestión de SST (Requisitos).

Notelaers, G., Einarsen, S., & Vermunt, J.K. (2005). Estimating the prevalence of bullying at work: A latent class cluster approach. En: <http://spitswww.uvt.nl/~vermunt/notelaers2005.pdf>

Ortiz Lavado, Axel. (1993). *Integración de la seguridad, medio ambiente y calidad: Tendencia actual*. / MAPFRE (Madrid). 19, (73): 13-19, marzo 1993.

Pérez Fernández, Damayse. (2006). "Procedimiento para la mejora del proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Sucursal Centro CIMEX". / Damayse Pérez Fernández; Tutor Sandra Mejías Herrera. |UCF| |FCEE| - (Cf), 91h.: ilus.

Pérez Jorge, Juan José. (2011). *Mejora del proceso de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la Sucursal CIMEX Cienfuegos*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.

Pons Murguía, Ramón Ángel & Villa González del Pino, Eulalia M. (2006). "Gestión por Procesos". Universidad de Cienfuegos.

Portal. (2009). "Evaluación de Riesgos". <http://www.gestion-calidad.com/evaluacion-riesgo.html>.

Portal Chileno. (2012). "Accidentes del Trabajo: Causas, Clasificación y Control". http://www.paritarios.cl/especial_accidentes.htm.

Ramírez Vega, Alexis. (2010). *"Aplicación de la metodología para la identificación y evaluación de riesgos laborales en el área de Montaje Agroindustrial perteneciente Unidad de Base No-2 del GECA"*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.

Resolución No.19/2003 _ Accidentes Laborales.

Resolución No.39/2007 _ Bases Generales de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Reyes Figueroa, Adrián Ramón. (2011). *"Mejora del proceso de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en el Centro Nacional de Certificación Industrial"*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.

Rodríguez González, Iraida J. & Colectivo de Autores. (2007). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Editorial "Félix Varela", La Habana.

- Santos Hernández, Mayda Rosa. (2009). *"Estudio de un Procedimiento para Identificar y Evaluar los Riesgos Laborales en el proceso de Comercialización del Azúcar"*. Ingeniería Industrial. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.
- Torrens Álvarez, Odalys. (2006). *La Seguridad y Salud en el Trabajo. Su integración a la Gestión de Recursos Humanos en la Empresa*. La Habana.
- Torrens Álvarez, Odalys. (2003). *La Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el Marco de la Gestión de los Recursos Humanos en la Empresa*. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, La Habana.



Anexos



Anexo # 1.

“Descripción del procedimiento para el estudio del proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una empresa”.

El procedimiento que se muestra en la figuras 1 y 2, explica de una manera detallada los pasos a realizar en el procedimiento diseñado por Pérez Jorge (2011) en su Trabajo de Diploma, donde se organizan metodológicamente las actividades a realizar en el proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El procedimiento se organiza en 5 etapas básicas: Preparación del trabajo, Descripción de los procesos, Diagnóstico a nivel de procesos, Identificación y evaluación de Factores de Riesgos y Mejora de los procesos. El mismo tiene como objetivo fundamental el cuidado de la salud del hombre en los procesos relacionados con la comercialización de productos y servicios, por lo que a diferencia de las investigaciones anteriores, la presente se basa en analizar los Riesgos para todo tipo de prestación de servicios, ya que los modelos consultados son muy específicos para los servicios y productos que se prestan en las empresas estudiadas, por lo que no son adecuados para esta investigación. En este procedimiento se visualizan de una manera clara las herramientas a utilizar en cada etapa, contribuyendo al logro de un sistema de gestión eficiente que permita ofrecer al mercado productos y servicios de calidad, sin mancillar la salud de los trabajadores.

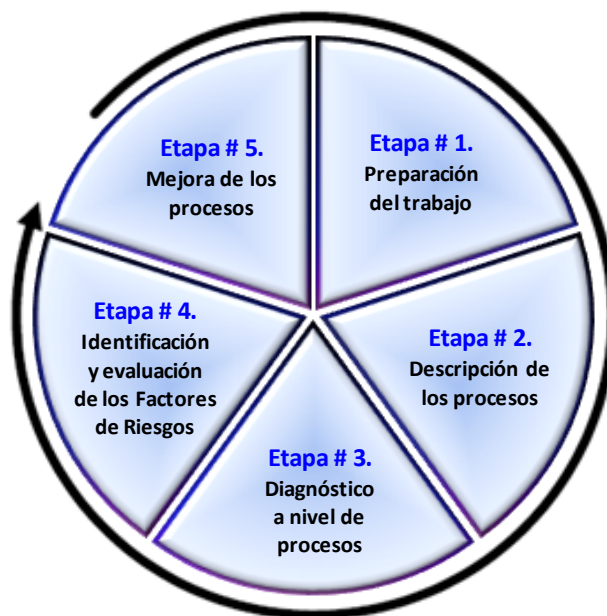


Figura 1. Etapas del Procedimiento de GSST.
Fuente: (Pérez Jorge, 2011).

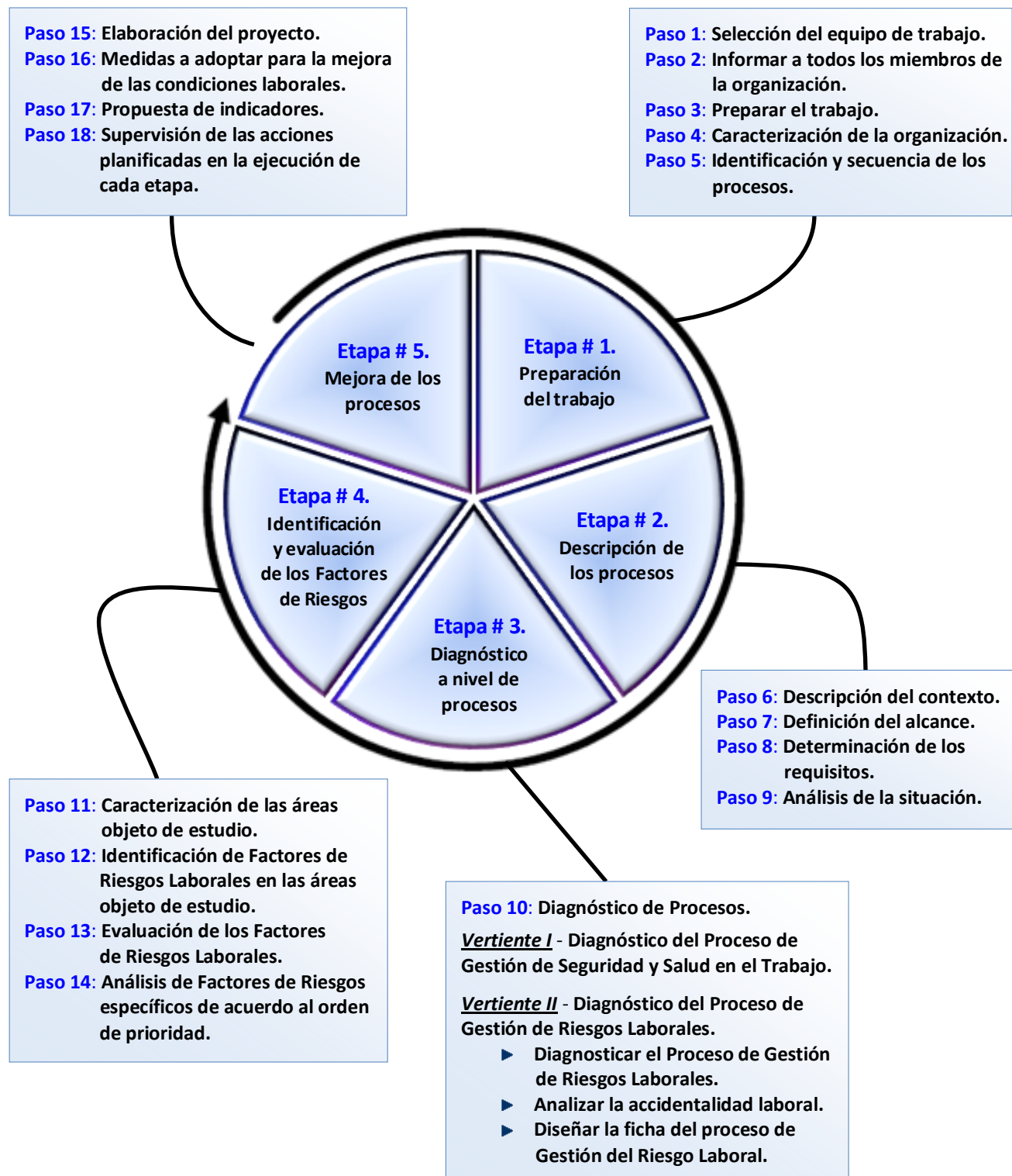


Figura 2. Procedimiento para el estudio del proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fuente: (Pérez Jorge, 2011). **Diseño:** Elaboración Propia.

Etapas # 1.- Preparación del trabajo.

Esta etapa tiene como objetivo organizar todo el trabajo que se desarrollará posteriormente con la implementación del procedimiento y conocer el comportamiento del proceso de Gestión de Seguridad y Salud Laboral de la organización objeto de estudio, la misma comprende los siguientes pasos:

✓ **Paso 1:** Selección del equipo de trabajo.

Designar a las personas que participarán en la evaluación. Los equipos son formados por los especialistas en Seguridad y Salud Laboral de toda la organización, pueden participar además otros especialistas del área de Recursos Humanos y personas conocedoras del resto de los procesos de la organización, aunque en el equipo de trabajo las personas responsabilizadas son los especialistas en Seguridad y Salud Laboral. Se realizarán cursos de entrenamiento centrados en: Gestión de Procesos, técnicas para el mejoramiento continuo, Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, técnicas de recopilación de información, procesamiento de la información, uso de paquetes de programas propios de la Ingeniería Industrial, etc.

✓ **Paso 2:** Informar a todos los miembros de la organización.

Informar a todos los niveles de la organización sobre los siguientes aspectos: papel de la alta dirección en la temática de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, aportes de la Seguridad y Salud en el Trabajo a los resultados de la Organización, Gestión de la Seguridad y Salud, conceptos generales, papel de los trabajadores en la temática, problema que resuelve la investigación. Estas acciones deben establecerse comenzando desde la alta dirección hasta los niveles inferiores de la estructura de la organización. Se realiza con el objetivo de ir fomentando una cultura en materia de SST. No olvidar el derecho de los trabajadores a participar y ser consultados en el diseño, adopción y cumplimiento de las medidas preventivas. Tener en cuenta siempre la información recibida directamente de los trabajadores.

✓ **Paso 3:** Preparar el trabajo. Preparar entrevistas, encuestas, realizar un cronograma de las actividades a desarrollar en la investigación, identificando en cada fase del mismo, fecha, responsable, recursos necesarios, tarea a desarrollar.

✓ **Paso 4:** Caracterización de la organización. Debe conocerse cuál es la misión, visión, estrategias, estructura organizativa, cantidad de trabajadores, categorías ocupacionales; con el objetivo de lograr un conocimiento general sobre la organización objeto de estudio.

✓ **Paso 5:** Identificación y secuencia de los procesos.

El primer paso para adoptar un enfoque basado en procesos en una organización, en el ámbito de un sistema de gestión, es precisamente reflexionar sobre cuáles son los procesos que deben configurar el sistema.

La identificación y selección de los procesos a formar parte de la estructura de procesos no es algo trivial, debe nacer de una reflexión acerca de las actividades que se desarrollan en la organización y de cómo éstas influyen y se orientan hacia la consecución de los resultados. Los principales factores para la identificación y selección de los procesos son:

- Influencia en la satisfacción del cliente.
- Los efectos en la calidad del producto/servicio.
- Influencia en factores claves de éxito.
- Influencia en la misión y estrategia.
- Cumplimiento de requisitos legales o reglamentarios.
- Los riesgos económicos y de insatisfacción.
- Utilización intensiva de recursos.

Efectuada la identificación y selección de los procesos, surge la necesidad de definir y reflejar esta estructura de forma que facilite la determinación e interpretación de las interrelaciones existentes entre los mismos. La manera más representativa es a través de un mapa de proceso, que viene a ser la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión.

Para la elaboración de un mapa de procesos, y con el fin de facilitar la interpretación del mismo, es necesario reflexionar previamente en las posibles agrupaciones en las que pueden encajar los procesos identificados. La agrupación de los procesos dentro del mapa permite establecer analogías entre procesos, al tiempo que facilita la interrelación e interpretación del mapa en su conjunto.

El tipo de agrupación puede y debe ser establecido por la propia organización, no existiendo para ello ninguna regla específica. De manera general se definen los macroprocesos en primer lugar, y luego los procesos y subprocesos según sea el caso, mediante la técnica del mapeo de procesos.

Herramientas: Brainstorming, dinámicas de equipos de trabajo, consulta a expertos, reuniones participativas, mapa general de proceso.

Etapas # 2.- Descripción de los procesos.

✓ **Paso 6:** Descripción del contexto.

Este paso (*Descripción del contexto*) pretende dar respuesta a la pregunta: ¿Cuál es la naturaleza del proceso?

Para llegar a conocer el proceso en su totalidad es preciso especificar:

- La esencia de la actividad.
- El resultado esperado del proceso.
- Los límites del proceso: ¿Dónde comienza? (entradas) y ¿Dónde termina? (salidas).
- Las interfaces con otras actividades: ¿Cómo el proceso interactúa con otros procesos?
- Los actores involucrados en la actividad (ejecutores, clientes, proveedores).

✓ **Paso 7:** Definición del alcance.

La definición del alcance trata de responder la pregunta: ¿Para qué sirve el proceso?, esclareciendo su misión y la visión a lograr. La idea consiste en destacar la intención y la importancia de la actividad, permitiéndose inclusive cuestionarla en cuanto a su necesidad.

✓ **Paso 8:** Determinación de los requisitos.

En cuanto a la determinación de requisitos, es necesario analizar cuáles son:

- a).- Los requisitos del cliente (exigencias de salida): Las demandas de los clientes de la actividad esclareciendo adecuadamente el producto final que éstos esperan.
- b).- Los requisitos para los proveedores (exigencias de entrada): Las demandas del proceso, indispensables para obtener un producto o servicio que satisfaga al cliente.

Sin duda alguna, es fundamental que se establezca una comunicación directa, positiva y efectiva entre los responsables de la actividad, los clientes y los proveedores. El producto final esperado de esta etapa de caracterización del proceso, es un documento que permita entender y visualizar de manera global en qué consiste el mismo.

La utilización del mapa de procesos no es suficiente para la representación e información relativa a los procesos, ya que el mismo no permite saber cómo es “por dentro” dicho proceso, y cómo permite la transformación de entradas en salidas. Para ello, y dado que el enfoque basado en procesos potencia la representación gráfica, el esquema para describir las características del proceso se realizará a través de diagramas o fichas de procesos.

Una ficha del proceso se puede considerar como un soporte de información que pretende recabar todas aquellas características relevantes para el control de las actividades definidas en un diagrama, así como para la gestión del proceso. La información a incluir dentro de ella puede ser diversa y deberá ser decidida por el consultor y equipo de trabajo, tratando de que sea la necesaria para permitir la gestión del mismo, no importa la forma que adopte la ficha.

✓ **Paso 9:** Análisis de la situación.

En cuanto al análisis de la situación, se necesita responder la siguiente pregunta: ¿Cómo está funcionando actualmente la actividad?

Para realizar un examen profundo del trabajo es necesario:

- Conversar con los clientes (fundamentalmente los trabajadores).
- Recopilar datos y obtener información relevante sobre el comportamiento del proceso.
- Obtener una visión global de la actividad.

El mapeo del proceso permite visualizar todas las operaciones (subprocesos) involucradas, de manera aislada o interrelacionadas. Este flujo detallado deja bien clara la trayectoria de la actividad desde su inicio hasta su conclusión. Se recomienda mapear fundamentalmente el subproceso de gestión de riesgos laborales, donde parte importante debe estar referida a la identificación de los riesgos en todas las actividades de la organización y su evaluación inicial, dividiéndose en áreas, y éstas a su vez en puestos de trabajo, debido a que en la gestión de riesgos es muy importante su localización para minimizarlos.

Además, se deben mapear las actividades fundamentales que se desarrollan en el proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, ejemplo: reporte, investigación y registro de accidentes; capacitación y formación en Seguridad y Salud Laboral; así como planificación, adquisición, distribución, uso y control de medios de protección personal y ropa de trabajo, entre otras.

Herramientas: dinámicas de equipos de trabajo, análisis y recopilación de datos, documentación del proceso (SIPOC, diagrama de flujo, ficha de proceso).

Etapas # 3.- Diagnóstico a nivel de procesos.

Esta etapa se realiza teniendo en cuenta 2 vertientes:

- Diagnóstico del proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Diagnóstico del proceso de Gestión de Riesgos Laborales.

✓ **Paso 10:** Diagnóstico de Procesos.

Vertiente I - Diagnóstico del Proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Esta vertiente tiene como objetivo diagnosticar a nivel empresarial la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, haciendo un análisis preliminar de la gestión preventiva e identificando los puntos débiles y fuertes en dicho tema. En la bibliografía internacional existen diferentes modelos que ayudan a realizar un diagnóstico del sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en una organización. En este procedimiento se propone uno, por el cual las empresas pueden optar para realizar su diagnóstico.

En cuanto a la identificación de problemas, la pregunta a responder es: ¿Cuáles son los principales problemas que afronta la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el proceso de implantación de la NC 18001:2005?

Para el diagnóstico del proceso de Gestión de SST se utilizan diferentes herramientas, entre las que se encuentra la Matriz Causa-Efecto, que permite conocer el orden de prioridad de cada una de las entradas del proceso y plantear medidas para su control.

Otra herramienta que se recomienda utilizar es el “Cuestionario Diagnóstico”, elaborado por el Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo (IEIT) en el año 2006, para evaluar la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en una empresa. (Ver **Anexo # 15**)

El cuestionario consta de 30 aspectos o indicadores de la actividad de Seguridad y Salud en el Trabajo a evaluar en una empresa, para los cuales se ofrecen 4 estadíos o grados, donde el “1” significa el nivel más bajo de gestión de ese indicador con respecto a lo que establece la NC 18001:2005, y “4” significa el nivel más alto de gestión de esa temática. Se asignan los puntos (de 1 a 4) según sea el estado de la temática en la empresa, y una vez evaluados todos los aspectos, se suman los puntos obtenidos. También se puede calcular el % que representa la puntuación alcanzada del total de puntos posibles a obtener (120 puntos). Finalmente se realiza la evaluación, según la escala valorativa que aparece en la tabla 1.

Tabla 1. Escala de evaluación del “Cuestionario Diagnóstico” de GSST (IEIT, 2006).

Rango de Puntuación	Porcentaje	Evaluación
108 - 120 puntos	90 a 100 %	Excelente
90 - 107 puntos	75 a 89 %	Mejorable
72 - 89 puntos	60 a 74 %	Deficiente
Menos 72 puntos	Menos del 60 %	Muy deficiente

Dando un adecuado uso a los datos e informaciones obtenidas, es posible detectar y caracterizar las causas responsables de las fallas y de los resultados indeseados en el proceso de implantación de la NC 18001.

Deben quedar claros los elementos del sistema Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (requisitos) que se deben considerar, por ejemplo:

- Definición, modificación o integración de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, a partir del compromiso de la Dirección en dicha materia.
- Definir los procedimientos que se elaborarán y aplicarán de modo específico (procedimientos específicos). Se deben definir aquellas actividades existentes en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, saber cuáles se mantienen y cuáles no.
- Definición de cómo y quiénes realizarán las Auditorías Internas al sistema.
- Establecimiento de plazos y aspectos para la revisión del sistema por la dirección.

Entre otras técnicas a utilizar se encuentra la Lluvia de Ideas (Brainstorming), para saber los puntos fuertes y débiles del proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; así como la técnica UTI para tener un orden de prioridad en las debilidades seleccionadas.

Vertiente II - Diagnóstico del Proceso de Gestión de Riesgos Laborales.

Esta vertiente tiene como objetivo diagnosticar de forma analítica la situación actual en materia de Gestión de Riesgos Laborales en la organización, reflejando los principales problemas e insuficiencias que presenta la misma en su funcionamiento.

Este aspecto tiene como meta, demostrar la necesidad del estudio de Factores de Riesgos Laborales, a través de un análisis detallado del proceso de prevención de Riesgos Laborales en la organización objeto de estudio; siguiendo los pasos que a continuación se muestran:

- Diagnosticar el Proceso de Gestión de Riesgos Laborales¹.
- Analizar la accidentalidad laboral².
- Diseñar la ficha del proceso de Gestión de Riesgos Laborales³.

¹ Para el diagnóstico de procesos existen diferentes herramientas, entre las que se encuentra el mapeo de procesos, y dentro de éste, el diagrama SIPOC; así como técnicas para identificar y priorizar problemas, por ejemplo: el Análisis de los Modos de Fallos y sus Efectos (FMEA). Con la aplicación de ésta última, se identifican los fallos potenciales que pudieran ocasionar un accidente laboral y/o enfermedades profesionales a los trabajadores.

² Para realizar un análisis de accidentalidad laboral, se debe conocer el total de accidentes por año en el período que se analiza, el número promedio de trabajadores, las horas trabajadas, incluyendo un estudio de siniestralidad laboral donde debe definirse la relación de accidentes y descripción de los mismos, análisis de distribución de accidentes por sexo, edad, antigüedad, lugar del accidente, hora de la jornada laboral, día de la semana, forma de ocurrencia, región anatómica, agente material, entre otros. Este proceso ayuda a efectuar una selección previa y no definitiva de los factores de riesgos presentes en la organización. Se debe realizar un estudio del comportamiento de los indicadores de accidentalidad en un período de 3 a 6 años, comparando luego los resultados con los indicadores ramales, para conocer la situación de la organización en el sector.

³ Una ficha de proceso es un soporte de información que pretende reunir todas aquellas características relevantes para el control de las actividades definidas en el diagrama de proceso, como también para la gestión y mejora del mismo. La información a incluir debe ser la necesaria para permitir la gestión y servir de base para la mejora del proceso, teniendo en cuenta para ello: objetivo del proceso, alcance, interrelaciones a través de las entradas y salidas, propietario o dueño del proceso, indicadores, entre otros.

Herramientas: Matriz Causa-Efecto, diagrama Pareto, Cuestionario Diagnóstico, Entrevista, Lluvia de Ideas (Brainstorming), UTI, Mapeo de proceso (SIPOC), Análisis de los modos de fallos y sus efectos (FMEA), Gráficos de tendencia, Fichas de proceso.

Etapas # 4.- Identificación y evaluación de los Factores de Riesgos.

Esta etapa tiene como objetivo, partiendo del conocimiento de las áreas objeto de estudio, identificar las actividades que puedan generar diferentes riesgos desde el punto de vista ocupacional y realizar su posterior evaluación, determinándose el grado de prioridad de cada uno de ellos, para lo que se utilizan técnicas y herramientas específicas de la Gestión de Riesgos Laborales.

✓ Paso 11: Caracterización de las áreas objeto de estudio.

Para lograr una correcta identificación de los diferentes factores de riesgos que intervienen en las áreas, se hace necesario la descripción de las actividades que se desarrollan en las mismas y los puestos de trabajo que la integran, pudiendo identificarse riesgos que quizás no llegarían a ser identificados si se obvia esta etapa del procedimiento.

✓ **Paso 12:** Identificación de Factores de Riesgos Laborales en las áreas objeto de estudio.

Luego de efectuar los pasos anteriores, se hace necesario identificar los Factores de Riesgos Laborales que pueden estar presentes en las actividades que conforman los procesos en las diferentes áreas. Según Pérez Fernández (2006), para este paso debe darse respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Existe una fuente de daño? ¿Quién o qué puede ser dañado? ¿Cómo puede ocurrir el daño?

La identificación del Riesgo Laboral es una acción contenida en el proceso de gestión del mismo. Ésta debe realizarse tomando como base la información de las características y complejidad del trabajo en cada una de las actividades que componen el proceso que se analiza. En este paso se recomienda utilizar como herramienta la Lista de Chequeo, que se elabora a partir de la Resolución 39/2007, la cual abarca las principales clasificaciones de Factores de Riesgos que pueden estar presentes en cualquier actividad laboral. Se ejecuta por el equipo de trabajo.

✓ **Paso 13:** Evaluación de los Factores de Riesgos Laborales.

Se recomienda utilizar el Método General de Evaluación de Riesgos, que incluye la Resolución 31/2002, y del cual se hace mención en el marco teórico de este estudio (Ver **Anexo # 2**). Este método permite evaluar los Riesgos, al combinar las posibles consecuencias de un accidente debido a una situación peligrosa con las posibilidades de que ocurra el accidente. La evaluación permite establecer el orden de prioridad para la aplicación de las medidas correctivas, así como la actualización permanente del manual de reglas de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se deben reflejar los resultados de la evaluación de los Riesgos Laborales, localizándolos en el sistema de trabajo o subproceso, e identificando las consecuencias probables y su evaluación.

Contraste de los resultados obtenidos.

Es conveniente, una vez que se haga una valoración del riesgo, contrastar los resultados con datos históricos de otros estudios realizados. Además de conocer la precisión de los valores obtenidos, se puede ver la evolución de los mismos y si las medidas correctoras, desde que se aplican, han resultado adecuadas.

✓ **Paso 14:** Análisis de Factores de Riesgos específicos de acuerdo al orden de prioridad.

Se realiza la propuesta para el estudio de los Factores de Riesgos Laborales, que como resultado de la etapa anterior deben ser tratados de manera inmediata, debido al grado de ocurrencia, consecuencias y persistencia que puedan traer asociadas durante la ejecución de las actividades en las diferentes áreas.

Según la clasificación que tengan los riesgos, deben utilizarse técnicas y métodos específicos para la gestión de cada uno, y en función de ello, diseñar un pequeño procedimiento o secuencia de pasos que permita una adecuada gestión.

Herramientas: Observaciones directas, Entrevistas, Listas de chequeo.

Etapas # 5.- Mejora de los procesos.

✓ **Paso 15:** Elaboración del proyecto.

La elaboración del proyecto busca responder la pregunta: ¿Cómo organizar el trabajo de mejora?, para lo que se necesita:

- Diseñar una nueva forma de funcionamiento del proceso.
- Elaborar un plan para implantar la propuesta de mejoramiento.
- Obtener la conformidad de las personas/sectores involucrados.

Este proyecto se elabora especificando las 5W y 1H. (**Anexo # 3**)

El seguimiento y la medición constituyen la base para saber qué se está obteniendo, en qué extensión se cumplen los resultados deseados y por dónde se deben orientar las mejoras, haciéndose evidente además la necesidad de aplicar indicadores que permitan conocer si fue efectivo el establecimiento de las mejoras. Estos elementos deben ser analizados en un lapso de tiempo, luego de haber sido aplicadas dichas propuestas.

✓ **Paso 16:** Medidas a adoptar para la mejora de las condiciones laborales.

Una vez realizada la evaluación de riesgos y que la misma arroje como resultado situaciones inseguras, se deben llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- Establecer las prioridades preventivas: Definir un orden de actuación sobre los riesgos, en función de su gravedad y el número de trabajadores afectados.
- Una vez establecido el orden de actuación, deben adoptarse las medidas preventivas con un orden de prioridad.

A continuación se muestran una serie de aspectos que a criterio de Fajardo López (2006), deben ser tenidos en cuenta en este paso del procedimiento.

1. Establecimiento de un procedimiento para la comunicación en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
2. Definición de funciones y responsabilidades.
3. Establecimiento de un conjunto de medidas preventivas.

Estos aspectos son tratados seguidamente de una manera más detallada:

1. *Establecimiento de un procedimiento para la comunicación en materia de Prevención de Riesgos Laborales.*

Es indiscutible la importancia de que en las empresas existan canales fluidos de comunicación entre todos sus miembros, especialmente cuando de tal comunicación depende la eficiencia de los procesos productivos. La falta de comunicación interna puede ser fuente generadora de problemas, que en otras circunstancias pudieran haberse resuelto fácilmente. En el ámbito de la prevención esta afirmación es especialmente cierta, ya que en muchas ocasiones las deficiencias en los lugares de trabajo, ya sean éstas procedentes de las condiciones materiales o de la manera en que los trabajos se realizan, son detectadas por las personas directamente afectadas por los inconvenientes o daños que sufren o puedan sufrir. A veces, estas personas no son suficientemente conscientes de la importancia de tales consecuencias nocivas, o en la mayoría de los casos no tienen la facultad de poder tomar decisiones para subsanarlas. En cambio, quienes sí podrían tomar esas decisiones, muchas veces no tienen conocimiento de la existencia de esas situaciones anómalas. El objetivo es el establecimiento de un sistema que permita a cualquier miembro de la organización detectar riesgos de accidente, o que perciba la posibilidad de mejorar algún aspecto del trabajo, así como comunicarlo por escrito de manera que dicha comunicación deba ser estudiada y tomadas las medidas oportunas.

Mediante el establecimiento de un sistema de comunicación de riesgos y propuesta de mejoras, se pretende establecer un cauce de participación y diálogo que facilite la implantación de mejoras en las condiciones de trabajo. Cuando un miembro de la empresa quiera comunicar un factor de riesgo o proponer una mejora, deberá cumplimentar la parte destinada al "comunicante" del formulario de comunicación (Ver **Anexo # 4**). Dichos formularios se encontrarán a disposición de todas las áreas y en un lugar específico destinado a reunir todos los procedimientos de actividades preventivas e instrucciones de trabajo.

Para que la implantación de un procedimiento de información sea efectiva, se requiere en primer lugar, la voluntad decidida de todos los miembros de la empresa en su aplicación, y un compromiso por parte de la dirección y del personal con mando en la adopción de soluciones. El procedimiento en cuestión debiera convertirse en un instrumento de diálogo permanente, mediante el cual se facilite el aporte de ideas y la adopción de soluciones, contribuyendo también a mejorar las relaciones entre los distintos niveles de la empresa: "los trabajadores sintiéndose atendidos e implicados en los objetivos empresariales, y los altos mandos viendo reforzado su liderazgo al demostrar interés por las personas y sus inquietudes".

Es muy importante que tanto los mandos intermedios como los trabajadores sean informados de las soluciones adoptadas o previstas en relación a las propuestas por ellos realizadas, ya que de lo contrario el nivel de motivación y confianza descendería.

Debe tenerse en cuenta que el objetivo principal de la implementación de un procedimiento para la comunicación de situaciones peligrosas, es establecer el mecanismo para que cualquier miembro de la empresa pueda comunicar por escrito los Factores de Riesgos detectados, así como las propuestas de mejora oportunas.

En el **Anexo # 4** mencionado anteriormente, puede observarse un modelo de comunicación de Riesgos Laborales y propuesta de mejora dado por Bestratén BellovíL (2003), el cual puede ser utilizado por las organizaciones para llevar a cabo el procedimiento para la comunicación en materia de Seguridad y Salud Laboral. El trabajador conjuntamente con su jefe directo deberá cumplimentar la parte “comunicante - mando directo”, indicando las acciones correctoras o de mejora acordadas o las acciones emprendidas, con el responsable, el plazo y la justificación de éstas. En caso de que se trate de una comunicación de riesgo, podrán valorar también conjuntamente la misma.

2. Definición de funciones y responsabilidades.

Más allá de las atribuciones que correspondan a las personas con funciones preventivas específicas, la organización de la prevención se basa en la definición de forma clara e inequívoca de las responsabilidades preventivas en los diferentes niveles jerárquicos de una empresa. Para definir las mismas, en el **Anexo # 5** se muestra, a modo de ejemplo, las posibles funciones y competencias de una empresa según 3 niveles jerárquicos: Dirección, Responsables de las diferentes unidades funcionales y Trabajadores. La modalidad preventiva elegida en el ejemplo es la de Trabajador Designado.

3. Establecimiento de un conjunto de medidas preventivas.

Las medidas preventivas constituyen la base para evitar que se materialicen Factores de Riesgos Laborales, éstas deben ser tomadas según el orden de prioridad siguiente:

- Combatir los riesgos en su origen.
- Eliminar los riesgos (sustitución de elementos peligrosos por otros seguros).
- Reducir los riesgos que no puedan ser eliminados, implantando los sistemas de control adecuados.
- Aplicar medidas de protección colectiva antes que individuales.

La acción preventiva se planificará a partir de una evaluación inicial de los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores, que será de carácter general, teniendo en cuenta la naturaleza de la actividad y en relación a aquellos que estén expuestos a riesgos especiales. Además, se deben tener en cuenta los métodos de trabajo, para de esta forma garantizar un mayor nivel de protección sobre los trabajadores.

De forma general, este punto consiste en plasmar en un modelo los principales Factores de Riesgos, medidas a tomar por cada uno de ellos, plazo de ejecución, responsables, así como el área donde se ejecuta la medida, para de esta forma poder eliminar o minimizar las posibles deficiencias detectadas durante el proceso de evaluación, que se pueden materializar durante la ejecución de las diferentes actividades.

✓ **Paso 17:** Propuesta de indicadores.

Teniendo en cuenta antecedentes de investigaciones desarrolladas en esta temática en Cuba, de autores como: Velázquez (2003), Fajardo López (2006), Pérez Fernández (2006), Suárez Sabina (2008), se proponen un conjunto de indicadores que pueden ser aplicados para conocer si han sido efectivas las acciones realizadas. Éstos pueden verse en el **Anexo # 6**, los cuales permiten evaluar el desempeño de la Seguridad e Higiene Ocupacional.

A continuación se muestra un formato, el cual puede ser llenado para el seguimiento y medición de los procesos.

Tabla 2. Formato para el Seguimiento y Medición de procesos. **Fuente:** (Pérez Jorge, 2011).

Clasificación	Indicador	Cálculo	Grado de Consecución

Luego de calculados los mismos se comparan con niveles de referencia establecidos, permitiendo realizar el diagnóstico del sistema. Posteriormente puede evaluarse cada uno de los grupos de indicadores en: Bien (B), Regular (R) y Mal (M), y teniendo evaluados cada uno de ellos, se da una evaluación final de la situación del sistema.

Nota: Si el sistema de Seguridad e Higiene Ocupacional es evaluado en su desempeño de (R) o (M), es necesario continuar profundizando en el análisis para determinar los factores que afectan su buen desempeño. Si es evaluado de (B), aplicando la filosofía del mejoramiento continuo, deben buscarse las vías para continuar perfeccionando los resultados del sistema (elevando el estado deseado o nivel de referencia de cada indicador). A partir del diagnóstico realizado se debe establecer un plan de acción que permita eliminar los problemas detectados.

✓ **Paso 18:** Supervisión de las acciones planificadas en la ejecución de cada etapa.

Este paso tiene como objetivo, comparar lo proyectado en los pasos anteriores, con respecto al comportamiento de las acciones referentes a la seguridad y salud en la ejecución de las diferentes fases del proceso bajo análisis. Esto puede lograrse a través de observaciones planeadas para determinar actos inseguros de los trabajadores, así como mediante encuestas de satisfacción laboral, entre otras.

A continuación se analizan las 2 herramientas mencionadas anteriormente:

1. Observaciones planeadas de trabajo.

Asegurar un adecuado control de los Riesgos Laborales, requiere desarrollar una serie de cometidos no sólo para implementar las medidas preventivas necesarias en los lugares de trabajo, sino también para mantenerlas efectivas en el tiempo. Ello representa establecer sistemas de inspecciones y revisiones para asegurar que las medidas preventivas sean las más idóneas en cada momento, contribuyendo además a su optimización.

Para controlar con mayor énfasis las actuaciones de los trabajadores en el desempeño de sus funciones y asegurar que el trabajo se realice de forma segura, de acuerdo a lo establecido, existe otra técnica básica y complementaria que se denomina "Observación del trabajo". Con esta técnica, a aplicar especialmente por el personal con mando, se pretende favorecer comportamientos seguros mediante la utilización del soporte imprescindible de una formación continuada y unos procedimientos escritos de trabajo, cuando sea necesario. Se debe tener en cuenta, que si importante es controlar los aspectos materiales del trabajo, tan necesario o más lo es la actividad humana, que se comporta sujeta a diversidad de variables, de control complejo, pero también con unas extraordinarias posibilidades de aporte y creatividad, base para un trabajo bien hecho. Esta técnica fue desarrollada en el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo de España (1998).

En último término, la evaluación de las actuaciones realizadas y de las mejoras derivadas de ellas, habrá de permitir incorporar las oportunas correcciones de procedimientos y actuaciones. La figura 3 muestra las etapas a seguir en este procedimiento de observaciones planeadas de trabajo, y luego se explican de manera detallada algunos de los pasos que las integran.

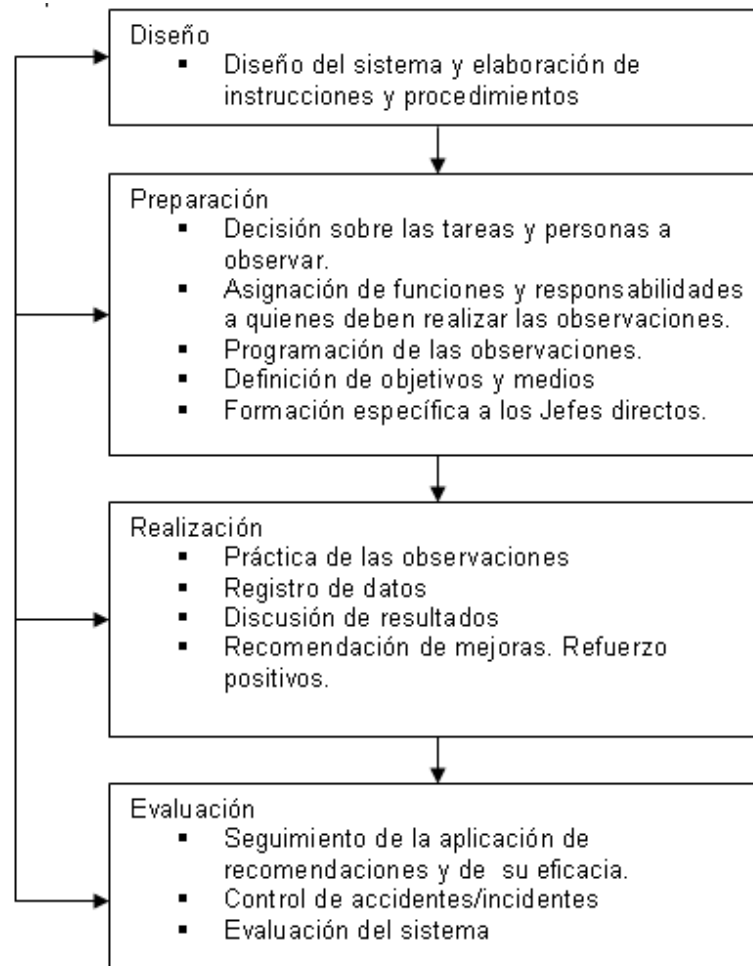


Figura 3. Etapas del procedimiento de las Observaciones planeadas de trabajo.

Fuente: (Cortés Díaz, 2000).

Diseño:

Los principios que se consideran básicos para diseñar el sistema son:

- Disponer de un formulario-tipo para facilitar la observación.
- Sencillez de cumplimentación, teniendo en cuenta que el observador es un mando intermedio no especialista en seguridad.
- Guía de análisis mediante cuestionario de chequeo, como recordatorio de los aspectos a considerar en la tarea observada.
- Registro de datos.

Preparación:

□ Selección de tareas y personas a observar.

Si bien es recomendable que todas las tareas se revisen en algún momento, es necesario establecer prioridades y seleccionar en una primera etapa aquellas que se denominan críticas, que son en las que una desviación puede ocasionar daños de cierta consideración. Por ello, es importante que previamente al desarrollar el sistema de observaciones, se tenga un claro conocimiento de las áreas y puntos conflictivos de las diferentes etapas del proceso objeto de estudio.

Por otra parte, la evaluación de riesgos en los puestos de trabajo es determinante, tanto para efectuar la selección de tareas críticas, como para establecer un programa de control de los riesgos, del que las observaciones planeadas han de formar parte.

Las actividades nuevas encierran muchas incógnitas hasta que los trabajadores se familiarizan con las mismas, independientemente de que se haya establecido un método de trabajo que habrá necesariamente que analizar y revisar. Por ello, todo trabajo nuevo debe tener la consideración de "crítico", hasta que se demuestre lo contrario a través de completas observaciones del mismo.

Precisamente las tareas en las que existen procedimientos escritos de trabajo, que es de suponer son las que tienen cierta criticidad, requieren atención preferente.

Por otra parte, aquellos trabajadores que por su profesionalidad gozan de prestigio por la calidad de su trabajo, merecen ser también considerados a la hora de priorizar la observación, ya que posiblemente de ellos se obtendrán interesantes aportaciones para mejorar los métodos de trabajo, que es uno de los objetivos importantes de la observación.

□ Asignación de funciones y responsabilidades.

La observación es una actividad propia como se ha dicho de los mandos inmediatos de los trabajadores, y por tanto, deben ser ellos los implicados directamente. Todas las personas que deben efectuar observaciones, además de disponer de los medios y criterios para realizarlas, deben tener asignados objetivos numéricos, fijando el número mínimo a realizar en períodos de tiempo.

□ Programación de las observaciones.

A la hora de programar las observaciones, es importante revisar todos los aspectos claves relacionados con las tareas afectadas. Los puntos claves de la tarea, los procedimientos escritos de trabajo cuando existan, todo ello ayuda enormemente a preparar la actividad a realizar. La programación de las observaciones se desarrolla de acuerdo a objetivos establecidos, de tal forma que la mayor parte de las actividades que conformen el proceso queden afectadas por esta acción preventiva.

Realización:

□ Realización de las observaciones.

Una práctica aceptable de esta actividad, requiere tomar en consideración una serie de pautas entre las que se destacan las siguientes:

- Eliminar distracciones o interrupciones: La actividad debe ser desarrollada con naturalidad, preferiblemente anunciada a la persona a observar y nunca a escondidas, pero tampoco debe provocar alteración alguna en la tarea observada. No es recomendable que la observación sea interrumpida mientras no se complete el tipo de revisión prevista, ya sea esta parcial o completa.
- Recordar lo visto: La observación requiere de un esfuerzo de atención para retener mentalmente lo que se ve. Si bien el formulario guía es una ayuda, puede convertirse en un elemento limitador si se simultanea la observación con su cumplimentación, ya que pueden eludirse fácilmente aspectos no suficientemente contemplados visualmente. Por ello, es recomendable sólo marcar alguna cuestión del formulario, para cumplimentarlo una vez finalizada la observación.
- Evitar supeditarse a ideas preconcebidas: Adelantarse a la intención de las acciones de las personas observadas, creyendo comprender a nuestra manera la situación y las razones que la provocan, puede conducir a errores considerables.

Inmediatamente finalizada la observación, debe entablarse el diálogo entre observador y observado, creando un clima de confianza mutua y anteponiendo la voluntad de mejora, en especial de las condiciones de trabajo, frente a la importancia de las deficiencias en sí mismas. La búsqueda conjunta de posibles soluciones y una atención cuidada de la opinión del trabajador sobre las causas que generan muchas de las anomalías, contribuirá a una eficaz implementación de las mejoras.

- Registro de la observación: Es deseable registrar documentalmente de la forma más concisa posible el conjunto de datos e información encaminados a la adopción de mejoras en las prácticas de trabajo, que permitan el desarrollo de una serie de acciones de mejora para futuras aplicaciones en procesos similares. El modelo de formulario propuesto para el registro de las observaciones planeadas, se puede observar en el **Anexo # 7**.

2. Conocer el estado de satisfacción laboral (Encuestas).

Según Cantera López (2002), la satisfacción laboral es la medida en que son satisfechas determinadas necesidades del trabajador y el grado en que éste ve realizadas las diferentes aspiraciones que puede tener en su trabajo (social, personal, económico o higiénico).

La satisfacción laboral puede medirse a través de sus causas, por sus efectos o bien cuestionando directamente por ella a la persona afectada. Existen diferentes tipos de métodos. Casi todos coinciden en interrogar de una u otra forma a las personas sobre diversos aspectos de su trabajo. Según Cantera López (2002), la mayor parte de los instrumentos de medición de la satisfacción laboral que se utilizan en la actualidad, interrogan sobre algunas dimensiones que se pueden aislar del siguiente modo:

- El trabajo como tal (contenido, autonomía, interés, posibilidades de éxito).
- Relaciones humanas (estilo de mando; afabilidad de compañeros, jefes y subordinados).
- Organización del trabajo.
- Posibilidades de ascenso.
- Salario y otros tipos de recompensas.
- Reconocimiento por el trabajo realizado.
- Condiciones de trabajo (tanto físicas como psíquicas).

Herramientas: Encuestas, Cuestionario 5Ws y 2Hs.

Anexo # 2.

“Método General de Evaluación de Riesgos (Resolución 31/2002)”.

Fuente: (Rodríguez González, 2007).

Este método permite evaluar los Riesgos al combinar las posibles consecuencias de un accidente debido a la situación peligrosa, con las posibilidades de que ocurra el accidente. No utiliza valores estimados numéricos. En este caso no aparece directamente el factor frecuencia (E), por lo que debe incluirse conceptualmente a la hora de estimar la posibilidad de ocurrencia del accidente. Las posibles consecuencias, debido a la presencia de la situación peligrosa, se clasifican en 3 niveles, que son los siguientes:

Baja	Lesiones sin baja laboral o discomfort. <i>Ejemplos:</i> cortes y magulladuras pequeñas, irritación de ojos, dolor de cabeza, etc.
Media	Lesiones con baja laboral, pero sin secuelas o patologías que comprometan la vida. <i>Ejemplos:</i> Laceraciones, quemaduras, conmociones, fracturas menores, torceduras importantes, sordera, dermatitis, asma, trastornos musculo-esqueléticos, enfermedades que conducen a una incapacidad menor, etc.
Alta	Lesiones que provocan secuelas invalidantes o patologías que pueden acortar la vida o provocar la muerte. <i>Ejemplos:</i> Amputaciones, fracturas mayores, lesiones múltiples, lesiones fatales y enfermedades crónicas, etc.

La posibilidad de que ocurran los accidentes, también se clasifican en 3 niveles:

Baja: Rara vez puede ocurrir el accidente.

Media: En algunas ocasiones puede ocurrir el accidente.

Alta: Siempre o casi siempre puede ocurrir el accidente.

El valor del Riesgo se estima a partir de las posibles consecuencias y de la posibilidad de que ocurra el accidente, por medio de la tabla siguiente:

NIVELES de RIESGO		Consecuencias		
		Baja	Media	Alta
Probabilidades	Baja	Insignificante	Tolerable	Moderado
	Media	Tolerable	Moderado	ALTO
	Alta	Moderado	ALTO	Muy ALTO

Finalmente, los valores de Riesgo y las acciones a tomar aparecen en la tabla siguiente:

Valor del Riesgo	Acción a Tomar
Insignificante	No se requiere acción específica. No se necesita mejorar la acción preventiva, sin embargo, se deben considerar soluciones rentables o mejoras que no impliquen una carga económica importante.
Tolerable	Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control. Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben planificarse para su implantación en un plazo determinado.
Moderado	Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior, para establecer con más precisión la posibilidad de accidente, como base para determinar la necesidad de mejorar las medidas de control.
ALTO	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo esté asociado a un trabajo que se está realizando, debe resolverse el problema en un tiempo menor al empleado para los riesgos moderados.
Muy ALTO	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Anexo # 3. “Cuestionario 5W y 1H”.

Fuente: (Pons Murguía, 2006).

¿Qué?

1. ¿Qué es una actividad?
2. ¿Cuál es la esencia (negocio) de la actividad?
3. ¿Cuáles son las salidas?
4. ¿Cuál es el producto o servicio final esperado?
5. ¿Cuáles son las entradas?
6. ¿Cuáles son los insumos indispensables?
7. ¿Cuáles son los objetivos y metas?
8. ¿Cuáles son los recursos necesarios?
9. ¿Qué datos son recopilados?
10. ¿Cuáles son los indicadores?
11. ¿Qué métodos y técnicas son utilizadas?
12. ¿Qué otros procesos tienen interfaces con ella?
13. ¿Cuáles son los problemas existentes?

¿Quién?

1. ¿Quiénes son los ejecutores de la actividad?
2. ¿Quién es el gerente?
3. ¿Quiénes son los clientes?
4. ¿Quiénes son los proveedores?
5. ¿Quiénes son los responsables de ofrecer apoyo?
6. ¿Quién establece los objetivos y metas?
7. ¿Quién recolecta, organiza e interpreta los datos?
8. ¿Quiénes participan y mejoran la actividad?
9. ¿Cuál es el sector responsable?
10. ¿Quién toma las decisiones finales?
11. ¿Qué sectores están involucrados con los problemas que ocurren?

¿Cuándo?

1. ¿Cuándo es planeada la actividad?
2. ¿Cuándo es realizada la actividad?
3. ¿Cuándo es avalada la actividad?
4. ¿Con qué periodicidad determinados eventos de la actividad acontecen?
5. ¿Cuándo los recursos están disponibles?
6. ¿Cuándo los datos son recopilados, organizados y evaluados?
7. ¿Cuándo acontecen las reuniones?
8. ¿Cuándo ocurren los problemas?

¿Dónde?

1. ¿Dónde la actividad es planeada?
2. ¿Dónde la actividad es realizada?
3. ¿Dónde la actividad es avalada?
4. ¿Dónde acontecen determinados eventos especiales?
5. ¿Dónde los datos son recopilados, organizados e interpretados?
6. ¿Dónde ocurren los problemas?

¿Por qué?

1. ¿Por qué esta actividad se considera necesaria?
2. ¿Para qué sirve?
3. ¿La actividad puede ser eliminada?
4. ¿Por qué son estas las operaciones de la actividad?
5. ¿Por qué las operaciones de la actividad acontecen en este orden?
6. ¿Por qué fueron definidos estos objetivos y metas?
7. ¿Por qué estos datos son recopilados, organizados e interpretados?
8. ¿Por qué son usados estos métodos y técnicas?
9. ¿Por qué estos indicadores son utilizados para la validación?
10. ¿Por qué los problemas ocurren?

¿Cómo?

1. ¿Cómo es planeada la actividad?
2. ¿Cómo es realizada?
3. ¿Cómo es evaluada?
4. ¿De qué manera son recopilados, organizados e interpretados los datos sobre la actividad?
5. ¿Cómo son difundidas las informaciones?
6. ¿Cómo es medida la satisfacción del cliente?
7. ¿Cómo es medida la satisfacción del ejecutor de la actividad?
8. ¿Cómo son incorporadas a la actividad las necesidades, intereses y expectativas del cliente?
9. ¿Cómo es medido el desempeño global de la actividad?
10. ¿Cómo es la participación de las diferentes personas involucradas en la actividad?
11. ¿Cómo se hace la capacitación de los recursos humanos involucrados?
12. ¿Cómo ocurren los problemas?

Anexo # 4. **“Modelo de comunicación de Riesgo y propuesta de mejora”.**

Fuente: (Bestratén BellovíL, 2003).

COMUNICACIÓN	FACTOR DE RIESGO	MEJORA	Código:
COMUNICANTE-MANDO DIRECTO	NOMBRE:	FIRMA:	Fecha:
	OCUPACIÓN:		
	DEPARTAMENTO:	LOCALIZACIÓN:	
	DESCRIPCIÓN FACTOR DE RIESGO/MEJORA: (Añadir dibujo explicativo si es necesario)		
COMUNICANTE-MANDO DIRECTO	NOMBRE: (MANDO)	FIRMA:	Fecha:
	VALORACIÓN FACTOR DE RIESGO:	PRIORIDAD = D x E x C	Observaciones:
	(D) DEFICIENCIA 0 2 6 10	Justificar corrección Relativam. urgente Urgente Inmediata	
	(E) EXPOSICIÓN 1 2 3 4		
	(C) CONSECUENCIA 1025 60 100		
ACCIÓN CORRECTORA/ DE MEJORA ACORDADA:			

	RESPONSABLE:		PLAZO
	JUSTIFICACIÓN ACCIÓN CORRECTORA / DE MEJORA:		
	Exigencia legal	Rentable económicamente	Rentable socialmente ☐ Otros:
	Solucionado en fecha:		Precisa propuesta de inversión
	Precisa asesoramiento de :		Precisa normativa de trabajo
	Genera petición de trabajo núm. de fecha.....		Otro:
COORDINADOR DE PREVENCIÓN	OBSERVACIONES COMPLEMENTARIAS:		
	Fecha:..../..../.... V°B°COORDINADOR DE PREVENCIÓN		
(D) Nivel de deficiencia	(E) Exposición	(C) Consecuencias	PRIORIDAD = D x E x C
0 Aceptable	1 Esporádica	10 Leve	0-20 Justificar corrección
2 Mejorable	2 Ocasional	25 Grave	21-40 Relativamente urgente
6 Deficiente	3 Frecuente	60 Muy grave	41-200 Urgente
10 Muy deficiente	4 Continuada	100 Mortal o Catastrófico	201-4000 Inmediata

Anexo # 5.

“Posibles funciones y competencias de cada nivel jerárquico”.

Fuente: (Pérez Jorge, 2011).

Dirección.

Es responsabilidad de la dirección, garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su cargo. Es la encargada de desarrollar la organización preventiva de la empresa, definiendo las funciones y responsabilidades correspondientes a cada nivel jerárquico. Es fundamental para el éxito de la acción preventiva que se implique activamente, estableciendo por escrito una serie de compromisos y objetivos a cumplir. Algunos ejemplos de las posibles actuaciones a seguir por parte de la dirección son:

- ✓ Establecer objetivos anuales de Prevención de Riesgos Laborales en coherencia con la política preventiva existente.
- ✓ Establecer la estructura organizativa necesaria y obligatoria para la realización de las actividades preventivas.
- ✓ Designar una persona en materia de Seguridad y Salud, que coordine y controle las actuaciones y mantenga informada a la organización de lo más significativo de esta actividad.
- ✓ Establecer las competencias y las interrelaciones de cada departamento en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- ✓ Asignar los recursos necesarios, tanto humanos como materiales, para conseguir los objetivos establecidos.
- ✓ Promover y participar en reuniones periódicas para analizar y discutir temas de seguridad y salud, y procurar tratar también estos temas en las reuniones normales de trabajo.
- ✓ Visitar periódicamente los lugares de trabajo para poder estimular comportamientos eficientes, detectar deficiencias y trasladar interés por su solución.
- ✓ Realizar periódicamente auditorías internas y revisiones de la política, organización y actividades de la empresa, revisando los resultados de la misma.
- ✓ Mostrar interés por los accidentes laborales acaecidos y por las medidas adoptadas para evitar su repetición.
- ✓ Reconocer a las personas sus logros, de acuerdo a los objetivos y actuaciones planteadas.
- ✓ Consultar a los trabajadores en la adopción de decisiones que puedan afectar a la seguridad, salud y condiciones de trabajo.
- ✓ Interesarse y participar, cuando así se establezca, en las actividades preventivas procedimentadas.
- ✓ Otras acciones que se estimen oportunas.

Jefes de áreas.

Entre los cometidos de los mandos intermedios podrían figurar los siguientes:

- Elaborar y transmitir los procedimientos e instrucciones referentes a los trabajos que se realicen en su área de competencia.
- Velar por el cumplimiento de los procedimientos e instrucciones de los trabajadores a su cargo, asegurándose que se llevan a cabo en las debidas condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Informar a los trabajadores afectados de los Riesgos existentes en los lugares de trabajo, y de las medidas preventivas y de protección a adoptar.
- Analizar los trabajos que se llevan a cabo en su área, detectando posibles Riesgos o deficiencias para su eliminación o minimización.
- Planificar y organizar los trabajos de su ámbito de responsabilidad, considerando los aspectos preventivos a tener en cuenta.
- Vigilar con especial atención aquellas situaciones críticas que puedan surgir, ya sea en la realización de nuevas tareas o en las ya existentes, para adoptar medidas correctoras inmediatas.
- Investigar todos los accidentes e incidentes ocurridos en su área de trabajo de acuerdo al procedimiento establecido, y aplicar las medidas preventivas necesarias para evitar su repetición.
- Formar a los trabajadores para la realización segura y correcta de las tareas que tengan asignadas y detectar las carencias al respecto.
- Aplicar, en la medida de sus posibilidades, las medidas preventivas y sugerencias de mejora que propongan sus trabajadores.
- Transmitir a sus colaboradores interés por sus condiciones de trabajo, y reconocer sus actuaciones y sus logros.
- Aplicar en plazo las medidas preventivas acordadas en su ámbito de actuación.

Trabajadores.

Dentro de las responsabilidades de los trabajadores se podrían incluir las siguientes:

- Velar, según sus posibilidades y mediante el cumplimiento de las medidas de prevención que en cada caso sean adoptadas, por su propia seguridad y salud en el trabajo y por la de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad profesional, a causa de sus actos y omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones de la Dirección.
- Usar adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las maquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.
- Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y prevención, en su caso, al servicio de prevención acerca de cualquier situación que considere pueda presentar un riesgo para la seguridad y salud.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.
- Cooperar con sus mandos directos para poder garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.
- Mantener limpio y ordenado su entorno de trabajo, localizando los equipos y materiales en los lugares asignados.
- Sugerir las medidas que considere oportunas en su ámbito de trabajo para mejorar la calidad, la seguridad y la eficacia del mismo.
- Otras funciones que la dirección crea conveniente y de acuerdo al sistema preventivo aprobado y con la consulta a los representantes de los trabajadores.

Trabajador designado.

El trabajador designado es la persona nombrada por la dirección para colaborar activamente en el desarrollo del plan preventivo, pudiendo compatibilizar sus funciones en esta materia con otras, en función de sus capacidades y disponibilidad. Debería tener como mínimo formación para desarrollar funciones de nivel básico, aunque pudiera ser recomendable que según las circunstancias (tamaño de empresa, actividad, Riesgos, características del plan preventivo, etc.), el trabajador designado estuviera cualificado para realizar funciones de nivel intermedio e incluso superior. Dentro de sus funciones en materia preventiva, podrían figurar las siguientes:

- Asesorar y apoyar las diferentes actividades preventivas establecidas.
- Promover los comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección, y fomentar el interés y cooperación de los trabajadores en la acción preventiva.
- Promover, en particular, las actuaciones preventivas básicas, tales como: el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general, y efectuar su seguimiento y control.
- Colaborar en la evaluación y el control de los Riesgos generales y específicos de la empresa, efectuando visitas al efecto, atención a quejas y sugerencias, registros de datos, y cuantas funciones análogas sean necesarias.
- Actuar en caso de emergencia y primeros auxilios gestionando las primeras intervenciones al efecto.
- Asistir y participar en las reuniones del Comité de Seguridad y Salud, cuando exista, en calidad de asesor.
- Canalizar la información de interés en materia preventiva hacia la estructura de la organización, así como los resultados del desarrollo de la acción preventiva.
- Facilitar la coordinación de las relaciones interdepartamentales, a fin de facilitar la cooperación necesaria y evitar defectos y efectos adversos para la seguridad y salud en el trabajo.
- Revisar y controlar la documentación referente a la Prevención de Riesgos Laborales, asegurando su disponibilidad.
- Cooperar con los servicios de prevención, en su caso.
- Otras funciones que la dirección le asigne.

Anexo # 6.

“Indicadores para evaluar el Proceso de GSST”.

Fuente: (MTSS, 2008).

Indicadores
Indice Incidencia
Indice de Frecuencia
Horas D. Perd./Les.
T. Mortalidad
Incid.
Total de Riesgos
Total de medidas
Total de Med. Cump/T. Riesg
Cumplidas
% cumplimiento
Total med. P. Implant.
Cumplidas
Total de Med. Cump. P.I./T. Med. Prog. Imp.
% cumplimiento
Presupuesto: Plan
Real
% Ejecucion Presup.
Horas Homb Trabaj. T. Fijos
Horas Homb Trabaj. T. Cont.
Horas Homb Trabaj. T. Trabaj.
$TIR = Inc. * 200000 / HHTTF$
$TIR = Inc. * 200000 / HHTTC$
$TIR = Inc. * 200000 / HHTTT$
Riesgos Eliminados
Riesgos no Eliminados
Total de Trabajadores
Trabajadores Fijos
Trabajadores Contratad.
$(R \text{ no E} / TR) * (TT / VP)$
Prod. O Serv.: Plan
Real
% Cumplimiento

IND - NR
Total Acciones Capacit.
Plan Trab. Capacitar
Trabajadores Capacitados
Acc. Capacitacion/Trab. Capacitados
Evaluacion Excelente
Eval. Exc./Acc.Cap Real
Ch. Pre Empleo Plan
Real
% Pre Emp
Cheq. Period. Plan
Real
% Cump.
Cheq. Espec. Plan
Real
% Cump.
Cheq. Med. Total Plan
Total Real
% Cump.
Cheq. Med. Total Real/Cheq. Med. Total Plan
No Conform. Detect.
No Confor. Resueltas
Auditorias Realizadas
No Conf. Det./# Aud Int
No Conf. Res./T no Conf
Horas Dias Perdidos
$IG = HDP * 100000 / HHT$
Gast. SST
G. SST /Valor prod o serv
Proc. Nec.a Definir
Total Proc.con Req. SST
Proc.Reg. SST/Proc. Nec
% Proc.Reg. SST
Areas Proc. Nec.

Perspectiva	Indicador	Porque	Quién	Dónde	Cómo	Cuándo
Proceso	Índice de supervisión (IS)	Porque se necesita comprobar de las horas totales del mes, semestre, año, cuantas se dedican a las observaciones planeadas de trabajo, inspecciones de seguridad y auditorias. ¿Qué no se ha hecho?, entonces, ¿Qué hay que hacer?	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	En cada Unidad	$IS = \frac{Hs. (O.P.T + IP + Auditorias)}{Hs.Totales} \times 100$	Mensual
Proceso	Índice de cumplimiento de acciones planificadas (ICAP)	Se necesita comprobar de las acciones planificadas que deben realizarse en el período de tiempo establecido,	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	En cada Unidad	$ICAP = \frac{Acciones\ preventivas\ implantadas}{Acciones\ previstas\ a\ implantar} \times 100$	Mensual

		cuales han sido implantadas? ¿Qué no se ha hecho?, entonces, ¿Qué hay que hacer?				
Proceso	Índice de cumplimiento de objetivos (ICO)	Para comprobar el cumplimiento de los objetivos y ver que mando no ha cumplido con su responsabilidad en la materia	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	En cada Unidad	$ICO = \frac{\% \text{ medio de cumplimiento de objetivos asignados a los mandos}}{\% \text{ medio de cumplimiento de objetivos asignados a los mandos}}$	Mensual
Aprendizaje	Índice de extensión (IE)	Del total de personas de la organización, cuantas están capacitadas para realizar las funciones en el puesto de trabajo con conocimientos de prevención.	Jefe del área	En cada Unidad	$IE = \frac{Personas\ Formadas}{Total\ de\ Personas} \times 100$	Trimestral
Aprendizaje	Índice de intensidad (II)	Para conocer horas de formación en la materia que se dedican.	Especialista en SST.	En cada Unidad	$II = \frac{Horas\ de\ Formación}{Total\ de\ Personas} \times 100$	Trimestral

Proceso	Índice de frecuencia	De ocurrir algún accidente ¿cuánto representa en horas trabajadas?	Especialista en SST.	En cada Unidad	$I.F = \frac{Nodeaccidentes}{Nodehorastrabajadas} * 1000000.$	Trimestral
Proceso	Índice de gravedad	De ocurrir accidentes. ¿cuántos días perdidos representan?	Especialista en SST.	En cada Unidad	$I.G = \frac{Diasperdidos}{\#delesionados}.$	Trimestral
Proceso	Índice de incidencia	De cada persona expuesta a riesgo ¿Cuántas se han lesionado?	Especialista en SST.	En cada Unidad	$II = \frac{Nodeaccidentes}{Nomedio detrbajadores} * 1000$	Trimestral
Proceso	Índice de duración media	Del Número de accidentes ocurridos ¿Cuántas jornadas de trabajo perdidas representan?	Especialista en SST.	En cada Unidad	$IDM = \frac{Nodejornadasperdidas}{Nodeaccidentes}$	Trimestral
Proceso	Índice de evaluación de riesgos laborales.	¿Cuántos puestos de trabajo no están evaluados los RL?	Especialista en SST con ayuda del J de área.	En cada Unidad	$IERL = \frac{Totaldepuestos detrabajo sin evaluarRL}{Totaldepuestos detrabajodela Organizaci3n} \times 100$ -	Trimestral
Proceso	Índice de enfermedades profesionales	¿Del total de trabajadores expuestos a Enfermedades profesionales y enfermedades derivadas del trabajo, cuales tienen reconocimiento médico?	Especialista en SST.	En cada Unidad	$EP = \frac{Trabajad con exám médico realizado}{Total de trabajadores expuestos a EP} \times 100$	Trimestral
Proceso	Índice de	Conocer el número de personas	Especialista en SST con	En cada	$ITF = \frac{Trabajadores con funciones en SST}{Total de trabajadores} \times 100$	Trimestral

	trabajadores con funciones en materia de SST	involucradas en el proceso de GSST.	ayuda del J de área.	Unidad		
Cientes	Índice de satisfacción de las condiciones laborales.	Perspectiva del cliente en torno al proceso de GSST. ¿Cómo mejorar las Condiciones de trabajo? ¿Se han mejorado? ¿Esta satisfecho el trabajador?	Especialista en SST con ayuda del J de área.	En cada Unidad	1. Diseñar una encuesta. 2. Aplicar la encuesta. 3. Procesar la encuesta. 4. Calcular el indicador. $ISCL = \frac{Trabajadores satisfechos con las CL}{Total de trabajadores} \times 100$ También puede establecerse como criterio los resultados del procesamiento de las encuestas.	Trimestral

Ciente	Índice de satisfacción con la formación	Cumplimiento de las expectativas del cliente referidas a la formación. ¿Se determinan bien las necesidades de formación en la materia?	Especialista en SST con ayuda del J de área.	En cada Unidad	1. Diseñar una encuesta. 2. Aplicar la encuesta. 3. Procesar la encuesta. 4. Calcular el indicador $ISF = \frac{Trabajadores satisfechos con la formación}{Total de trabajadores} \times 100$ También puede establecerse como criterio los resultados del procesamiento de las encuestas.	Trimestral
Ciente	Índice de satisfacción con la información	Esta bien informado el trabajador con la información recibida en la materia?, Están bien diseñados los medios utilizados para este propósito?	Especialista en SST con ayuda del J de área.	En cada Unidad	1. Diseñar una encuesta. 2. Aplicar la encuesta. 3. Procesar la encuesta. 4. Calcular el indicador $ISI = \frac{Trabajadores satisfechos con la informaci3n}{Total de trabajadores} \times 100$ También puede establecerse como criterio los resultados del procesamiento de las encuestas.	Trimestral

(Dorso).

OBSERVACIONES ADICIONALES

RELACIÓN DE CÓDIGOS A UTILIZAR

CÓDIGOS DE TIPO DE RIESGO (a)	
RIESGOS DE ACCIDENTE	RIESGOS DE ENFERMEDAD PROFESIONAL
010 Caída de personas a distinto nivel	310 Exposición a contaminantes químicos
020 Caída de personas al mismo nivel	320 Exposición a contaminantes biológicos
030 Caída de objetos por desplomes o derrumbamiento	330 Ruido
040 Caída de objetos en manipulación	340 Vibraciones
050 Caída de objetos desprendidos	350 Estrés térmico
060 Pisadas sobre objetos	360 Radiaciones ionizantes
070 Choques contra objetos inmóviles	370 Radiaciones no ionizantes
080 Choques contra objetos móviles	380 Iluminación
090 Golpes/cortes por objetos o herramientas	
100 Proyección de fragmentos o partículas	FATIGA
110 Atramiento por o entre objetos	
120 Atrapamientos por vuelco de máquinas o vehículos	410 Física. Posición
130 Sobreesfuerzos	420 Física. Desplazamiento
140 Exposición a temperaturas ambientales extremas	430 Física. Esfuerzo
150 Contactos térmicos	440 Física. Manejos de cargas
161 Contactos eléctricos directos	450 Mental. Recepción de la información
162 Contactos eléctricos indirectos	460 Mental. Tratamiento de la información
170 Exposición a sustancias nocivas o tóxicas	470 Mental. Respuesta
180 Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	
190 Exposición a radiaciones	INSATISFACCIÓN
200 Explosiones	
211 Incendios. Factores de inicio	510 Contenido
212 Incendios. Propagación	520 Monotonía
213 Incendios. Medios de lucha	530 Roles
214 Incendios. Evacuación	540 Autonomía
220 Accidentes causados por seres vivos	550 Comunicaciones
230 Atropellos o golpes con vehículos	560 Relaciones

CÓDIGOS DE CONSECUENCIAS (b). *Cumplimentar sólo cuando se trate de riesgo de accidente*

1 LEVE	2 GRAVE	3 MORTAL
Pequeñas lesiones o ILT no grave	ILT considerado grave Lesiones que pueden llegar a ser irreversibles	

CÓDIGOS DE NIVEL DE DEFICIENCIA - N.D. (c)

1 ACEPTABLE	2 MEJORABLE	3 DEFICIENTE
Situación tolerable. Las deficiencias, de existir, son de escasa importancia	Se han detectado anomalías a corregir, no determinantes de los posibles daños esperados	Se ha detectado alguna anomalía determinante de los posibles daños esperados

CÓDIGOS DEL GRADO DE CUMPLIMENTACIÓN DE LAS MEJORAS ACORDADAS (d)

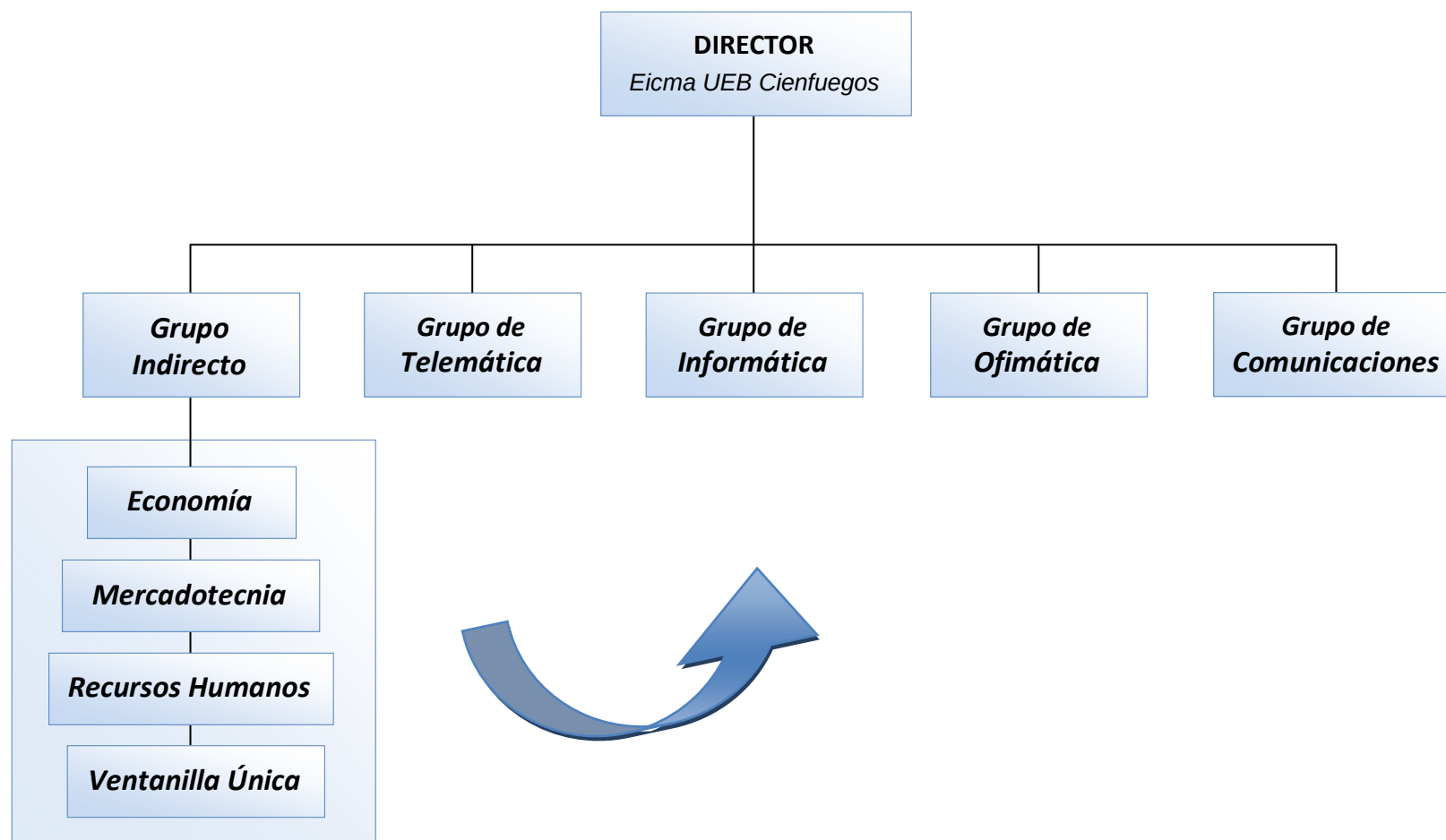
- ☐ Aún no ha sido adoptada mejora alguna
 ☐ Aplicación parcial de la mejora
 ☒ Mejora aplicada correctamente

Anexo # 8.
“Plan de Actividades para realizar el estudio”.

Fuente: Elaboración Propia.

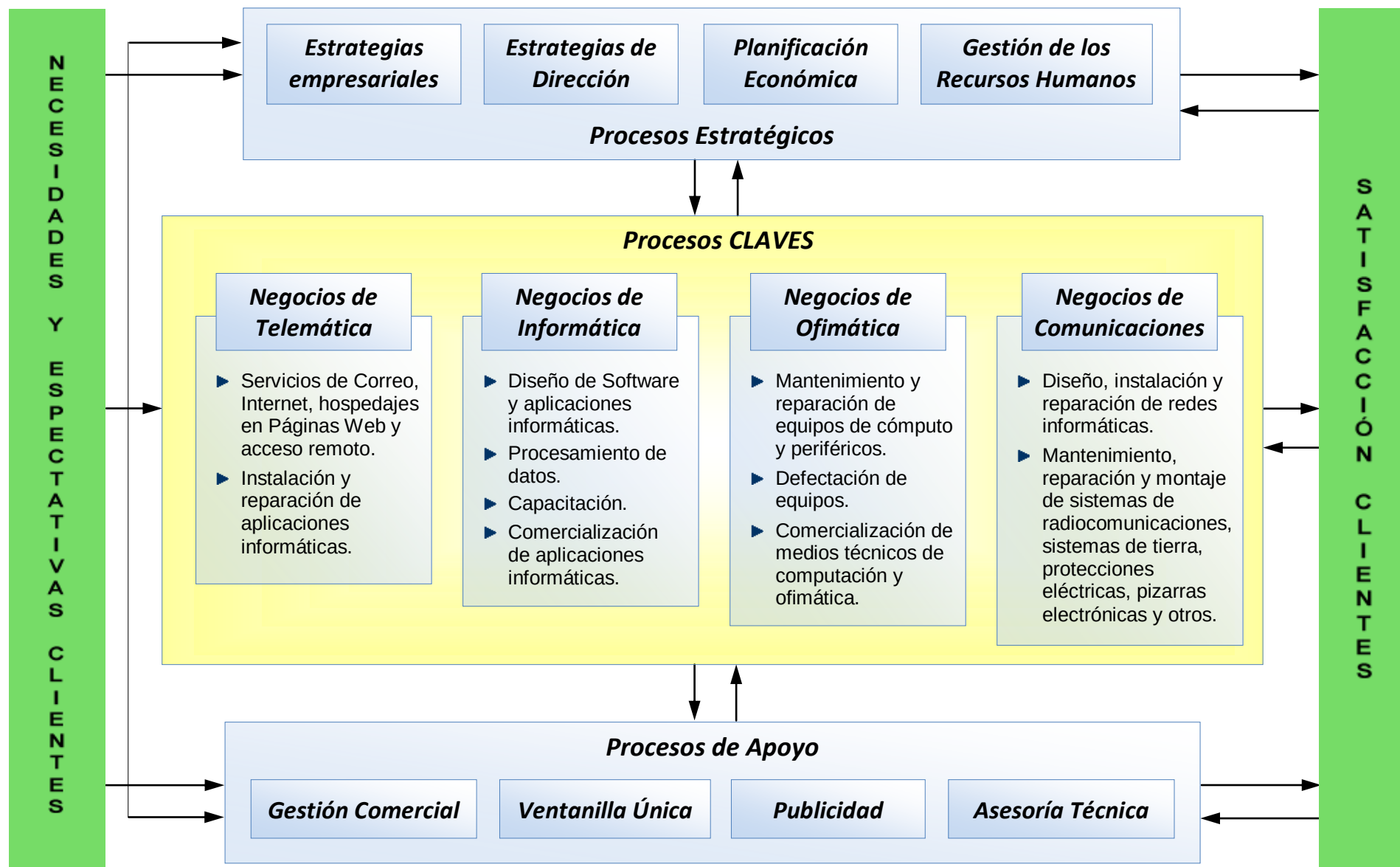
Actividades	Responsables	A ejecutar	Técnicas a emplear
▪ Capacitar al equipo de trabajo de la investigación en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales.	*Autor de la investigación *Esp. de Recursos Humanos	Abril 2012	- Clases y Conferencias.
▪ Capacitar al colectivo laboral en las temáticas del estudio que se realiza.	*Equipo de Trabajo	Abril 2012	- Clases y Conferencias.
▪ Realizar el diagnóstico de los procesos de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión de Riesgos Laborales.	*Equipo de Trabajo	Abril 2012	- Revisión de documentos. - Entrevistas. - Lluvia de Ideas. - Cuestionario Diagnóstico. - Guía de Diagnóstico (NC 18001:2005).
▪ Identificar las situaciones de peligro o Factores de Riesgos Laborales en las áreas y puestos de trabajo.	*Equipo de Trabajo	Mayo 2012	- Entrevistas (diálogo). - Observaciones directas. - Lista de Chequeo.
▪ Visitar los lugares de trabajo de las áreas de Ofimática y Comunicaciones.	*Equipo de Trabajo	Mayo 2012	- Entrevistas (diálogo). - Observaciones directas. - Lista de Chequeo.
▪ Evaluar los Riesgos asociados a las situaciones de peligro que se detecten.	*Equipo de Trabajo	Mayo 2012	- Método General de Evaluación de Riesgos (Resolución 31/2002).
▪ Realizar un Plan de Acción para la prevención de los Riesgos Laborales identificados.	*Equipo de Trabajo	Mayo 2012	- Cuestionario 5W y 2H.

Anexo # 9.
“Estructura Organizativa de la empresa *EICMA Cienfuegos*”.



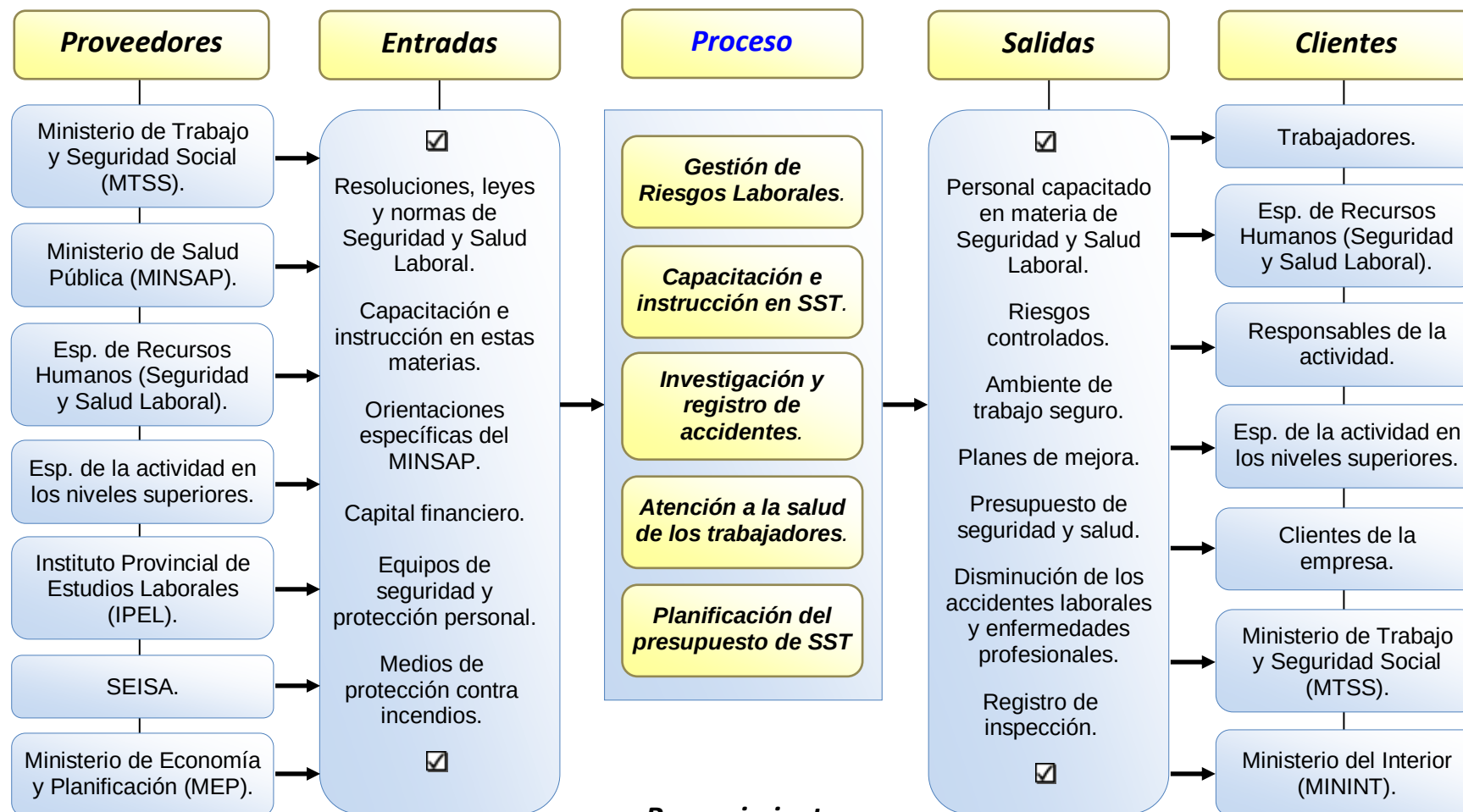
Anexo # 10. “Mapa General de Procesos de la empresa EICMA Cienfuegos”.

Fuente: Elaboración Propia.



Anexo # 11. "Mapa del Proceso de GSST en la empresa EICMA Cienfuegos".

Fuente: Elaboración Propia.



Requerimientos:

- Cumplimiento de la legislación en materia de Seguridad y Salud Laboral.
- Elaboración de medidas preventivas y correctoras acordes a los intereses de los trabajadores y clientes del proceso en general.
- Entrega de la información en tiempo.
- Correcta comunicación.

Anexo # 12.

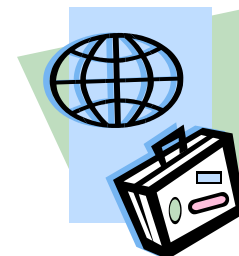
“Ficha del Proceso de GSST”.

Fuente: Elaboración Propia.

Ficha de Proceso	Proceso: Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Misión: Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores durante la actividad laboral, a partir de una correcta y eficiente gestión de los Riesgos Laborales, así como a través de la capacitación en materia de Seguridad y Salud, el uso adecuado de los equipos de protección personal y el cumplimiento de las medidas de seguridad de la organización. Cumplir con la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud Laboral.	
Visión: Garantizamos un ambiente de trabajo seguro como herramienta indispensable y eficaz que asegura el bienestar de los trabajadores durante la actividad laboral, y a su vez, incrementa la eficiencia de éstos en los resultados de la producción y optimización de los procesos.	
Documentación: ▶ Decreto No.101/1982 _ Reglamento General de la Ley de Protección e Higiene del Trabajo. ▶ Decreto No.283 _ Reglamento de la Ley de Seguridad Social. ▶ Ley No.49 _ Código del Trabajo. ▶ Ley No.81 _ Medio Ambiente. ▶ Ley No.105 _ Seguridad Social. ▶ NC 18000:2005 _ Sistema de Gestión de SST (Vocabulario). ▶ NC 18001:2005 _ Sistema de Gestión de SST (Requisitos). ▶ NC 18002:2005 _ Sistema de Gestión de SST (Implantación). ▶ NC 18011:2005 _ Sistema de Gestión de SST (Auditorías). ▶ Resolución No.39/2007 _ Bases Generales de la Seguridad y Salud en el Trabajo. ▶ Resolución No.51/2008 _ Manual de Seguridad en el trabajo. ▶ Resolución No.19/2003 _ Accidentes Laborales. ▶ Resolución Conjunta No.2/1996 _ Enfermedades Profesionales. ▶ Resolución No.31/2002 _ Procedimiento para la Identificación, Evaluación y Control de los Factores de Riesgos Laborales. ▶ Decreto Ley No.246/2007 _ Infracciones de la Legislación Laboral, de Protección e Higiene del Trabajo, y de Seguridad Social. ▶ Resolución No.50/2008 _ Equipos de Protección Personal y Colectiva. ▶ Instrucción No.2/2008 _ Procedimiento para la implantación del Sistema de GSST. ▶ Instrucción No.3/2008 _ Ficha para la evaluación de la SST.	

Proveedores:

- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
- Ministerio de Salud Pública (MINSAP).
- Esp. de Recursos Humanos (Seguridad y Salud Laboral).
- Esp. de la actividad en los niveles superiores.
- Instituto Provincial de Estudios Laborales (IPEL).
- SEISA.
- Ministerio de Economía y Planificación (MEP).



Entradas:

- Resoluciones, leyes y normas de Seguridad y Salud Laboral.
- Capacitación e instrucción en estas materias.
- Orientaciones específicas del MINSAP.
- Capital financiero.
- Equipos de seguridad y protección personal.
- Medios de protección contra incendios.

Salidas:

- ✓ Personal capacitado en materia de Seguridad y Salud Laboral.
- ✓ Riesgos controlados.
- ✓ Ambiente de trabajo seguro.
- ✓ Planes de mejora.
- ✓ Presupuesto de seguridad y salud.
- ✓ Disminución de los accidentes laborales y enfermedades profesionales.
- ✓ Registro de inspección.



Clientes:

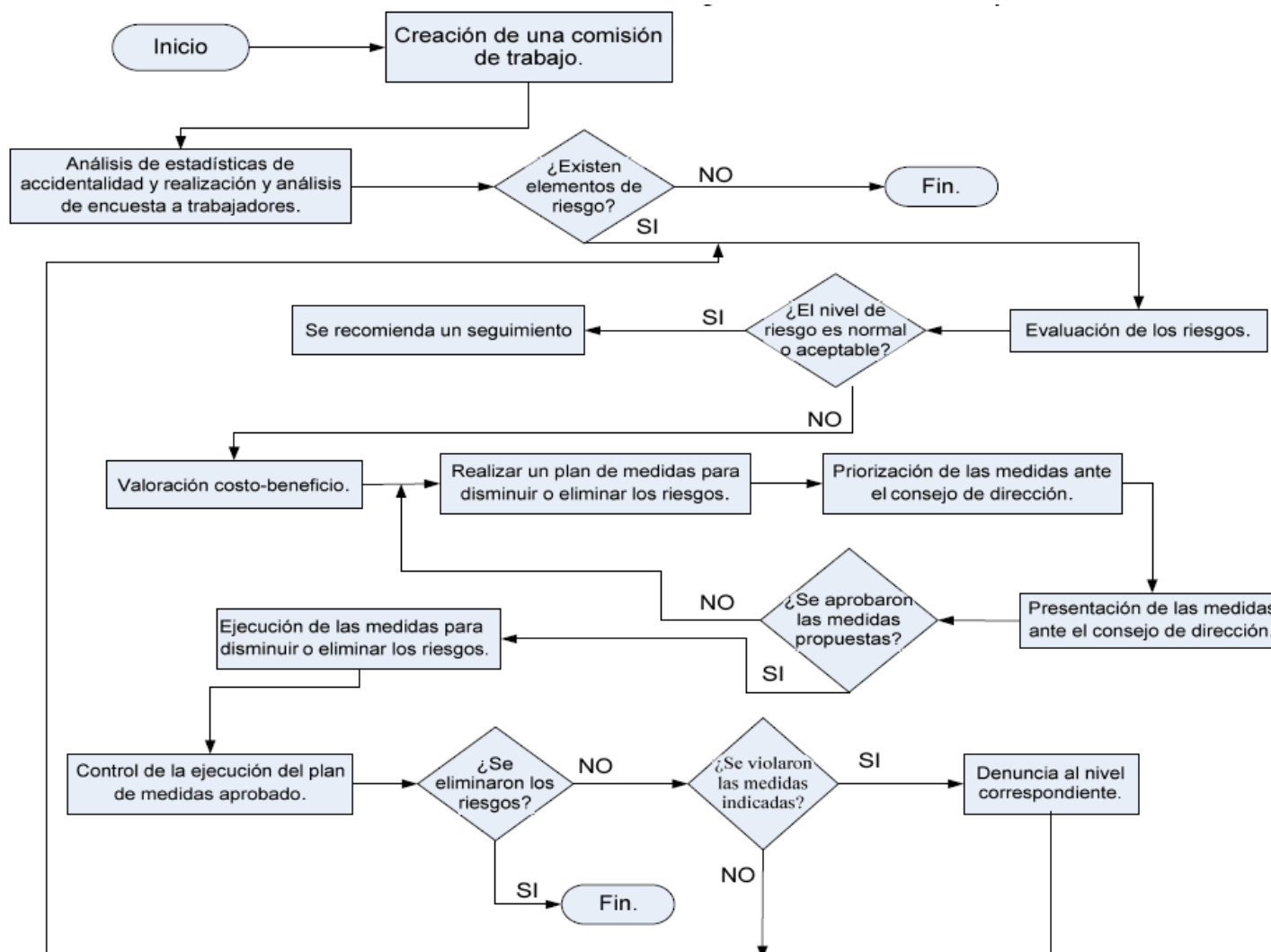
- ✓ Trabajadores.
- ✓ Esp. de Recursos Humanos (Seguridad y Salud Laboral).
- ✓ Responsables de la actividad.
- ✓ Esp. de la actividad en los niveles superiores.
- ✓ Clientes de la empresa.
- ✓ Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
- ✓ Dirección Municipal y Provincial de Seguridad y Salud.
- ✓ Ministerio del Interior (MININT).



Alcance: Definición de políticas preventivas, diagnóstico de Factores de Riesgo Laboral, organización y control para la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	
Inspecciones: • Ministeriales. • Gubernamentales. • Especializadas.	Registros: • Libro de control de seguridad. • Documentación que se genera durante el proceso.
Variables de Control: • Conocimiento y dominio de la legislación vigente en materia de prevención de Riesgos. • Capacitación en materia preventiva. • Dominio de las técnicas propias de la gestión de Riesgos. • Gestión de los Medios de Protección de Personal.	Indicadores: • Índice de cumplimiento de medidas dictadas. • Índice de cumplimiento de acciones. • Índice de formación. • Índice de frecuencia. • Índice de gravedad. • Índice de incidencia. • Índice de evaluación de Riesgos. • Índice de atención a la salud de los PT sometidos a Riesgos. • Índice de financiamiento para SST.

Anexo # 13. “Procedimiento del Proceso de Gestión de Riesgos Laborales”.

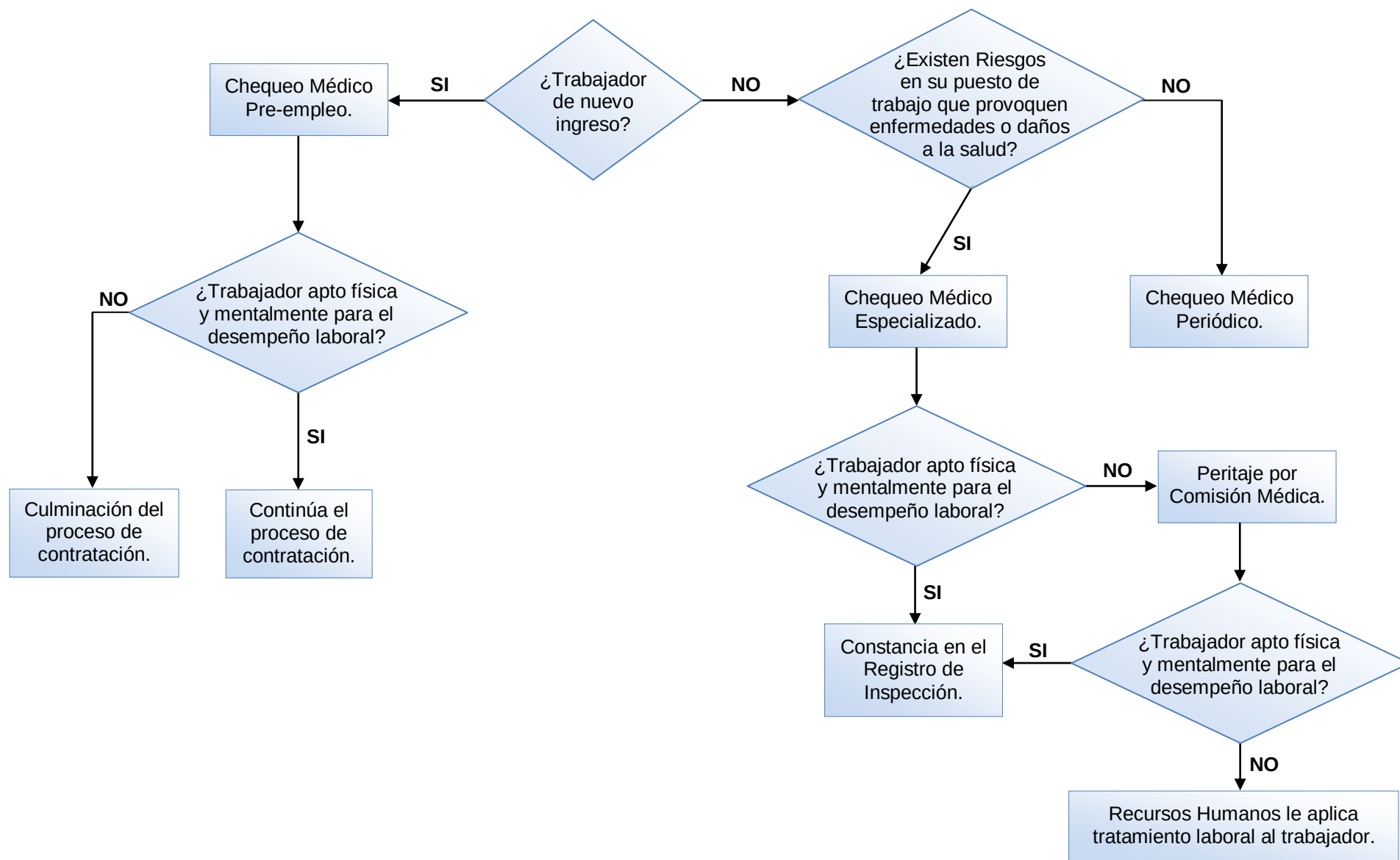
Fuente: (Pérez Jorge, 2011).



Anexo # 14.

“Procedimiento para la Atención a la Salud de los trabajadores en la empresa *EICMA Cienfuegos*”.

Fuente: Elaboración Propia.



Anexo # 15.

“Cuestionario Diagnóstico del proceso de Gestión de SST”.

Fuente: (IEIT, 2006).

CRITERIOS		Estadío de Desarrollo de la SST en la Organización							
		1		2		3		4	Ptos.
1	Base Legal y Orientativa.	Se desconoce cuál es la documentación necesaria.		No cuentan con la documentación.		Se cuenta con documentación pero no es suficiente.		Se cuenta con toda la documentación necesaria para la empresa.	
2	Política de SST en correspondencia con la estrategia de la Organización.	No se sabe cómo hay que elaborar la Política.		No se ha trazado la Política.		Existe una Política, pero hay que ajustarla.		Existe una política en correspondencia con las necesidades y proyección estratégica de la Organización.	
3	Conocimiento de la Política.	La política, objetivos y metas son conocidos por la Dirección y los Especialistas SST.		Son conocidos por la Dirección, Especialistas SST y Directivos.		Son conocidos hasta el nivel de jefes Directos.		Estos aspectos son de dominio por todos los trabajadores de la Organización.	
4	Estructura Organizativa y subordinación de la SST.	No existe área específica para la SST o no están establecidas adecuadamente sus funciones.		Existe el área pero su subordinación y funciones no responden a las necesidades.		Aún cuando la actividad funciona aceptablemente, para lograr metas superiores hay que modificar la subordinación, la estructura o las funciones del área.		Existe un área con la estructura, funciones y contenidos que responden adecuadamente a las necesidades de la SST.	
5	Manual de Organización.	La Organización no cuenta con un reglamento organizativo de SST.		Cuenta con el reglamento según la Resolución 51/2008 y no tiene aplicabilidad.		Cuenta con el reglamento de la Res.51, se utiliza, pero no responde a las necesidades actuales.		La Organización cuenta con un manual de gestión de SST integral e integrado.	

CRITERIOS		1		2		3		4		Ptos.
6	La SST en los Consejos de Dirección.	Los problemas de SST no son discutidos en los Consejos de Dirección.		Los problemas de SST son discutidos en algunos Consejos, para los cuales el Especialista SST es invitado expresamente.		Los problemas de SST son discutidos según un plan trimestral en los Consejos de Direcc. o si se requiere con una frecuencia más intensa.		Los problemas de SST son discutidos en cualquier punto del Consejo que tenga incidencia sobre la misma.		
7	Integración de la seguridad a la gestión de la empresa (GRH-técnico-prod-mtto, etc.)	La SST se trata de forma independiente o en paralelo a la gestión general de la organización.		Se integran a la gestión de la empresa algunos aspectos aislados de la SST.		La SST está integrada a la gestión de un área específica de la empresa.		La SST se encuentra debidamente integrada a la gestión general de la empresa.		
8	Capacitación	No existen programas de capacitación que aborden los aspectos de la SST.		Existen programas de capacitación de SST que no se extienden a todas las categorías de trabajadores y no toda la capacitación toma en cuenta la SST.		Los aspectos relativos a la SST se integran a la mayoría de los programas o acciones formativas generales de la organización y se extienden a todos los trabajadores.		Existen acciones de capacitación en SST para todas las categorías de trabajadores, integradas a la estrategia de formación de la organización.		
9	Conocimiento de los Riesgos.	Aunque está en plan, no se instruye a cada trabajador sobre los riesgos a que está expuesto y las reglas de seguridad.		La instrucción de los trabajadores sobre los riesgos y las reglas de seguridad es incompleta, parcial o no se actualiza periódicamente como está establecido.		La instrucción de seguridad se extiende a todos los trabajadores y se actualiza, pero no saben qué hacer en caso de avería o emergencia.		La instrucción de seguridad se imparte y actualiza, e incluye qué hacer en caso de avería o emergencia.		

CRITERIOS		1		2		3		4		Ptos.
10	Participación de los Trabajadores.	Los trabajadores no participan en el análisis de los problemas de la SST.		Los trabajadores participan en el análisis, pero no en las soluciones.		No todos los trabajadores participan.		Todos los trabajadores participan en la discusión y análisis de los problemas y de las soluciones.		
11	Levantamiento de Riesgos.	No se ha realizado el levantamiento de los riesgos.		El levantamiento de los riesgos se ha realizado parcialmente.		Está realizado el levantamiento de riesgos, pero aún no están determinadas su peligrosidad ni prioridad.		Se conocen los riesgos existentes y están determinadas su peligrosidad y prioridad.		
12	Planificación de las Acciones de Seguridad.	No existe un programa de prevención de los riesgos.		Existe un programa preventivo que no se corresponde a los problemas que confronta la empresa.		Existe un programa de prevención de riesgos, pero no incorporado a la estrategia de la empresa.		Existe un programa de prevención de SST incorporado a la planificación estratégica de la empresa.		
13	Recursos Disponibles	La Organización no dispone de recursos para asegurar el Programa Preventivo.		No tiene recursos pero tiene perspectivas de obtenerlos.		No tiene recursos financieros, pero sí personal técnico.		Tiene casi todos los recursos suficientes y el resto los adquirirá paulatinamente.		
14	Control y Ajuste de las Acciones.	No se realizan autoinspecciones.		Se realizan las autoinspecciones, pero no se dispone de indicadores de control.		Se realizan las autoinspecciones, pero es muy difícil hacerle ajustes al sistema.		Se realizan las autoinspecciones según indicadores de control que permiten la revisión y ajuste del sistema.		
15	Selección de Personal.	Los requerimientos de las tareas desde el punto de vista de la SST, no se consideran en la selección de personal		No existe una selección de personal, pero se “escogen” dentro de lo posible de acuerdo a su aptitud.		Está concebida la selección de personal, pero no en todos los casos es posible realizarla.		La selección del personal está concebida y establecida, y se trabaja a partir de sus objetivos.		

CRITERIOS		1		2		3		4		Ptos.
16	Evaluación del Desempeño.	En la evaluación del desempeño de los trabajadores no se incluyen los aspectos de la SST.		La SST sólo se incluye en la evaluación a los trabajadores directos.		Los aspectos de la SST se incluyen en la evaluación de los trabajadores y jefes directos.		Los aspectos de la SST se incluyen en la evaluación de todo el personal de la organización.		
17	Estimulación.	Los requisitos sobre SST aún no están considerados en la estimulación de los trabajadores.		Están considerados de forma muy general.		Están considerados de manera específica pero deciden muy poco.		Están considerados con claridad y con suficiente peso en las decisiones.		
18	Requisitos de Seguridad y Salud.	Existen reglas de SST de algunos puestos de trabajo.		Existen, se actualizan y se conocen de manera general las reglas de SST de todos los puestos de trabajo.		Todos los trabajadores conocen las reglas de SST específicas de su puesto, pero se les instruye en este aspecto independientemente.		Las reglas de SST están incluidas en la instrucción de trabajo de cada puesto, y la instrucción del trabajador es integral.		
19	Investigación de Accidentes.	No se investigan todos los accidentes, porque muchos no son graves.		Se investigan todos los accidentes de trabajo, pero no los incidentes y averías.		Se investigan los accidentes y también las averías.		Se investigan los accidentes, averías e incidentes.		
20	Permiso de Seguridad	No se conocen y/o aplican los Permisos de Seguridad para trabajos peligrosos y actividades no rutinarias.		Se conocen los Permisos de Seguridad, se han aplicado en muy pocas ocasiones pero no es una práctica establecida.		Se conocen los Permisos de Seguridad, y se aplican con alguna regularidad cuando el técnico de SST lo exige.		Los Permisos de Seguridad son una práctica conocida y establecida. Se aplican siempre, conteniendo todas las reglas a cumplir en todo trabajo peligroso no rutinario.		

CRITERIOS		1		2		3		4	Ptos.
21	Enfermedades Profesionales.	No se registran los casos de enfermedad profesional y no se analizan sus causas.		Se registran los casos de enfermedad profesional, pero no se analizan sus causas.		Se analizan sus causas, pero no hay un control sistemático dirigido a su eliminación.		Existe un monitoreo sistemático sobre las enfermedades profesionales y están reducidos al mínimo sus factores de riesgo.	
22	Condiciones Higiénico - Sanitarias.	No existe un control sobre las condiciones higiénico sanitarias (limpieza, tratamiento de residuales, suministro y control del agua, etc.)		Existe un control parcial o limitado sobre estas condiciones.		El control sobre las condiciones higiénico sanitarias es total, pero no sistemático como se requiere.		El control sobre las condiciones higiénico sanitarias es total y sistemático.	
23	Factores de Riesgo.	No existe un control sobre los Factores de Riesgo Eléctricos, Mecánicos, Químicos, Ruidos presentes en las áreas de trabajo.		Existe un control parcial o limitado sobre estos Factores de Riesgo.		El control sobre estos Factores de Riesgos es total, pero no sistemático.		El control sobre estos Factores de Riesgos es total y sistemático.	
24	Equipos de Protección Personal.	No se cuenta por el momento con un sistema para la planificación, distribución y control de estos equipos.		Hay cierta planificación y control, pero no una buena selección.		Hay cierta planificación y control, el problema está en los recursos disponibles.		Se aplica un procedimiento de gestión de los EPP que incluye la planificación, selección, control, uso, cuidado y conservación de estos equipos.	

Anexo # 16.

“Guía de Diagnóstico del proceso de implantación de la NC 18001:2005”.

Fuente: (MTSS, 2006).

No.	Objeto de Control	SI	NO	En Parte	Puntos	Evaluación
1 Política de SST						
1.1	Está elaborado el documento Política de SST.					
1.2	La Política de SST está firmada por el Director General de la Empresa.					
1.3	La Política de SST se conoce por :					
	✓ Los trabajadores.					
	✓ Los mandos.					
1.4	Su contenido se corresponde con las características y magnitud de los riesgos para la SST.					
1.5	La Política de SST incluye el compromiso de la mejora continua.					
1.6	La Política de SST incluye el compromiso del cumplimiento de la legislación.					
2 Planificación						
2.1	Identificación de los peligros y evaluación y control de los riesgos.					
2.1.1	Están diseñados los procedimientos para la identificación de los peligros y la evaluación y control de los riesgos.					
2.1.2	Los procedimientos recogen todas las actividades que se realizan en la organización.					
2.1.3	Los procedimientos abarcan las actividades del personal ajeno con acceso a los lugares de trabajo.					
2.1.4	Los procedimientos comprenden los servicios que se prestan por otros en los lugares de trabajo.					
2.1.5	Los resultados de las evaluaciones de riesgos son tomados en cuenta en el planteamiento de los objetivos de la SST.					
2.2	Metodología para la identificación de los peligros y la evaluación y control de los riesgos.					
2.2.1	Está definida la metodología para la identificación de los peligros y la evaluación y control de los riesgos.					
2.2.2	La metodología prevé la clasificación de los peligros.					
2.2.3	La metodología es coherente con la experiencia operacional.					
2.2.4	La metodología prevé el seguimiento de las acciones.					

2.3	Requisitos legales y otros requisitos.					
2.3.1	Están identificadas las normas y documentos legales aplicables en la organización.					
2.3.2	Está asegurado el acceso a las normas y documentos legales para todos los miembros de la organización.					
2.3.3	Las normas y documentos legales están actualizados.					
2.4	Objetivos.					
2.4.1	Están definidos los objetivos para cada nivel y función.					
2.4.2	Los objetivos están documentados.					
2.4.3	Los objetivos son conocidos por cada nivel y función.					
2.4.4	Los objetivos son coherentes con la Política de SST.					
2.5	Programa de gestión de SST.					
2.5.1	Está elaborado el Programa de gestión SST.					
2.5.2	El Programa de gestión incluye entre sus documentos:					
	✓ La responsabilidad y autoridad designadas para cada nivel y función.					
	✓ El cronograma para alcanzar los objetivos del Programa de gestión SST.					
2.5.3	El Programa de gestión de SST es revisado sistemáticamente.					
3	Implementación y operación					
3.1	Estructura y responsabilidades.					
3.1.1	Están documentadas las funciones, responsabilidades y autoridad de cada uno de los niveles de la estructura de atención a la SST.					
3.1.2	Cada nivel de la estructura de atención a la SST está informado de su función, responsabilidad y autoridad.					
3.1.3	Está definido el representante de la alta dirección para asegurar la implementación del sistema de gestión de SST.					
3.1.4	El representante de la alta dirección tiene definidas sus funciones y responsabilidades.					
3.1.5	La dirección de la organización tiene definidos los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para implementar, controlar y mejorar el sistema de gestión.					
3.2	Formación, toma de conciencia y competencia.					
3.2.1	Están identificadas las necesidades de formación en la organización.					

3.2.2	Están definidos los elementos de la matriz de competencia para cada actividad en la organización.					
3.2.3	Están establecidos los procedimientos de formación					
3.2.4	Los procedimientos de formación establecidos tienen en cuenta:					
	✓ La responsabilidad, habilidad, educación, y capacidad de comprensión de los miembros de la organización.					
	✓ Los aspectos relativos a la prevención de riesgos laborales.					
3.3	Consulta y Comunicación.					
3.3.1	Están establecidos los procedimientos para:					
	✓ Asegurar la comunicación a los trabajadores y otras partes interesadas.					
	✓ Recibir, documentar y responder las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.					
3.3.2	Las disposiciones para la participación de los trabajadores están documentadas.					
3.3.3	Los trabajadores de la organización:					
	✓ Están involucrados en la gestión de prevención de los riesgos laborales.					
	✓ Son consultados cuando existe cualquier variante en la SST en su lugar de trabajo.					
	✓ Están representados en los asuntos relacionados con la SST.					
	✓ Son informados por intermedio de sus representantes o el de la alta dirección en materia de SST.					
3.4	Documentación.					
3.4.1	Está establecido un procedimiento de información.					
3.4.2	El procedimiento de información establecido:					
	✓ Describe los elementos centrales del sistema de gestión y su interrelación.					
	✓ Indica el lugar donde se encuentra la documentación relacionada.					
3.5	Control de documentos y datos.					
3.5.1	Está establecido el procedimiento para controlar los documentos requeridos por la Norma.					
3.5.2	El procedimiento establecido asegura que:					
	✓ Los documentos puedan ser localizados.					
	✓ Sean examinados periódicamente y revisados cuando sea necesario.					

	✓ En los lugares donde se efectúen operaciones fundamentales, deben estar los datos pertinentes y versiones vigentes de los documentos.					
	✓ Se retiren los datos y documentos obsoletos de todos los puntos de distribución y uso.					
	✓ Los documentos estén debidamente identificados.					
3.6	Control Operacional.					
3.6.1	Están identificadas las operaciones y actividades asociadas a los riesgos donde es necesario aplicar medidas de control.					
3.6.2	Las medidas de control y su seguimiento están planificadas.					
3.7	Preparación y respuesta ante emergencias.					
3.7.1	Están establecidos los planes y procedimientos para la identificación del potencial de incidentes o situaciones de emergencia.					
3.7.2	Están definidas las respuestas para prevenir y mitigar las consecuencias asociadas a los incidentes y situaciones de emergencia.					
3.7.3	La organización revisa periódicamente su preparación y sus planes y procedimientos ante emergencias.					
4	Verificación y acción correctiva					
4.1	Medición y seguimiento del desempeño.					
4.1.1	Documentados los procedimientos para darle seguimiento y medir regularmente el desempeño en SST.					
4.1.2	Los procedimientos incluyen:					
	✓ Las medidas cualitativas y cuantitativas de acuerdo a las necesidades de la organización.					
	✓ Seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos y metas de la SST.					
	✓ Medidas proactivas del desempeño para el seguimiento al cumplimiento del programa de gestión.					
	✓ Medidas reactivas del desempeño para el seguimiento de accidentes, enfermedades, incidentes y otras evidencias históricas de comportamientos deficientes de la SST.					
	✓ Registros suficientes de datos y resultados de seguimientos y mediciones para el análisis posterior de las acciones preventivas y correctivas.					

4.2	Accidentes, incidentes, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva.					
4.2.1	La organización debe establecer procedimientos para definir la responsabilidad y autoridad para:					
	✓ El tratamiento e investigación de los accidentes, incidentes y no conformidades.					
	✓ Aplicación de acciones para mitigar cualquier consecuencia derivada de accidentes, incidentes y no conformidades.					
	✓ Iniciación y finalización de acciones preventivas y correctivas.					
	✓ Confirmación de la eficacia de las acciones preventivas y correctivas.					
4.2.2	La organización registra los cambios que se experimentan en los procedimientos documentados, generados por las acciones preventivas y correctivas.					
4.3	Registros y gestión de los registros.					
4.3.1	Están establecidos los procedimientos para identificar, conservar, eliminar y disponer de los registros del sistema de gestión.					
4.3.2	Los registros son legibles, identificables y trazables hasta las actividades involucradas.					
4.3.3	Los registros se archivan y conservan y está establecido el período de conservación.					
4.4	Auditoria.					
4.4.1	Está establecido el procedimiento de las auditorias.					
4.4.2	Está elaborado el programa de auditorías.					
5	Revisión por la dirección					
5.1	La alta dirección revisa el sistema de gestión de SST para asegurar su eficacia.					
5.2	La revisión está documentada.					

Respuesta	Puntos	Evaluación
SI	10	BIEN
NO	0	MAL
En Parte	5	REGULAR

Anexo # 17.
“Resultados del Cuestionario Diagnóstico”.

CRITERIOS		Estadío de Desarrollo de la SST en la Organización								
		1		2		3		4		Ptos.
1	Base Legal y Orientativa.	Se desconoce cuál es la documentación necesaria.		No cuentan con la documentación.		Se cuenta con documentación pero no es suficiente.		Se cuenta con toda la documentación necesaria para la empresa.	X	4
2	Política de SST en correspondencia con la estrategia de la Organización.	No se sabe cómo hay que elaborar la Política.		No se ha trazado la Política.		Existe una Política, pero hay que ajustarla.	X	Existe una política en correspondencia con las necesidades y proyección estratégica de la Organización.		3
3	Conocimiento de la Política.	La política, objetivos y metas son conocidos por la Dirección y los Especialistas SST.	X	Son conocidos por la Dirección, Especialistas SST y Directivos.		Son conocidos hasta el nivel de jefes Directos.		Estos aspectos son de dominio por todos los trabajadores de la Organización.		1
4	Estructura Organizativa y subordinación de la SST.	No existe área específica para la SST o no están establecidas adecuadamente sus funciones.		Existe el área pero su subordinación y funciones no responden a las necesidades.	X	Aún cuando la actividad funciona aceptablemente, para lograr metas superiores hay que modificar la subordinación, la estructura o las funciones del área.		Existe un área con la estructura, funciones y contenidos que responden adecuadamente a las necesidades de la SST.		2
5	Manual de Organización.	La Organización no cuenta con un reglamento organizativo de SST.		Cuenta con el reglamento según la Resolución 51/2008 y no tiene aplicabilidad.		Cuenta con el reglamento de la Res.51, se utiliza, pero no responde a las necesidades actuales.	X	La Organización cuenta con un manual de gestión de SST integral e integrado.		3

CRITERIOS		1		2		3		4		Ptos.
6	La SST en los Consejos de Dirección.	Los problemas de SST no son discutidos en los Consejos de Dirección.		Los problemas de SST son discutidos en algunos Consejos, para los cuales el Especialista SST es invitado expresamente.		Los problemas de SST son discutidos según un plan trimestral en los Consejos de Direcc. o si se requiere con una frecuencia más intensa.	X	Los problemas de SST son discutidos en cualquier punto del Consejo que tenga incidencia sobre la misma.		3
7	Integración de la seguridad a la gestión de la empresa (GRH-técnico-prod-mtto, etc.)	La SST se trata de forma independiente o en paralelo a la gestión general de la organización.		Se integran a la gestión de la empresa algunos aspectos aislados de la SST.	X	La SST está integrada a la gestión de un área específica de la empresa.		La SST se encuentra debidamente integrada a la gestión general de la empresa.		2
8	Capacitación	No existen programas de capacitación que aborden los aspectos de la SST.		Existen programas de capacitación de SST que no se extienden a todas las categorías de trabajadores y no toda la capacitación toma en cuenta la SST.	X	Los aspectos relativos a la SST se integran a la mayoría de los programas o acciones formativas generales de la organización y se extienden a todos los trabajadores.		Existen acciones de capacitación en SST para todas las categorías de trabajadores, integradas a la estrategia de formación de la organización.		2
9	Conocimiento de los Riesgos.	Aunque está en plan, no se instruye a cada trabajador sobre los riesgos a que está expuesto y las reglas de seguridad.		La instrucción de los trabajadores sobre los riesgos y las reglas de seguridad es incompleta, parcial o no se actualiza periódicamente como está establecido.	X	La instrucción de seguridad se extiende a todos los trabajadores y se actualiza, pero no saben qué hacer en caso de avería o emergencia.		La instrucción de seguridad se imparte y actualiza, e incluye qué hacer en caso de avería o emergencia.		2

CRITERIOS		1		2		3		4		Ptos.
10	Participación de los Trabajadores.	Los trabajadores no participan en el análisis de los problemas de la SST.		Los trabajadores participan en el análisis, pero no en las soluciones.		No todos los trabajadores participan.	X	Todos los trabajadores participan en la discusión y análisis de los problemas y de las soluciones.		3
11	Levantamiento de Riesgos.	No se ha realizado el levantamiento de los riesgos.	X	El levantamiento de los riesgos se ha realizado parcialmente.		Está realizado el levantamiento de riesgos, pero aún no están determinadas su peligrosidad ni prioridad.		Se conocen los riesgos existentes y están determinadas su peligrosidad y prioridad.		1
12	Planificación de las Acciones de Seguridad.	No existe un programa de prevención de los riesgos.	X	Existe un programa preventivo que no se corresponde a los problemas que confronta la empresa.		Existe un programa de prevención de riesgos, pero no incorporado a la estrategia de la empresa.		Existe un programa de prevención de SST incorporado a la planificación estratégica de la empresa.		1
13	Recursos Disponibles	La Organización no dispone de recursos para asegurar el Programa Preventivo.		No tiene recursos pero tiene perspectivas de obtenerlos.		No tiene recursos financieros, pero sí personal técnico.		Tiene casi todos los recursos suficientes y el resto los adquirirá paulatinamente.	X	4
14	Control y Ajuste de las Acciones.	No se realizan autoinspecciones.		Se realizan las autoinspecciones, pero no se dispone de indicadores de control.	X	Se realizan las autoinspecciones, pero es muy difícil hacerle ajustes al sistema.		Se realizan las autoinspecciones según indicadores de control que permiten la revisión y ajuste del sistema.		2
15	Selección de Personal.	Los requerimientos de las tareas desde el punto de vista de la SST, no se consideran en la selección de personal		No existe una selección de personal, pero se "escogen" dentro de lo posible de acuerdo a su aptitud.	X	Está concebida la selección de personal, pero no en todos los casos es posible realizarla.		La selección del personal está concebida y establecida, y se trabaja a partir de sus objetivos.		2

CRITERIOS		1		2		3		4		Ptos.
16	Evaluación del Desempeño.	En la evaluación del desempeño de los trabajadores no se incluyen los aspectos de la SST.		La SST sólo se incluye en la evaluación a los trabajadores directos.		Los aspectos de la SST se incluyen en la evaluación de los trabajadores y jefes directos.		Los aspectos de la SST se incluyen en la evaluación de todo el personal de la organización.	X	4
17	Estimulación.	Los requisitos sobre SST aún no están considerados en la estimulación de los trabajadores.		Están considerados de forma muy general.	X	Están considerados de manera específica pero deciden muy poco.		Están considerados con claridad y con suficiente peso en las decisiones.		2
18	Requisitos de Seguridad y Salud.	Existen reglas de SST de algunos puestos de trabajo.	X	Existen, se actualizan y se conocen de manera general las reglas de SST de todos los puestos de trabajo.		Todos los trabajadores conocen las reglas de SST específicas de su puesto, pero se les instruye en este aspecto independientemente.		Las reglas de SST están incluidas en la instrucción de trabajo de cada puesto, y la instrucción del trabajador es integral.		1
19	Investigación de Accidentes.	No se investigan todos los accidentes, porque muchos no son graves.		Se investigan todos los accidentes de trabajo, pero no los incidentes y averías.		Se investigan los accidentes y también las averías.		Se investigan los accidentes, averías e incidentes.	X	4
20	Permiso de Seguridad	No se conocen y/o aplican los Permisos de Seguridad para trabajos peligrosos y actividades no rutinarias.		Se conocen los Permisos de Seguridad, se han aplicado en muy pocas ocasiones pero no es una práctica establecida.		Se conocen los Permisos de Seguridad, y se aplican con alguna regularidad cuando el técnico de SST lo exige.	X	Los Permisos de Seguridad son una práctica conocida y establecida. Se aplican siempre, conteniendo todas las reglas a cumplir en todo trabajo peligroso no rutinario.		3

CRITERIOS		1		2		3		4		Ptos.
21	Enfermedades Profesionales.	No se registran los casos de enfermedad profesional y no se analizan sus causas.		Se registran los casos de enfermedad profesional, pero no se analizan sus causas.		Se analizan sus causas, pero no hay un control sistemático dirigido a su eliminación.	X	Existe un monitoreo sistemático sobre las enfermedades profesionales y están reducidos al mínimo sus factores de riesgo.		3
22	Condiciones Higiénico - Sanitarias.	No existe un control sobre las condiciones higiénico sanitarias (limpieza, tratamiento de residuales, suministro y control del agua, etc.)		Existe un control parcial o limitado sobre estas condiciones.		El control sobre las condiciones higiénico sanitarias es total, pero no sistemático como se requiere.		El control sobre las condiciones higiénico sanitarias es total y sistemático.	X	4
23	Factores de Riesgo.	No existe un control sobre los Factores de Riesgo Eléctricos, Mecánicos, Químicos, Ruidos presentes en las áreas de trabajo.		Existe un control parcial o limitado sobre estos Factores de Riesgo.	X	El control sobre estos Factores de Riesgos es total, pero no sistemático.		El control sobre estos Factores de Riesgos es total y sistemático.		2
24	Equipos de Protección Personal.	No se cuenta por el momento con un sistema para la planificación, distribución y control de estos equipos.		Hay cierta planificación y control, pero no una buena selección.	X	Hay cierta planificación y control, el problema está en los recursos disponibles.		Se aplica un procedimiento de gestión de los EPP que incluye la planificación, selección, control, uso, cuidado y conservación de estos equipos.		2

CRITERIOS		1		2		3		4		Ptos.
25	Documentos Tecnológicos.	En los documentos tecnológicos y de procesos no aparecen los requisitos a cumplir sobre la SST.		Aparecen los requisitos, pero según los datos de proyecto del fabricante.	X	Estos documentos fueron revisados y adaptados según las regulaciones de SST.		Nada vino en los proyectos, pero fueron incluidos según las regulaciones de SST.		2
26	Mantenimiento.	A los equipos y maquinarias se les da el mantenimiento cada vez que ocurren fallos.		Se da el mantenimiento según lo programe cada área.	X	Se da el mantenimiento según una programación general y se registran.		Se da el mantenimiento no sólo para prevenir fallos sino también desajustes y se registran en libros.		2
27	Nuevas Inversiones.	Aún no se consideran con exactitud los aspectos de SST en las nuevas inversiones.		Se consideran en las nuevas inversiones, pero no en las remodelaciones o ampliaciones.		Se consideran en las nuevas inversiones y en algunas remodelaciones y ampliaciones.	X	Se consideran en todo el proceso inversionista.		3
28	Incendios, Explosiones y Catástrofes.	Por el nivel de actividad, no es necesario un plan para el control de estos factores.		Existe un plan para el control de incendios.		Existen los planes y recursos, pero el personal no está preparado.	X	Existen los planes, los recursos y el personal está entrenado.		3
29	Medio Ambiente.	No existe un plan de protección del Medio Ambiente.		Los procesos que se realizan en la Organización no afectan al Medio Ambiente.	X	Los procesos pueden afectar el Medio Ambiente, pero están previstas las medidas de control.		Por la peligrosidad de los procesos existe un plan de control riguroso.		2
30	Análisis costo-beneficio.	No se realiza un análisis costo-beneficio, desconociéndose los costos de los accidentes en el análisis económico.		Hasta el momento el análisis sólo incluye los costos por concepto Seguridad Social.	X	Se incluyen también las pérdidas por averías, deterioro y producción dejada de realizar.		Se incluyen los costos, las pérdidas y los posibles beneficios económicos de las medidas preventivas.		2
TOTALES		4		26		24		20		74

Anexo # 18.
“Resultados de la Técnica UTI”.

Puntos Débiles de SST.	U	T	I	Total
1. Desconocimiento de la Política de SST por todos los trabajadores de la organización.	7	5	4	140
2. No se encuentra realizado el levantamiento de Riesgos en las áreas y puestos de trabajo.	10	10	10	1000
3. No existe elaborado un Programa de Prevención de los Riesgos Laborales.	10	8	7	560
4. No se gestiona adecuadamente la Capacitación en aspectos de SST.	9	4	6	216
5. Ausencia de Equipos de protección personal.	10	8	10	800
6. La SST no se integra debidamente a la gestión general de la empresa.	6	3	5	90
7. Los requisitos sobre SST no están considerados con suficiente peso en la estimulación de los trabajadores.	5	2	3	30
8. Los Factores de Riesgo están controlados de forma parcial y limitada.	8	7	9	504

Anexo # 19.

“Resultados de la Guía de Diagnóstico del proceso de implantación de la NC 18001:2005”.

No.	Objeto de Control	SI	NO	En Parte	Puntos	Evaluación
1 Política de SST						
1.1	Está elaborado el documento Política de SST.			X	5	Regular
1.2	La Política de SST está firmada por el Director General de la Empresa.	X			10	Bien
1.3	La Política de SST se conoce por :				-	-
	✓ Los trabajadores.		X		0	Mal
	✓ Los mandos.	X			10	Bien
1.4	Su contenido se corresponde con las características y magnitud de los riesgos para la SST.			X	5	Regular
1.5	La Política de SST incluye el compromiso de la mejora continua.	X			10	Bien
1.6	La Política de SST incluye el compromiso del cumplimiento de la legislación.	X			10	Bien
2 Planificación						
2.1	Identificación de los peligros y evaluación y control de los riesgos.					
2.1.1	Están diseñados los procedimientos para la identificación de los peligros y la evaluación y control de los riesgos.			X	5	Regular
2.1.2	Los procedimientos recogen todas las actividades que se realizan en la organización.	X			10	Bien
2.1.3	Los procedimientos abarcan las actividades del personal ajeno con acceso a los lugares de trabajo.		X		0	Mal
2.1.4	Los procedimientos comprenden los servicios que se prestan por otros en los lugares de trabajo.		X		0	Mal
2.1.5	Los resultados de las evaluaciones de riesgos son tomados en cuenta en el planteamiento de los objetivos de la SST.	X			10	Bien
2.2	Metodología para la identificación de los peligros y la evaluación y control de los riesgos.					
2.2.1	Está definida la metodología para la identificación de los peligros y la evaluación y control de los riesgos.	X			10	Bien
2.2.2	La metodología prevé la clasificación de los peligros.	X			10	Bien
2.2.3	La metodología es coherente con la experiencia operacional.			X	5	Regular
2.2.4	La metodología prevé el seguimiento de las acciones.			X	5	Regular

2.3	Requisitos legales y otros requisitos.					
2.3.1	Están identificadas las normas y documentos legales aplicables en la organización.	X			10	Bien
2.3.2	Está asegurado el acceso a las normas y documentos legales para todos los miembros de la organización.		X		0	Mal
2.3.3	Las normas y documentos legales están actualizados.	X			10	Bien
2.4	Objetivos.					
2.4.1	Están definidos los objetivos para cada nivel y función.	X			10	Bien
2.4.2	Los objetivos están documentados.	X			10	Bien
2.4.3	Los objetivos son conocidos por cada nivel y función.		X		0	Mal
2.4.4	Los objetivos son coherentes con la Política de SST.	X			10	Bien
2.5	Programa de gestión de SST.					
2.5.1	Está elaborado el Programa de gestión SST.			X	5	Regular
2.5.2	El Programa de gestión incluye entre sus documentos:				-	-
	✓ La responsabilidad y autoridad designadas para cada nivel y función.			X	5	Regular
	✓ El cronograma para alcanzar los objetivos del Programa de gestión SST.		X		0	Mal
2.5.3	El Programa de gestión de SST es revisado sistemáticamente.		X		0	Mal
3	Implementación y operación					
3.1	Estructura y responsabilidades.					
3.1.1	Están documentadas las funciones, responsabilidades y autoridad de cada uno de los niveles de la estructura de atención a la SST.	X			10	Bien
3.1.2	Cada nivel de la estructura de atención a la SST está informado de su función, responsabilidad y autoridad.		X		0	Mal
3.1.3	Está definido el representante de la alta dirección para asegurar la implementación del sistema de gestión de SST.	X			10	Bien
3.1.4	El representante de la alta dirección tiene definidas sus funciones y responsabilidades.	X			10	Bien
3.1.5	La dirección de la organización tiene definidos los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para implementar, controlar y mejorar el sistema de gestión.			X	5	Regular
3.2	Formación, toma de conciencia y competencia.					
3.2.1	Están identificadas las necesidades de formación en la organización.	X			10	Bien

3.2.2	Están definidos los elementos de la matriz de competencia para cada actividad en la organización.		X		0	Mal
3.2.3	Están establecidos los procedimientos de formación			X	5	Regular
3.2.4	Los procedimientos de formación establecidos tienen en cuenta:				-	-
	✓ La responsabilidad, habilidad, educación, y capacidad de comprensión de los miembros de la organización.	X			10	Bien
	✓ Los aspectos relativos a la prevención de riesgos laborales.			X	5	Regular
3.3	Consulta y Comunicación.					
3.3.1	Están establecidos los procedimientos para:				-	-
	✓ Asegurar la comunicación a los trabajadores y otras partes interesadas.		X		0	Mal
	✓ Recibir, documentar y responder las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.		X		0	Mal
3.3.2	Las disposiciones para la participación de los trabajadores están documentadas.	X			10	Bien
3.3.3	Los trabajadores de la organización:				-	-
	✓ Están involucrados en la gestión de prevención de los riesgos laborales.			X	5	Regular
	✓ Son consultados cuando existe cualquier variante en la SST en su lugar de trabajo.	X			10	Bien
	✓ Están representados en los asuntos relacionados con la SST.			X	5	Regular
	✓ Son informados por intermedio de sus representantes o el de la alta dirección en materia de SST.	X			10	Bien
3.4	Documentación.					
3.4.1	Está establecido un procedimiento de información.		X		0	Mal
3.4.2	El procedimiento de información establecido:				-	-
	✓ Describe los elementos centrales del sistema de gestión y su interrelación.		X		0	Mal
	✓ Indica el lugar donde se encuentra la documentación relacionada.		X		0	Mal
3.5	Control de documentos y datos.					
3.5.1	Está establecido el procedimiento para controlar los documentos requeridos por la Norma.			X	5	Regular
3.5.2	El procedimiento establecido asegura que:				-	-
	✓ Los documentos puedan ser localizados.	X			10	Bien
	✓ Sean examinados periódicamente y revisados cuando sea necesario.	X			10	Bien

	✓ En los lugares donde se efectúen operaciones fundamentales, deben estar los datos pertinentes y versiones vigentes de los documentos.			X	5	Regular
	✓ Se retiren los datos y documentos obsoletos de todos los puntos de distribución y uso.	X			10	Bien
	✓ Los documentos estén debidamente identificados.	X			10	Bien
3.6	Control Operacional.					
3.6.1	Están identificadas las operaciones y actividades asociadas a los riesgos donde es necesario aplicar medidas de control.		X		0	Mal
3.6.2	Las medidas de control y su seguimiento están planificadas.		X		0	Mal
3.7	Preparación y respuesta ante emergencias.					
3.7.1	Están establecidos los planes y procedimientos para la identificación del potencial de incidentes o situaciones de emergencia.			X	5	Regular
3.7.2	Están definidas las respuestas para prevenir y mitigar las consecuencias asociadas a los incidentes y situaciones de emergencia.			X	5	Regular
3.7.3	La organización revisa periódicamente su preparación y sus planes y procedimientos ante emergencias.			X	5	Regular
4	Verificación y acción correctiva					
4.1	Medición y seguimiento del desempeño.					
4.1.1	Documentados los procedimientos para darle seguimiento y medir regularmente el desempeño en SST.			X	5	Regular
4.1.2	Los procedimientos incluyen:				-	-
	✓ Las medidas cualitativas y cuantitativas de acuerdo a las necesidades de la organización.			X	5	Regular
	✓ Seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos y metas de la SST.			X	5	Regular
	✓ Medidas proactivas del desempeño para el seguimiento al cumplimiento del programa de gestión.			X	5	Regular
	✓ Medidas reactivas del desempeño para el seguimiento de accidentes, enfermedades, incidentes y otras evidencias históricas de comportamientos deficientes de la SST.	X			10	Bien
	✓ Registros suficientes de datos y resultados de seguimientos y mediciones para el análisis posterior de las acciones preventivas y correctivas.			X	5	Regular

4.2	Accidentes, incidentes, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva.					
4.2.1	La organización debe establecer procedimientos para definir la responsabilidad y autoridad para:				-	-
	✓ El tratamiento e investigación de los accidentes, incidentes y no conformidades.	X			10	Bien
	✓ Aplicación de acciones para mitigar cualquier consecuencia derivada de accidentes, incidentes y no conformidades.	X			10	Bien
	✓ Iniciación y finalización de acciones preventivas y correctivas.	X			10	Bien
	✓ Confirmación de la eficacia de las acciones preventivas y correctivas.	X			10	Bien
4.2.2	La organización registra los cambios que se experimentan en los procedimientos documentados, generados por las acciones preventivas y correctivas.			X	5	Regular
4.3	Registros y gestión de los registros.					
4.3.1	Están establecidos los procedimientos para identificar, conservar, eliminar y disponer de los registros del sistema de gestión.		X		0	Mal
4.3.2	Los registros son legibles, identificables y trazables hasta las actividades involucradas.	X			10	Bien
4.3.3	Los registros se archivan y conservan y está establecido el período de conservación.	X			10	Bien
4.4	Auditoria.					
4.4.1	Está establecido el procedimiento de las auditorias.		X		0	Mal
4.4.2	Está elaborado el programa de auditorías.		X		0	Mal
5	Revisión por la dirección					
5.1	La alta dirección revisa el sistema de gestión de SST para asegurar su eficacia.			X	5	Regular
5.2	La revisión está documentada.			X	5	Regular

Respuesta	Puntos	Evaluación
SI	10	BIEN
NO	0	MAL
En Parte	5	REGULAR

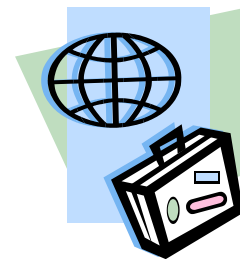
Anexo # 20.
“Ficha del Proceso de GRL”.

Fuente: Elaboración Propia.

Ficha de Proceso	Proceso: Gestión de Riesgos Laborales.
Misión: Identificar los Factores de Riesgo o situaciones peligrosas a los cuales están expuestos los trabajadores en el ambiente laboral, así como evaluar y controlar los Riesgos asociados a ellos.	
Alcance: - Identificar los Factores de Riesgo o situaciones peligrosas a los cuales están expuestos los trabajadores en el ambiente laboral. - Evaluar y controlar los Riesgos asociados a ellos. - Elaborar e implantar planes de mejora y programas de prevención de los Riesgos.	
Documentación: ▶ Ley No.13/1977 _ Protección e Higiene del Trabajo. ▶ Decreto Ley No.54 _ Disposiciones sanitarias básicas. ▶ Decreto Ley No.141 _ Protección contra incendios. ▶ NC 107 _ Saneamiento Básico. ▶ NC 116 _ Requisitos Ergonómicos. ▶ NC 3864-1 _ Símbolos gráficos, colores y señales de seguridad. ▶ NC 96-36 _ Sistemas automáticos de extinción de incendios. ▶ NC ISO 8995/CIE S 003 _ Iluminación de los puestos de trabajo en interiores. ▶ NC 53-199 _ Barreras arquitectónicas. ▶ NC 19-04-20 _ Medios de trabajo en alturas. ▶ NC 19-01-57 _ Sistemas eléctricos. ▶ Resolución Conjunta No.2/1979 _ Andamios y escaleras. ▶ Resolución No.389/1979 _ Máquinas y herramientas portátiles. ▶ Resolución No. 402/1979 _ Equipos de soldadura eléctrica y autógena. ▶ Resolución No.4560/1985 _ Derecho a no trabajar en situaciones de peligro. ▶ Resolución No.5092/1986 _ Almacenaje, circulación interna y transportación. ▶ Resolución No.19/2003 _ Accidentes Laborales. ▶ Resolución Conjunta No.2/1996 _ Enfermedades Profesionales. ▶ Resolución No.31/2002 _ Procedimiento para la Identificación, Evaluación y Control de los Factores de Riesgos Laborales. ▶ Resolución No.50/2008 _ Equipos de Protección Personal y Colectiva.	

Proveedores:

- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
- Ministerio de Salud Pública (MINSAP).
- Esp. de Recursos Humanos (Seguridad y Salud Laboral).
- Esp. de la actividad en los niveles superiores.
- Instituto Provincial de Estudios Laborales (IPEL).
- SEISA.



Entradas:

- Legislación en materia de Gestión de Riesgos Laborales.
- Capacitación e instrucción de los trabajadores.
- Técnicas y herramientas para la gestión de Riesgos.
- Capital financiero.
- Equipos de seguridad y protección personal.
- Medios de protección contra incendios.



Salidas:

- ✓ Personal capacitado.
- ✓ Factores de Riesgo identificados.
- ✓ Riesgos evaluados y controlados.
- ✓ Ambiente de trabajo seguro.
- ✓ Registros y procedimientos de trabajo.
- ✓ Planes de mejora y programas de prevención de los Riesgos.
- ✓ Disminución de los accidentes laborales y enfermedades profesionales.



Clientes:

- ✓ Trabajadores.
- ✓ Esp. de Recursos Humanos (Seguridad y Salud Laboral).
- ✓ Responsables de la actividad.
- ✓ Esp. de la actividad en los niveles superiores.
- ✓ Clientes de la empresa.



<i>Inspecciones:</i> • Ministeriales. • Gubernamentales. • Especializadas.	<i>Registros:</i> • Libro de control de seguridad. • Documentación que se genera durante el proceso.
<i>Variables de Control:</i> • Conocimiento y dominio de la legislación vigente en materia de prevención de Riesgos. • Capacitación en materia preventiva. • Dominio de las técnicas propias de la gestión de Riesgos. • Gestión de los Medios de Protección de Personal.	<i>Indicadores:</i> • Índice de cumplimiento de acciones. • Índice de frecuencia. • Índice de gravedad. • Índice de incidencia. • Índice de evaluación de Riesgos.

Anexo # 21.

“Resumen de las deficiencias detectadas en los procesos de GSST y GRL”.

Fuente: Elaboración Propia.

Proceso: Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.			
Herramientas	Deficiencias o Debilidades	Prioridad (según Técnica UTI)	Tratamiento
Cuestionario Diagnóstico (IEIT, 2006) Tormenta de Ideas (Brainstorming)	1. Desconocimiento de la Política de SST por todos los trabajadores de la organización.	2. No se encuentra realizado el levantamiento de Riesgos en las áreas y puestos de trabajo.	Investigación
	2. No se encuentra realizado el levantamiento de Riesgos en las áreas y puestos de trabajo.	5. Ausencia de Equipos de Protección Personal.	Plan de Mejora
	3. No existe elaborado un Programa de Prevención de los Riesgos Laborales.	3. No existe elaborado un Programa de Prevención de los Riesgos Laborales.	Plan de Mejora
	4. No se gestiona adecuadamente la Capacitación en aspectos de SST.	8. Los Factores de Riesgo están controlados de forma parcial y limitada.	Plan de Mejora
	5. Ausencia de Equipos de Protección Personal.	4. No se gestiona adecuadamente la Capacitación en aspectos de SST.	Plan de Mejora
	6. La SST no se integra debidamente a la gestión general de la empresa.	1. Desconocimiento de la Política de SST por todos los trabajadores de la organización.	Plan de Mejora
	7. Los requisitos sobre SST no están considerados con suficiente peso en la estimulación de los trabajadores.	6. La SST no se integra debidamente a la gestión general de la empresa.	Plan de Mejora
	8. Los Factores de Riesgo están controlados de forma parcial y limitada.	7. Los requisitos sobre SST no están considerados con suficiente peso en la estimulación de los trabajadores.	Plan de Mejora

Fuente: Elaboración Propia.

Proceso: Gestión de Riesgos Laborales.			
Herramientas	Deficiencias o Debilidades	Prioridad (según Colectivo de Trabajadores)	Tratamiento
Lluvia de Ideas (Brainstorming)	1) No existe realizado un levantamiento de los Riesgos en las áreas y puestos de trabajo.	1. No existe realizado un levantamiento de los Riesgos en las áreas y puestos de trabajo.	Investigación
	2) Ausencia de algunos Equipos de Protección Personal.	2. Ausencia de algunos Equipos de Protección Personal.	Plan de Mejora
	3) No se imparte Capacitación eficiente en materia de SST y Riesgos Laborales.	3. No se imparte Capacitación eficiente en materia de SST y Riesgos Laborales.	Plan de Mejora
	4) En algunas áreas de trabajo existen Riesgos Ergonómicos no controlados. <i>Ejemplo:</i> (mesas no ergonómicas en los puestos de Informática).	4. En algunas áreas de trabajo existen Riesgos Ergonómicos no controlados. <i>Ejemplo:</i> (mesas no ergonómicas en los puestos de Informática).	Plan de Mejora
	5) Aunque existen medios de seguridad y protección, no se inspeccionan cuáles son todas las situaciones de peligros de los trabajadores que laboran fuera de la entidad.	5. Aunque existen medios de seguridad y protección, no se inspeccionan cuáles son todas las situaciones de peligros de los trabajadores que laboran fuera de la entidad.	Plan de Mejora

Anexo # 22.
“Descripción de las áreas y puestos de trabajo”.

Fuente: Elaboración Propia.

Áreas	Puestos de Trabajo	Actividades
Indirectos	▪ Director. ▪ Económico (Esp.Principal). ▪ Contador “C”. ▪ Comercial. ▪ Esp. “C” de Recursos Humanos. ▪ Ventanilla Única.	- Supervisión y control de las actividades de la empresa. - Contabilidad. - Ventas. - Gestión Comercial. - Atención a clientes. - Capital Humano. - Gestión de personal.
Almacén	▪ Técnico en Gestión Económica (1).	- Control de inventarios, útiles y herramientas. - Distribución de materias primas y materiales. - Control de los Portadores Energéticos.
Telemática	▪ Administrador de Red “C” de Servicios Informáticos (1). ▪ Supervisor Superior “C” de Seguridad Informática (1).	- Negocios con clientes. 1) Servicios de Correo, Internet, hospedajes en Páginas Web y acceso remoto. 2) Instalación y reparación de aplicaciones informáticas. - Control de la Seguridad Informática. - Asesoría técnica a las aplicaciones informáticas de la empresa.
Informática	▪ Esp. “C” en Ciencias Informáticas (Esp.Principal) (1). ▪ Esp. “C” en Ciencias Informáticas (3). ▪ Técnico en Ciencias Informáticas (4).	- Negocios con clientes. 1) Diseño de Software y aplicaciones informáticas. 2) Procesamiento de datos. 3) Capacitación. 4) Comercialización de aplicaciones informáticas.

Ofimática	▪ Esp. "C" en Ciencias Informáticas (Esp.Principal) (1). ▪ Esp. "C" en Ciencias Informáticas (1). ▪ Técnico en Ciencias Informáticas (3). ▪ Chofer "D" (1).	- Negocios con clientes. 1) Mantenimiento y reparación de equipos de cómputo y periféricos. 2) Defectación de equipos. 3) Comercialización de medios técnicos de computación y ofimática. - Asesoría técnica a los equipos informáticos y otros de la empresa.
Comunicac.	▪ Esp. "C" en Redes y Comunicaciones (Esp.Principal) (1). ▪ Esp. "C" en Redes y Comunicaciones (1). ▪ Técnico en Redes y Comunicaciones (2). ▪ Torrero "B" (2). ▪ Chofer "C" (1).	- Negocios con clientes. 1) Diseño, instalación y reparación de redes informáticas. 2) Mantenimiento, reparación y montaje de sistemas de radiocomunicaciones, sistemas de tierra, protecciones eléctricas, pizarras electrónicas, equipos y accesorios de automática y control, alarmas, medios de televigilancia, reguladores de voltaje, y otros.
30 Puestos de Trabajo		

Anexo # 23.

“Lista de Chequeo adaptada de la Resolución 39/2007”.

Fuente: (Resolución No.39/2007).

Orden y Limpieza.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Los locales de trabajo, sus alrededores, pasillos y patios se mantienen en buenas condiciones higiénicas y sanitarias, evitando la acumulación de materiales, basuras, agua y desperdicios. | SI () NO ()
En Parte () |
| <ul style="list-style-type: none"> • El piso de todos los locales de trabajo se mantiene limpio, seco y no resbaladizo. | SI () NO ()
En Parte () |
| <ul style="list-style-type: none"> • Los pasillos y lugares de trabajo están libres de desperdicios, basuras, herramientas y otros materiales que puedan provocar golpes, caídas o heridas. | SI () NO ()
En Parte () |

Maquinarias, Equipos y Herramientas.

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Las herramientas manuales no se dejan, aunque sea provisionalmente, en los pasajes, escaleras o lugares elevados, de donde puedan caer sobre los trabajadores que estén debajo. | SI () NO ()
En Parte () |
| <ul style="list-style-type: none"> • Se instalan tomacorrientes fijos en buenas condiciones y a distancia conveniente de los puestos de trabajo. | SI () NO ()
En Parte () |

Seguridad Eléctrica.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Los trabajos a realizar en los sistemas eléctricos están precedidos por una ORDEN de TRABAJO, emitida por el nivel facultado al efecto. | SI () NO ()
En Parte () |
| <ul style="list-style-type: none"> • En los trabajos bajo condiciones peligrosas o ante la presencia de riesgo eléctrico no tolerable con peligro para la vida, se emite un PERMISO de SEGURIDAD elaborado por el nivel correspondiente. | SI () NO ()
En Parte () |
| <ul style="list-style-type: none"> • Las herramientas de mano (alicates, destornilladores, llaves, cuchillas, etc.) para el trabajo en sistemas energizados son de tipo aisladas o aislantes, y se utilizan con guantes de labor. | SI () NO ()
En Parte () |
| <ul style="list-style-type: none"> • El calzado para los trabajadores que desempeñan trabajos eléctricos no tiene componentes metálicos, y dispone de un grado de aislamiento adecuado a los valores de las tensiones que puedan existir. | SI () NO ()
En Parte () |

Equipos de Protección Personal.

- Se garantizan los Equipos de Protección Personal necesarios a los trabajadores que lo requieren por la naturaleza de su labor y por los riesgos presentes en el mismo. SI () NO ()
En Parte ()
- Los trabajadores expuestos a la caída de objetos u otras situaciones que pueden producir golpes en la cabeza, usan cascos de protección. SI () NO ()
En Parte ()
- Los trabajadores que desarrollan su actividad a más de 3 metros de altura y están expuestos a riesgos de caída libre, cuentan con los Medios de Protección anticaídas necesarios, conectados a un elemento de amarre destinado a su fijación en el puesto de trabajo y hacen uso de los mismos mientras estén expuestos al riesgo. SI () NO ()
En Parte ()
- Los Medios de Protección Personal son examinados frecuentemente, y aquellos que presentan defectos son retirados de su uso. SI () NO ()
En Parte ()
- Los trabajadores que operan taladros u otras máquinas usan guantes, con el objetivo de evitar que las manos puedan ser atrapadas por partes en movimiento. SI () NO ()
En Parte ()

Medios de Protección contra Incendios.

- Todos los medios de protección contra incendios, así como las sustancias extintoras y los sistemas de protección contra incendios, se encuentran garantizados por la empresa. SI () NO ()
En Parte ()
- Se garantiza la capacitación y el conocimiento del personal que corresponda, para la adecuada explotación de los medios, equipos y sistemas de protección contra incendios. SI () NO ()
En Parte ()
- Los medios, equipos y sistemas de protección son inspeccionados en los términos establecidos por la legislación vigente e indicaciones del fabricante, por el personal calificado que se designe por la entidad o se contrate por la misma a tal efecto. SI () NO ()
En Parte ()

Ventilación y Temperatura.

- En los locales de trabajo se mantienen las condiciones atmosféricas adecuadas por medios naturales o artificiales, evitando la insuficiente concentración de oxígeno, o el calor y el frío excesivos. SI () NO ()
En Parte ()

Ruidos y Vibraciones.

- Se garantizan equipos de protección en los puestos de trabajo donde el empleado esté expuesto a vibraciones de cierta intensidad. **SI () NO ()**
En Parte ()

Iluminación.

- Las áreas de trabajo poseen una iluminación adecuada, con la calidad y los niveles necesarios. **SI () NO ()**
En Parte ()
- Las paredes de los locales están pintadas de colores claros, con un coeficiente de reflexión entre 0.50 y 0.60. **SI () NO ()**
En Parte ()

Sustancias Inflamables.

- El almacenamiento de sustancias inflamables y combustibles se realiza en locales con seguridad, con restricción de acceso para el personal ajeno a esta responsabilidad. **SI () NO ()**
En Parte ()
- Se prohíbe fumar en todo lugar dedicado al almacenamiento. **SI () NO ()**
En Parte ()

Pantallas de Visualización de Datos.

- Las condiciones ergonómicas de las mesas y sillas de los puestos de trabajo de informática se encuentran garantizadas. **SI () NO ()**
En Parte ()

Requisitos Ergonómicos.

- Se proporcionan a los trabajadores, asientos cómodos y apropiados a la clase de trabajo que desempeñan, que cumplan con los requisitos ergonómicos necesarios. **SI () NO ()**
En Parte ()

Higiene del trabajador y su atención médica.

- La administración exige que todo trabajador sea examinado por un médico del Sistema Nacional de Salud antes de comenzar a trabajar (examen médico Pre-empleo), con el objetivo de saber si el individuo se encuentra física y mentalmente apto. **SI () NO ()**
En Parte ()
- Los exámenes médicos preventivos se hacen cada 3 años como mínimo. **SI () NO ()**
En Parte ()

Anexo # 24.

“Resultados de la Lista de Chequeo”.

Orden y Limpieza.

- Los locales de trabajo, sus alrededores, pasillos y patios se mantienen en buenas condiciones higiénicas y sanitarias, evitando la acumulación de materiales, basuras, agua y desperdicios. SI (X) NO ()
En Parte ()
- El piso de todos los locales de trabajo se mantiene limpio, seco y no resbaladizo. SI (X) NO ()
En Parte ()
- Los pasillos y lugares de trabajo están libres de desperdicios, basuras, herramientas y otros materiales que puedan provocar golpes, caídas o heridas. SI () NO ()
En Parte (X)

Maquinarias, Equipos y Herramientas.

- Las herramientas manuales no se dejan, aunque sea provisionalmente, en los pasajes, escaleras o lugares elevados, de donde puedan caer sobre los trabajadores que estén debajo. SI () NO ()
En Parte (X)
- Se instalan tomacorrientes fijos en buenas condiciones y a distancia conveniente de los puestos de trabajo. SI (X) NO ()
En Parte ()

Seguridad Eléctrica.

- Los trabajos a realizar en los sistemas eléctricos están precedidos por una ORDEN de TRABAJO, emitida por el nivel facultado al efecto. SI () NO (X)
En Parte ()
- En los trabajos bajo condiciones peligrosas o ante la presencia de riesgo eléctrico no tolerable con peligro para la vida, se emite un PERMISO de SEGURIDAD elaborado por el nivel correspondiente. SI () NO (X)
En Parte ()
- Las herramientas de mano (alicates, destornilladores, llaves, cuchillas, etc.) para el trabajo en sistemas energizados son de tipo aisladas o aislantes, y se utilizan con guantes de labor. SI () NO ()
En Parte (X)
- El calzado para los trabajadores que desempeñan trabajos eléctricos no tiene componentes metálicos, y dispone de un grado de aislamiento adecuado a los valores de las tensiones que puedan existir. SI () NO (X)
En Parte ()

Equipos de Protección Personal.

- Se garantizan los Equipos de Protección Personal necesarios a los trabajadores que lo requieren por la naturaleza de su labor y por los riesgos presentes en el mismo. SI () NO ()
En Parte (X)
- Los trabajadores expuestos a la caída de objetos u otras situaciones que pueden producir golpes en la cabeza, usan cascos de protección. SI () NO (X)
En Parte ()
- Los trabajadores que desarrollan su actividad a más de 3 metros de altura y están expuestos a riesgos de caída libre, cuentan con los Medios de Protección anticaídas necesarios, conectados a un elemento de amarre destinado a su fijación en el puesto de trabajo y hacen uso de los mismos mientras estén expuestos al riesgo. SI (X) NO ()
En Parte ()
- Los Medios de Protección Personal son examinados frecuentemente, y aquellos que presentan defectos son retirados de su uso. SI () NO ()
En Parte (X)
- Los trabajadores que operan taladros u otras máquinas usan guantes, con el objetivo de evitar que las manos puedan ser atrapadas por partes en movimiento. SI () NO (X)
En Parte ()

Medios de Protección contra Incendios.

- Todos los medios de protección contra incendios, así como las sustancias extintoras y los sistemas de protección contra incendios, se encuentran garantizados por la empresa. SI () NO ()
En Parte (X)
- Se garantiza la capacitación y el conocimiento del personal que corresponda, para la adecuada explotación de los medios, equipos y sistemas de protección contra incendios. SI () NO (X)
En Parte ()
- Los medios, equipos y sistemas de protección son inspeccionados en los términos establecidos por la legislación vigente e indicaciones del fabricante, por el personal calificado que se designe por la entidad o se contrate por la misma a tal efecto. SI () NO (X)
En Parte ()

Pantallas de Visualización de Datos.

- Las condiciones ergonómicas de las mesas y sillas de los puestos de trabajo de informática se encuentran garantizadas. SI () NO ()
En Parte (X)

Ventilación y Temperatura.

- En los locales de trabajo se mantienen las condiciones atmosféricas adecuadas por medios naturales o artificiales, evitando la insuficiente concentración de oxígeno, o el calor y el frío excesivos. SI () NO ()
En Parte (X)

Observaciones: En los locales de trabajo de la empresa existen condiciones atmosféricas adecuadas a través de aires acondicionados y ventiladores, pero en el caso de los trabajadores de Comunicaciones las zonas de trabajo son lugares a cielo abierto bajo las condiciones naturales del medio ambiente, por tanto, pueden estar expuestos a intenso calor por radiaciones solares u otras situaciones variantes propias del medio.

Ruidos y Vibraciones.

- Se garantizan equipos de protección en los puestos de trabajo donde el empleado esté expuesto a vibraciones de cierta intensidad. SI () NO (X)
En Parte ()

Iluminación.

- Las áreas de trabajo poseen una iluminación adecuada, con la calidad y los niveles necesarios. SI () NO ()
En Parte (X)
- Las paredes de los locales están pintadas de colores claros, con un coeficiente de reflexión entre 0.50 y 0.60. SI () NO ()
En Parte (X)

Observaciones: En las instalaciones de trabajo de la empresa estos aspectos se encuentran garantizados positivamente, pero en los lugares de trabajo donde laboran los trabajadores de Ofimática ambos planteamientos pueden variar su respuesta, ya que los mismos trabajan fuera de la entidad prestando servicios a clientes bajo las condiciones de trabajo existentes en esos lugares. Por tanto, siempre va a existir el Riesgo de que la iluminación utilizada no sea la necesaria para la actividad que éstos realizan.

Sustancias Inflamables.

- El almacenamiento de sustancias inflamables y combustibles se realiza en locales con seguridad, con restricción de acceso para el personal ajeno a esta responsabilidad. SI (X) NO ()
En Parte ()
- Se prohíbe fumar en todo lugar dedicado al almacenamiento. SI (X) NO ()
En Parte ()

Requisitos Ergonómicos.

- Se proporcionan a los trabajadores, asientos cómodos y apropiados a la clase de trabajo que desempeñan, que cumplan con los requisitos ergonómicos necesarios. **SI (X) NO ()**
En Parte ()

Higiene del trabajador y su atención médica.

- La administración exige que todo trabajador sea examinado por un médico del Sistema Nacional de Salud antes de comenzar a trabajar (examen médico Pre-empleo), con el objetivo de saber si el individuo se encuentra física y mentalmente apto. **SI (X) NO ()**
En Parte ()
- Los exámenes médicos preventivos se hacen cada 3 años como mínimo. **SI () NO (X)**
En Parte ()

Anexo # 25.

“Propuesta de Mejora para las deficiencias detectadas en el diagnóstico del Proceso de GRL”.

Oportunidad de Mejora	¿Qué?	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Por qué?	¿Cómo?
No existe realizado un levantamiento de los Riesgos en las áreas y puestos de trabajo.	- Identificar las situaciones peligrosas o Factores de Riesgo en las áreas y puestos de trabajo. - Identificar y evaluar los Riesgos asociados. - Proponer un programa de medidas preventivas.	*Grupo de Trabajo	Mayo 2012	Áreas y lugares de trabajo	- Para evitar la ocurrencia de incidentes y accidentes de trabajo. - Para establecer el control de los Riesgos Laborales.	Mediante la utilización de herramientas como: - Observaciones. - Listas de Chequeo. - Método General de Evaluación de Riesgos. - Cuestionario 5W y 2H.
Ausencia de algunos Equipos de Protección Personal.	Gestionar y comprar los Equipos de Protección Personal faltantes.	*Directora *Comercial *Esp. de Recursos Humanos	Inmediato	Proveedores	- Para evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo. - Para establecer prácticas de trabajo seguras.	Mediante una correcta gestión de los Equipos de Protección Personal necesarios, en los proveedores.
No se imparte Capacitación eficiente en materia de SST y Riesgos Laborales.	- Establecer un plan de capacitación en materia de SST y Riesgos Laborales. - Gestionar capacitación profesional para los puestos de trabajo que lo requieren.	*Esp. de Recursos Humanos *Esp. Principales de cada área	Inmediato	Áreas y lugares de trabajo Proveedores	- Para alcanzar una completa y correcta capacitación de los trabajadores. - Para instruir a los trabajadores en las prácticas de trabajo.	Monitoreando que se ejecuten realmente planes de capacitación. Gestionando la capacitación necesaria con otras instituciones o personas versadas en los temas a impartir.

Oportunidad de Mejora	¿Qué?	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Por qué?	¿Cómo?
En algunas áreas de trabajo existen Riesgos Ergonómicos no controlados. <i>Ejemplo:</i> (mesas no ergonómicas en los puestos de Informática).	Gestionar y adquirir mesas ergonómicas para los puestos de trabajo de Informática.	*Directora *Comercial *Esp. de Recursos Humanos	Noviembre 2012	Proveedores	- Para garantizar una correcta postura de los trabajadores en la actividad que realizan. - Para evitar enfermedades de origen profesional.	Realizando una correcta gestión en los proveedores. Planificando el gasto necesario en el plan económico, en caso de que actualmente no se puedan adquirir.
Aunque existen medios de seguridad y protección, no se inspeccionan cuáles son todas las situaciones de peligros de los trabajadores que laboran fuera de la entidad.	- Hacer visitas de trabajo a los trabajadores que laboran fuera de la entidad. - Realizar un control de los clientes donde se prestan los servicios y de sus condiciones.	*Esp. de Recursos Humanos *Esp. Principales de las áreas implicadas	Frecuente	Lugares de trabajo (Clientes)	- Para conocer posibles y nuevos Factores de Riesgo. - Para tomar medidas que puedan disminuir la probabilidad de Riesgos.	Realizando observaciones a los lugares de trabajo fuera de la entidad. Ejecutando entrevistas a los trabajadores afectados.

Anexo # 26.**“Plan de Acción para la prevención de Riesgos Laborales”.**

Principales Riesgos	Medidas	Responsable	Plazo de ejecución	Lugar o actividad donde se ejecuta	Efectos	Forma de proceder
	¿Qué?	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Por qué?	¿Cómo?
Sobreesfuerzo mental.	- Planificar la cantidad de tareas o actividades posibles a realizar en una jornada laboral. - Disfrutar de los tiempos de descanso y necesidades personales establecidos (TDNP). - Mantener el trabajo actualizado para evitar acumulaciones. - Pedir ayuda o instrucción a los compañeros de trabajo. - Realizar intercambios de ideas, que ayuden a solucionar los problemas existentes.	Cada trabajador	Permanente	En las áreas: - Indirectos - Telemática - Informática	- Estrés. - Cansancio. - Fatiga mental. - Dolor de cabeza. - Ansiedad. - Trastornos mentales. - Bloqueo. - Bajo rendimiento.	- Realizar una correcta planificación de las tareas. - Cumplir con los tiempos de trabajo y descanso establecidos. - Compartir las dudas y problemas con los compañeros de trabajo.
Explosiones.	- No fumar en las áreas de almacenamiento de sustancias inflamables. - Tapar correctamente los envases con sustancias inflamables cada vez que se usen.	Responsable de Almacén Nivel de Acceso	Permanente	Almacén	- Daños materiales y a las personas. - Quemaduras. - Muerte de las personas.	- Restringir el Nivel de Acceso a las áreas de almacenamiento. - Control e inspección de los envases con sustancias inflamables.

Principales Riesgos	Medidas	Responsable	Plazo de ejecución	Lugar o actividad donde se ejecuta	Efectos	Forma de proceder
	¿Qué?	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Por qué?	¿Cómo?
Caída de objetos en manipulación.	▪ No manejar cargas excesivas que no puedan ser soportadas por una sola persona. ▪ Realizar el manejo de cargas pesadas con ayuda auxiliar. ▪ Utilizar los medios mecánicos si la carga a manejar lo requiere. ▪ Realizar el almacenamiento de cargas pesadas en elevaciones con ayuda auxiliar.	Cada trabajador	Permanente	En las áreas: - Almacén - Comunicac. Donde se requiera	- Golpes. - Heridas. - Contusiones. - Afectaciones temporales o permanentes. - Muerte de las personas.	- Pedir ayuda a los compañeros de trabajo. - Tener disponibles medios mecánicos para el manejo de cargas excesivas.
Caída de objetos desprendidos.	▪ No dejar objetos y herramientas de trabajo en elevaciones. ▪ Prohibir el paso de personal ajeno por debajo de los lugares de trabajo elevados. ▪ Señalizar las áreas de trabajo elevadas con los peligros que posee.	Cada trabajador	Permanente	En las áreas: - Almacén - Comunicac. Donde se requiera	- Golpes. - Heridas. - Contusiones. - Afectaciones temporales o permanentes.	- Utilizar en los trabajos en alturas los objetos capaces de sostener en las manos. - Disponer de vallas de señalización para los trabajos con peligros a terceros.

Principales Riesgos	Medidas	Responsable	Plazo de ejecución	Lugar o actividad donde se ejecuta	Efectos	Forma de proceder
	¿Qué?	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Por qué?	¿Cómo?
Caída de personas a distinto nivel.	▪ Usar los Medios de Protección Personal. ▪ Examinar los Medios de Protección Personal frecuentemente y antes de su uso. ▪ No usar Medios que presenten defectos o roturas. ▪ Verificar las condiciones peligrosas de los lugares de trabajo elevados. ▪ Evitar distracciones en las elevaciones. ▪ Estar debidamente capacitado e instruido en la actividad. ▪ Estar autorizado por el nivel correspondiente mediante un PERMISO de SEGURIDAD para los trabajos bajo condiciones peligrosas. ▪ Usar escaleras en buen estado técnico. ▪ No manejar cargas excesivas en las alturas.	Cada trabajador Esp. de Recursos Humanos	Permanente	En las áreas: - Almacén - Ofimática - Comunicac. Donde se requiera	- Golpes. - Heridas. - Fracturas. - Contusiones. - Afectaciones temporales o permanentes. - Invalidez parcial o total. - Muerte de las personas.	- Tener disponibles los Medios de Protección Personal. - Cumplir con los procedimientos de trabajo establecidos. - Ser responsable y disciplinado. - Mantener la concentración en el trabajo que se realiza.

Principales Riesgos	Medidas	Responsable	Plazo de ejecución	Lugar o actividad donde se ejecuta	Efectos	Forma de proceder
	¿Qué?	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Por qué?	¿Cómo?
Caída de personas al mismo nivel.	- Mantener una adecuada limpieza en los pisos de las áreas. - Mantener los pasos y pasillos libres de obstáculos.	Auxiliar de Servicios Responsable de cada área	Permanente	Donde se requiera	- Golpes. - Heridas. - Fracturas. - Contusiones.	- Exigir el cumplimiento de las tareas del personal de servicios. - Realizar una organización de las áreas.
Sobreesfuerzo físico.	- No manejar cargas excesivas que no puedan ser soportadas por una sola persona. - Realizar el manejo de cargas pesadas con ayuda auxiliar. - Utilizar medios alternativos para el manejo de las cargas.	Cada trabajador	Permanente	En las áreas: - Almacén - Comunicac. Donde se requiera	- Golpes. - Heridas. - Agotamiento. - Cansancio. - Desmayos.	- Pedir ayuda a los compañeros de trabajo. - Tener disponibles medios alternativos para el manejo de cargas pesadas.
Atropellos, golpes contra o con vehículos.	- Cumplir con las leyes del tránsito vial. - Usar los accesorios de seguridad y protección de los vehículos (cascos, cinturones). - Manejar los vehículos moderadamente y a velocidades correctas. - No ingerir bebidas alcohólicas durante la conducción.	Choferes	Permanente	En las vías, carreteras y lugares de tránsito.	- Golpes. - Heridas. - Fracturas. - Contusiones. - Afectaciones temporales o permanentes. - Invalidez parcial o total. - Muerte de las personas.	- Ser responsable y disciplinado. - Estar debidamente capacitado para conducir y poseer licencia de conducción vigente.

Principales Riesgos	Medidas	Responsable	Plazo de ejecución	Lugar o actividad donde se ejecuta	Efectos	Forma de proceder
	¿Qué?	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Por qué?	¿Cómo?
Deficiente iluminación.	- Trabajar en los lugares donde mejor incida la luz utilizada (natural o artificial). - Usar equipos de iluminación (linternas de mano, otros).	Cada trabajador	Permanente	En el área: - Ofimática Donde se requiera	- Dolor de cabeza. - Cansancio de la vista. - Problemas en la visión. - Enfermedades de la vista.	- Tener garantizados equipos de iluminación para las actividades que lo requieren.
Contactos eléctricos.	- Usar herramientas aisladas o aislantes para el trabajo en sistemas energizados. - Usar los Equipos de Protección Personal y accesorios necesarios en este tipo de trabajos (guantes, calzado sin componentes metálicos, entre otros). - Verificar las condiciones de humedad en el lugar de trabajo. - Realizar arreglos con los equipos apagados. - Estar autorizado por el nivel correspondiente mediante un PERMISO de SEGURIDAD para los trabajos bajo condiciones peligrosas.	Cada trabajador	Permanente	Donde se requiera	- Electrocuciiones. - Alteraciones. - Daños al sistema nervioso de las personas. - Muerte de las personas.	- Tener garantizados los accesorios y herramientas de tipo aislantes para el trabajo en sistemas energizados. - Cumplir con los procedimientos de trabajo establecidos. - Ser responsable y disciplinado.

Principales Riesgos	Medidas	Responsable	Plazo de ejecución	Lugar o actividad donde se ejecuta	Efectos	Forma de proceder
	¿Qué?	¿Quién?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Por qué?	¿Cómo?
Golpes o cortaduras sobre objetos o herramientas.	- Usar los accesorios necesarios para el trabajo con herramientas punzantes (guantes). - Manejo adecuado de las herramientas de trabajo.	Cada trabajador	Permanente	En el área: - Comunicac. Donde se requiera	- Golpes. - Cortes. - Heridas.	- Tener garantizados los accesorios necesarios para el uso de herramientas punzantes. - Cumplir con los procedimientos de trabajo establecidos.
Exposición a niveles excesivos de ruido.	Usar los accesorios necesarios para el trabajo con herramientas que emiten ruido (orejeras).	Cada trabajador	Permanente	En el área: - Comunicac. Donde se requiera	- Dolor de cabeza. - Sordera.	- Tener garantizados los accesorios necesarios para el uso de herramientas con emisión de ruido.
Estrés térmico.	- Uso de accesorios de protección solar (overoles de trabajo, cascos, gorras, etc.) - Evitar la realización de tareas en los horarios de mayor exposición al sol (mediodía).	Cada trabajador	Permanente	En el área: - Comunicac.	- Dolor de cabeza. - Cansancio. - Fatiga. - Malestar. - Insolación.	- Tener garantizados los accesorios de protección solar necesarios, en los puestos de trabajo que lo requieren.