

*UNIVERSIDAD DE CIENTFUEGOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES*

*Trabajo de Diploma
Ingeniería Industrial*

*Título: Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el
Trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.*

Autor: Augusto César Andino González

Tutor: Msc. Aníbal Barrera García

Cienfuegos, 2011

Pensamiento

*"La sabiduría es un adorno en la prosperidad y un
refugio en la adversidad."*

Aristóteles

Dedicatoria

A mis padres por el amor que siempre me han dado, por enseñarme siempre el camino a seguir.

A mi abuela que desde donde este, estoy seguro que se sentirá orgullosa de mi.

A mis tres hermanos y en especial a mi hermana por su cariño y apoyo a pesar de la distancia.

Agradecimientos

Muchas gracias:

A mi amigo Aníbal porque sin su ayuda no hubiese logrado estar aquí hoy, por ser incondicional, por apoyarme durante estos cinco años, porque siempre has estado ahí en todo momento.

A Pepe que ha sido incondicional, por su ayuda y brindarme su tiempo en enseñarme desde su experiencia.

A Panchy, mi amigo, por aguantarme y por sus interminables regaños, por estar ahí siempre y que nunca pensó que lo molestara hasta última hora. A su familia por hacerme sentir parte de ellos y sentirse tan “felices” cuando llegó a su casa.

A Susana por los todos los momentos vividos, porque siempre ha sabido ayudarme y soportarme. A sus padres por el cariño brindado.

A Diancy porque ha sabido querernos y ayudarnos, por su ayuda y su tiempo a esta causa, y discúlpame Paquito por el tiempo que le hemos robado.

A Sahyli porque “me quiere con la vida”, y porque su ayuda ha sido imprescindible para llegar hasta aquí, por ser cuñada preferida.

A mis vecinos del 30 por ser parte de mi familia y soportarme como soy.

A Maikel que sé siempre será mi amigo y por ser la persona que más me ha ayudado en toda mi vida, un agradecimiento especial a Lola.

Al Migue, a Sandor y a Frank porque hemos sido sin duda los cuatro fantásticos, y aunque en estos días nos hemos distanciado sé que la amistad lograda será invencible como nosotros.

A mis mejores amigos de Cárdena, Antonio y Nurian por ser como mis padres, por quererme como lo hacen y por ser muy especiales para mi.

A David por tantas madrugadas de “muela” que se han ido perdiendo y tenemos que recuperar.

A Dayron que a pesar del distanciamiento se que todavía puedo contar con él.

A Claudia Marta por su amistad, por aguantarme las muelas y pesadeces, por esperarme siempre a pesar de ser un barco.

Resumen

RESUMEN

El presente trabajo se realizó en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, con el objetivo fundamental de diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la organización objeto de estudio, basado en lo establecido en la NC 18001: 2005. Para el cumplimiento del mismo se utilizan entrevistas, listas de chequeo, observaciones directas, revisión de documentos, mapeo de procesos, tormenta de ideas.

Entre los resultados principales se definen las principales debilidades en la materia, los elementos a diseñar o mejorar dentro del sistema. De igual manera se identifican los peligros existentes y evalúan los riesgos en cada una de las áreas que conforman la organización. Se elabora un plan de acción para las no conformidades detectadas, así como se establecen un conjunto de indicadores que permiten monitorear el desempeño de las actividades relacionadas con la seguridad y salud del trabajo.

Por último se exponen las conclusiones y recomendaciones que derivan del estudio y que permiten definir una vía de seguimiento adecuada para dar continuidad a la temática desarrollada en la investigación.

Palabras claves: seguridad y salud en el trabajo, factores de riesgos laborales, procesos, sistema de gestión.

Summary

SUMMARY

This work was carried out in the Industrial Fishing Company of Cienfuegos, with the fundamental objective of designing an occupational health and safety management system, based on the requirements established in NC 18001: 2005. Interviews, checklists, direct observation, documents review, mapping process, brainstorming and Pareto diagram are used for achieving for it.

As fundamental results are defined the main deficiencies in the matter, the elements to design or to improve inside the system, the dangers are also identified and the labor risks are evaluated in each one of the areas that conform the organization. Later on an action plan is elaborated for the detected deficiencies and a group of indicators that allow monitoring the acting of the activities related with the security and health of the work.

Finally expose the conclusions and recommends of the investigation and allow to define a fitting road of chase for the continuity of the theme developed in the research

Key words: security and health in the work, factors of labor risks, processes, management system.

Índice

ÍNDICE

Índice

Resumen

Summary

Introducción	17
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	23
1.1 Generalidades sobre la seguridad y salud en el trabajo	23
1.2 Evolución de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo	24
1.3 Sistemas de gestión de salud y seguridad del trabajo	26
1.3.1 Modelos de gestión de seguridad y salud ocupacional basados en la OHSAS 18000....	27
1.3.2 Normas sobre sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	30
1.4 Desarrollo de la seguridad y salud en Cuba	32
1.5 Gestión de riesgo laboral.....	41
1.5.1 Evaluación de riesgos en el trabajo	44
1.5.2 Control de riesgos.....	47
1.6 Desafíos para la seguridad y salud en el trabajo en el siglo XXI.....	48
1.7 Análisis de los procedimientos precedentes a la investigación	49
CAPÍTULO II: PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	52
2.1 Caracterización de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.....	52
2.2 Procedimiento para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	58
Etapa I: Caracterización del proceso.....	60
Etapa II: Diagnóstico inicial en materia de seguridad y salud en el trabajo.	61
Etapa III: Elaboración documental y aprobación de los nuevos elementos y procedimientos específicos y generales o modificación de los existentes que lo requieren.	64
CAPÍTULO III: APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	76
3.1 Aplicación del procedimiento	76
Etapa I: Caracterización del proceso en estudio.	76

Etapa III: Elaboración documental de los nuevos elementos, procedimientos específicos y generales o modificación de los existentes que lo requieren.....	93
3.2 Validación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la EPICIEN según el procedimiento propuesto	100
Conclusiones Generales	106
Recomendaciones	107
Anexos	117
<i>Cargo/ Organización</i>	<i>257</i>
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS.....	258
POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	258
Cargo	262
Documentos aplicables y de referencia	471
Principales eventos de la Auditoría y fecha:	471
Criterios.....	472
2. Alcance:	482
3. Siglas y Definiciones.	482
4.0 Referencias.....	482
4.1 NC 18001: 2005. Seguridad y Salud en el Trabajo. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos.....	482
5. Anexos.....	482
6. Responsabilidades.....	482
ESTABLECIMIENTO	487
AREA.....	487
CONCLUSIONES	488

Introducción

INTRODUCCIÓN

Como una forma de brindar productos y/o servicios de excelencia que no afecten el medio ambiente y la seguridad y salud de los trabajadores, las organizaciones tienden a implantar sistemas de gestión hacia determinadas actividades (calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo y otras), con vista a una mayor organización, dirección y control de las mismas.

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, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), pone el acento en la necesidad de salvaguardar las condiciones de seguridad y salud laboral de los trabajadores del planeta.

Según (Forastieri, 2009), la OIT teme que esta crisis financiera conlleve cambios organizativos y reestructuraciones que incluyan «concesiones» en las medidas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, y por lo tanto, que desencadene un aumento de los accidentes, enfermedades y muertes en el lugar de trabajo, así como un incremento de los problemas de salud debido al desempleo. Los cambios en la dirección que se produzcan en esta época, pueden conducir a una disminución de la gestión de los peligros y riesgos tradicionales, con el falso pretexto de que es necesario reducir los costos. Esta situación se puede producir con frecuencia en empresas de pequeña escala que tradicionalmente carecen de los recursos y los conocimientos para gestionar la seguridad y salud en el trabajo, que tal vez consideren más un costo que una inversión (Mapfre, 2009).

Es evidente el progreso en las actividades relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo, pero todavía no se logra disminuir significativamente la ocurrencia de accidentes y daños, aún es amplio el campo de investigación a realizar, lo cual se evidencia a través de los millones de accidentes que ocurren cada año, los que ocasionan lesiones en los trabajadores y hasta la muerte, y cada día se detectan enfermedades cuya causa está en la actividad laboral que se realiza, estos elementos provocan el dolor de los lesionados, su familia y en muchas ocasiones, por las magnitudes que han alcanzado, hasta dolor en la sociedad (Rodríguez, 2007).

En esta última década a nivel internacional han surgido un grupo de convenios y organizaciones internacionales promotoras de la protección y la salud de las personas en las empresas, de la calidad y el medio ambiente. Todo esto ha traído como consecuencia la emisión de normas integrales como las ISO 9000 para la calidad, las ISO 14000 de gestión ambiental y las OHSAS 18000 de seguridad y salud del trabajo, que constituyen guías de alto valor y proponen los requisitos mínimos para los

sistemas de gestión de estas temáticas en las empresas. La gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SST) junto a la gestión medioambiental y la gestión de la calidad constituyen hoy, un desafío de primer orden para las empresas.

La norma OHSAS 18001 sigue los criterios de la ISO 9000 e ISO 14001 permitiendo la integración de los tres sistemas de gestión. Además es aplicable a cualquier tipo de organización, independientemente de su tamaño o su actividad y siguen los criterios establecidos por la Comisión Europea.

Entre los años 2003 y 2005 la certificación de acuerdo con OHSAS 18001 experimenta un notable crecimiento en diferentes países, entre los que se destacan: China, Reino Unido, India, Tailandia, Japón y España.

En el año 2007 se decide publicar una nueva versión de OHSAS 18001:2007, en la cual se exponen los elementos estructurales de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para revisar, gestionar y mejorar el control de los riesgos laborales. Este estándar incluye una serie de controles y requerimientos que facilitan a la empresa el cumplimiento de la legislación aplicable y un proceso de mejora continua, aspecto que ha sido tratado con anterioridad.

Es evidente el progreso de estas actividades, pero todavía no se logra disminuir significativamente la ocurrencia de accidentes y daños, aún es amplio el campo de investigación a realizar. Situación por la cual atraviesan las empresas cubanas, debido a que un número importante de estas se encuentran inmersas en la puesta en práctica del grupo de normas NC 18000: 2005, que tienen por objetivo la certificación de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, así como resoluciones surgidas a partir de estas normas, ejemplo Resolución 39/2007, Resolución 51/2008, Instrucción 2/2008 y 3/2008, entre otras.

Este proceso de certificación en nuestro país ha tenido sus avances, pues en el año 2007 solo dos organizaciones tenían certificados sus sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mientras que en el 2009 esta cifra se incrementa a 31.

A pesar de lo anteriormente expuesto, existen un grupo de causas que influyen en la implementación de las NC 18000, entre las que se encuentran (Valdespino Piloto & Martínez Hernández, 2009):

- Escaso apoyo de los directivos de las empresas donde toda la responsabilidad de la seguridad y salud recae en el especialista.

- La falta de presupuestos para implementar mejoras, unido al desconocimiento de herramientas para el análisis de la gestión de la seguridad y salud y su enfoque en la gestión de procesos y de calidad, aunque se han impartido cursos por especialistas de la Oficina Nacional de Normalización, del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social y del Instituto Provincial de Estudio Laborales.
- Resistencia al cambio y dificultad en la creación de una nueva cultura que promueve la seguridad integrada, preventiva, educativa y participativa, a tono con lo que se aplica en el mundo, como respuesta a la necesidad de obtener calidad, productividad y preservación ambiental.

En Cienfuegos existen un grupo de organizaciones propuestas para lograr esta certificación, siendo válido señalar que las mismas se deben dotar de guías efectivas para organizar y gestionar la seguridad de sus empleados, controlar los riesgos, evitar pérdidas y preservar el entorno en que desarrollan su trabajo. Aplicar estas guías diseñando e implementando sistemas de gestión y procedimientos de actuación, sobre todo en la seguridad y salud en el trabajo, adecuándolos a los riesgos específicos y las condiciones de cada empresa en particular, es un verdadero reto.

La Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos (EPICIEN) perteneciente al Ministerio de la Industria Alimentaria (MINAL), es una de las entidades del territorio que se encuentra en Perfeccionamiento Empresarial, la misma no se encuentra ajena a esta situación, la cual no dispone de una metodológico que permita identificar los peligros y evaluar los riesgos laborales asociados a estos, no se cuenta con los procedimientos documentados que exige la NC 18001: 2005, ni con un grupo de requisitos que exige la legislación cubana actual, siendo esto elementos indispensable para el logro de la certificación de dicho sistema, lo tratado anteriormente constituye la **situación problémica** de la presente investigación.

Basado en los aspectos abordados se plantea el problema de investigación de la misma.

Problema de Investigación

Necesidad del diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en los principios y requisitos de la NC 18001: 2005 en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

Hipótesis

El diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en los principios y requisitos de la NC 18001: 2005 en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, contribuirá a la identificación y control de los riesgos laborales, así como la propuesta de acciones de mejora.

La hipótesis queda validada si la investigación se nutre del diagnóstico del estado inicial de la gestión de la seguridad y salud en la organización, donde se identifiquen los problemas y acciones a desarrollar con vistas a definir los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, identifican y evalúan los factores de riesgos laborales, se elaboran y describen los procedimientos de actuación de dicho sistema, así como las acciones para su mejoramiento.

Definición de variables

Variable independiente:

- Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Variable dependiente:

- Identificación y control de los factores de riesgos laborales.
- Propuesta de acciones de mejora.

Conceptualización y operacionalización de las variables

Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: Comprende el conjunto de elementos interrelacionados e interactivos, incluida la política, organización, planificación, evaluación y plan de acciones, para dirigir y controlar una organización con respecto a la seguridad y salud en el trabajo.

Esta variable se propone evaluarla a partir de la elaboración de un procedimiento donde se definan un conjunto de etapas y pasos a seguir para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Identificación y control de los factores de riesgos laborales: Consiste en reconocer los peligros existentes, así como la toma de decisiones para tratar y/o reducir los riesgos, a partir de la información obtenida en la evaluación de riesgos, para implantar las acciones correctivas y exigir su cumplimiento.

Se evalúa a partir de la identificación de peligros, evaluación de los factores de riesgos asociados y la propuesta de un plan de medidas para tratar de reducirlos y/o eliminarlos.

Propuesta de acciones de mejora: Conjunto de medidas, acciones, encaminadas a eliminar la causa de una no conformidad u otra situación potencialmente indeseable.

Se evalúa a partir de la elaboración de un conjunto de acciones recomendadas, en correspondencia con las no conformidades detectadas, materializándose en las propuestas de procedimientos para dirigir a la organización en materia de seguridad y salud en el trabajo.

El **Objetivo General** de la investigación es:

Diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, basado en lo establecido en la NC 18001: 2005, que contribuya a preservar la salud de sus trabajadores.

Para el cumplimiento de este objetivo es necesario llevar a cabo los siguientes **objetivos específicos**:

1. Elaborar un procedimiento general para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa, describiendo y ordenando la información recopilada.
2. Identificar y evaluar los factores de riesgos laborales en las Unidades Empresariales de Base CAPSUR, FRICOM, PROVEJAGUA, INDUSUR y Casa Matriz, pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
3. Proponer un conjunto de acciones que permitan la mejora del proceso de gestión de seguridad y salud del trabajo.

La **justificación de la investigación** está dada por los beneficios que aporta la aplicación de este procedimiento, entre los que se encuentran la descripción de todo el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, la identificación y evaluación de los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los trabajadores, además de poner a disposición un grupo de herramientas propias en la temática así como los procedimientos que requiere la NC 18001 para su implementación.

Metodología aplicada en la investigación

Métodos teóricos

- Análisis y síntesis de la información obtenida a partir de la revisión de la literatura y la documentación especializada.

Métodos empíricos

- Encuestas, entrevistas, cuestionarios, observación directa y consulta de documentos para la recopilación de la información.

Novedad científica

Consiste en que se ha podido desarrollar el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma NC 18001, adecuado a los riesgos laborales y características de la organización, además se describe aquí el sistema y sus procedimientos.

El trabajo quedó estructurado de la siguiente forma:

En el capítulo I se desarrolla el marco teórico referencial que aborda aspectos relacionados con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, así como las principales características de este tipo de sistemas, además los métodos para identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales, así como las técnicas y herramientas utilizadas actualmente en este campo.

En el capítulo II se realiza una caracterización de la entidad seleccionada para el estudio, así como la propuesta del procedimiento para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Este se basa en lo planteado en la NC 18001: 2005, Resolución 39/2007, Instrucción 3/2008 y Resolución 51/2008, además se apoya en criterios de investigaciones anteriores como: (Pons Murguía y Villa Glez. del Pino, 2006); (Espinosa Hidalgo et al., 2006); (Denis Martínez, A., 2008); (Cueto Groero, 2009); (Pérez Hernández, 2009); (Gil Martínez, 2009).

En el Capítulo III se presentan los resultados de la aplicación del procedimiento para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, trayendo como resultado, el conocimiento de las principales debilidades en la materia, los elementos a diseñar o mejorar dentro del sistema. De igual manera se identifican y evalúan los riesgos en cada una de las áreas que conforman la organización. Se elabora un plan de acción para las no conformidades detectadas, así como se establecen un conjunto de indicadores que permiten monitorear el desempeño de las actividades relacionadas con la seguridad y salud del trabajo.

Capítulo I

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

En el presente capítulo se desarrolla el marco teórico referencial que contiene aspectos relacionados con la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, así como las principales características de este tipo de sistema, además se tratan los métodos para la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales, teniendo como soporte la literatura científica que aborda la problemática desde el punto de vista teórico-práctico, retomando las técnicas y herramientas que se utilizan actualmente en este campo.

En la figura 1.1 se representa el hilo conductor que organiza de una manera lógica los temas mencionados anteriormente.

1.1 Generalidades sobre la seguridad y salud en el trabajo

La seguridad del trabajo es definida por los clásicos de la materia esencialmente con la palabra control, y su significado siempre se ha interpretado de la teoría a la práctica como prevención. La prevención ha sido desde sus orígenes el fin de todos aquellos que se ocupan de la seguridad.

La NC 18000: 2005 define la seguridad y salud del trabajo como la actividad orientada a 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.

(Velázquez Zaldívar, 1998) la define como la función concebida, ordenada y establecida en una empresa que tiene por fin básico despertar, atraer y conservar el interés, el esfuerzo y la acción de todos los integrantes de la organización bajo un plan determinado para prevenir los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales así como la mejora sistemática de las condiciones de trabajo.

Mientras la NC 3000: 2007 plantea que es la actividad orientada a crear las condiciones, capacidades y cultura de prevención para que el trabajador y su organización desarrollen la labor eficientemente y sin riesgos, procurando condiciones ergonómicas, evitando sucesos que originen daños derivados del trabajo, que puedan afectar su salud e integridad, al patrimonio de la organización y al medio ambiente.

Estas definiciones coinciden en la creación de condiciones para que el trabajador pueda desarrollar su labor sin riesgos, el autor de la presente investigación, se identifica con la definición dada por la NC 3000: 2007 pues aborda el tema con mayor claridad, haciendo énfasis en las condiciones ergonómicas.

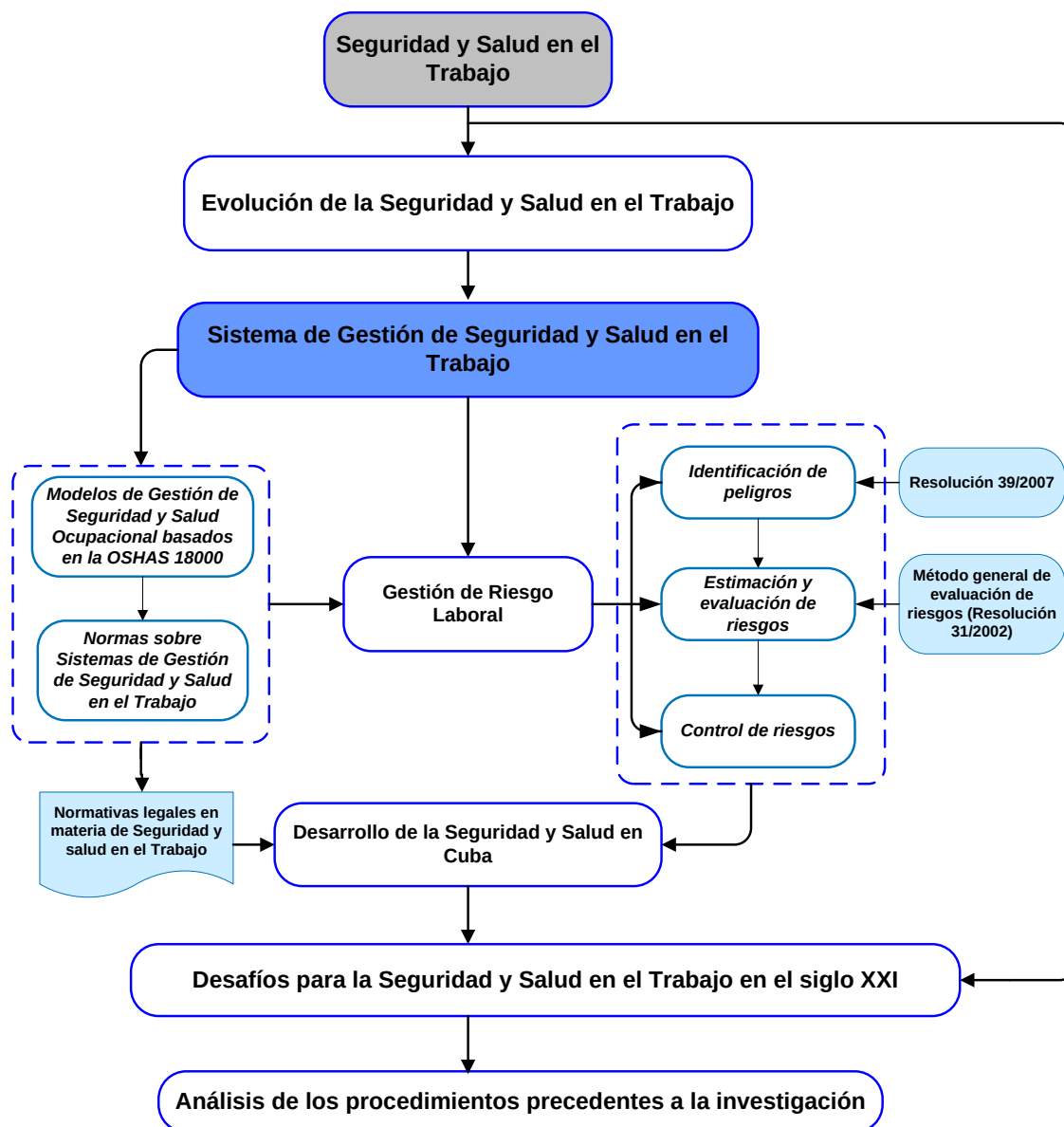


Figura 1.1: Hilo conductor. Fuente: Elaboración propia.

La seguridad y salud ha evolucionado con el paso de los años, y su repercusión es cada vez mayor en la actividad laboral, por la importancia del tema se cree oportuno abordar el mismo en el siguiente apartado.

1.2 Evolución de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Aunque la seguridad en el trabajo es tan antigua como la propia aparición del hombre, puesto que en el subconsciente de éste siempre han estado presentes los mecanismos de supervivencia y

autoprotección, durante mucho tiempo el único objetivo que se marcó tendente a la protección de los trabajadores en caso de accidente o enfermedad profesional, consistió en reparar el daño ocasionado. Así pues, la primera disciplina en el ámbito de la prevención de riesgos en las empresas fue la Medicina del Trabajo, pero ésta no formaba parte de la gestión interna de las empresas, sino que era contratada por las mismas para cubrir a los trabajadores en caso de accidente o de enfermedad (Espinosa Hidalgo et al., 2006).

El verdadero concepto de seguridad e higiene en el trabajo nace a la par de la Revolución Industrial, iniciada en 1744 en Inglaterra con la aparición de las grandes industrias y fábricas que hizo que aumentara el número de accidentes de trabajo. En esta época, el hombre era el único culpable de su accidente, y únicamente recaía en el patrono cuando existiese negligencia absoluta y probada.

No es hasta principios del siglo XX cuando el concepto de seguridad e higiene comienza a tener importancia, especialmente motivado por la gran aportación que supuso la denominada Escuela Americana de Seguridad del Trabajo que crea toda una filosofía de la seguridad, y la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), cuyos principios sirven de referencia para el resto de la normativa en el ámbito mundial.

En la actualidad, puede considerarse como pieza fundamental de la normativa al respecto de la OIT el convenio nº 155 de 22 de junio de 1981, sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo. Se aplica a todos los sectores y trabajadores. En su artículo 3 se refiere a trabajadores como “todos aquellos que están contratados incluidos los funcionarios públicos” (Espinosa Hidalgo et al., 2006).

La evolución histórica de esta materia en la mayor parte de los países ha seguido el mismo proceso, coincidiendo su desarrollo con las primeras manifestaciones de industrialización.

En la actualidad el sector empresarial en el mundo, y en particular los directivos de las empresas de alto desempeño de los países desarrollados, reconocen la importancia de la seguridad y salud en el trabajo, como prácticas de gestión decisivas en la preservación de la salud y el bienestar de los trabajadores, en el aumento de la productividad del trabajo y la ganancia de la empresa, en la obtención de los niveles permisibles o de confort de iluminación, ruido, ventilación, temperatura y limpieza, (Cuesta Santos, 2005), por tal motivo se aborda la temática de gestión de seguridad y salud laboral en el siguiente apartado.

1.3 Sistemas de gestión de salud y seguridad del trabajo

Un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional o sistema de prevención de riesgos laborales es un mecanismo de regulación de la gestión de las organizaciones en los siguientes aspectos (González Quintero, 2009):

- Cumplimiento de la legislación vigente en cuanto al estado de las instalaciones en relación con las causas de posibles riesgos.
- Eliminación total de riesgos laborales en las actividades de la organización.

Lo que se busca es conseguir la protección total de la salud y la vida de los empleados y del resto del personal interesado mediante la adecuación de las instalaciones, a través de un proyecto y un mantenimiento eficiente; y de las actividades, a partir de la definición de los procesos a realizar por las personas, y la necesidad de que se conviertan en repetibles y mejorables.

Un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es, por tanto, todos aquellos procedimientos que debe seguir la organización para evitar accidentes o enfermedades profesionales que son resultado de las actividades más propensas a este tipo de riesgos (Martínez Miranda, 2009).

De forma general (Louart, 1994) plantea que el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo contribuye a la mejora de la Calidad de Vida en el Trabajo, entendiendo esta como el impacto que ejercen sobre los trabajadores tanto su marco profesional como los diversos entornos de su trabajo.

A continuación se sintetizan los rasgos que desde el punto de vista teórico caracterizan a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo contemporánea (Velázquez Zaldívar, 2002):

- Se encuentra enmarcada dentro de los sistemas de gestión de recursos humanos, formando parte del enfoque sistémico de las compensaciones, elemento este de gran importancia en lo referente al mantenimiento de un nivel de motivación adecuado en los trabajadores.
- Influye de forma significativa en la consideración del recurso humano como el factor competitivo más importante. Esto se debe a que el cliente ha adquirido un gran protagonismo, se ha vuelto muy exigente, presionando sobre el mercado para adquirir productos de mayor calidad y como consecuencia, el mercado presiona sobre la empresa, la cual trata de buscar la rentabilidad a toda costa. El recurso humano es capaz de accionar o impedir el desarrollo de los otros factores que determinan la rentabilidad, por lo que los niveles que se logren alcanzar, deben estar en función del tratamiento del factor humano. Las condiciones de trabajo ocupan un lugar importante en este sentido, pues de no prestarle la debida atención se produce un aumento de

los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, trayendo consigo una disminución de la productividad, rompiéndose de esta forma la posibilidad de que la empresa pueda responder de forma exitosa a los requerimientos del mercado, de ahí la gran relevancia que adquieren actualmente los recursos humanos (Denton, 1989; Dessler, 1996; Seabrook, 1999).

- Es una inversión y no un costo, pues aunque la seguridad es básicamente humanitaria lleva afortunadamente ligada, aun cuando no se quiera, una indefectible ganancia económica para la empresa, ya que la prevención generalmente es más económica que la compensación, reforzando el criterio anterior de que constituye además un medio para lograr aumentar la productividad y calidad del trabajo. Las principales inversiones en seguridad se enmarcan en acciones ingenieriles, de formación, participación e información (Walsh, 1999).
- Es una función integrada de la organización. Consiste en concebir que la seguridad es intrínseca e inherente a todas las modalidades de trabajo, por lo que las responsabilidades de seguridad están en función de las competencias asumidas en el puesto de trabajo. El responsable del trabajo también lo es de la seguridad necesaria para realizarlo. Bajo este enfoque todos los procedimientos de operación deben contener las medidas necesarias para evitar daños personales y materiales y se deben definir las funciones de seguridad atribuidas a cada una de las áreas que conforman la organización, incluyendo los poderes y responsabilidades de cada uno (Chiavenato, 1993).
- El objetivo del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo es contribuir a lograr la satisfacción laboral mediante la prevención de accidentes y enfermedades profesionales y la mejora continua y sistemática de las condiciones de trabajo, para favorecer al incremento de la productividad del trabajo (Louart, 1994).
- Se desarrolla de manera integrada con otras actividades empresariales, en especial con la gestión de la calidad y la gestión medioambiental (Viña, 1997; Ortiz, 2001).

De esta forma comienzan a surgir diferentes modelos de gestión de seguridad y salud en el trabajo, sobresaliendo los basados en la OHSAS 18000, lo cual es tratado a continuación.

1.3.1 Modelos de gestión de seguridad y salud ocupacional basados en la OHSAS 18000

La Norma OHSAS 18000:2005 (Occupational Health and Safety Assessment Series) establece un modelo para la gestión de la prevención de los riesgos laborales. El fin de esta norma consiste en proporcionar a las organizaciones un sistema de gestión de la seguridad y la salud ocupacional, que permita identificar y evaluar riesgos laborales desde el punto de vista de requisitos legales y definir la

estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, la planificación de las actividades, los procesos, procedimientos, recursos necesarios, registros, etc, que permitan desarrollar una política de seguridad y salud ocupacional.

Al igual que las normas ISO 9000:2005 e ISO 14000: 2004, la OHSAS 18000: 2005 también está basada en la mejora continua y utiliza el ciclo Planificar – Hacer –Comprobar - Ajustar (PDCA) para su implementación. En este sentido, se hace compatible con la gestión de la calidad y la gestión ambiental.

La norma OHSAS 18001:2005 no es de carácter legal. Sin embargo, la adopción de la misma está íntimamente relacionada con la responsabilidad social y deber moral de las organizaciones, velando por el bienestar de sus trabajadores.

Entre los años 2003 y 2005 la certificación de acuerdo con OHSAS 18001 experimenta un notable crecimiento en diferentes países, mostrándose estas cifras en la siguiente tabla (Sánchez Toledo):

Tabla 1.1: Cantidad de empresas certificadas en el mundo por la OHSAS 18001 entre los años 2003 y 2005. Fuente: BSI, (2005).

	2003	2004	2005
Total de certificados en el mundo	3 898	11 091	15 185
Crecimiento anual		7 193	4 094
Países	70	82	82

A continuación se muestran los diez países líderes en cuanto a cantidad de empresas certificadas por la OHSAS 18001 hasta diciembre de 2005.

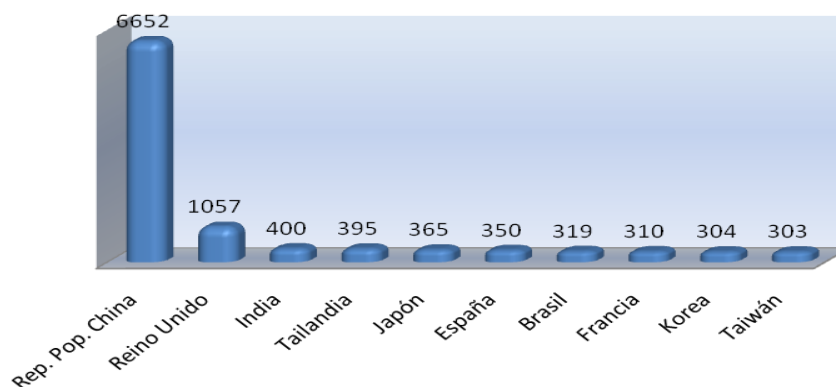


Figura 1.2: Líderes mundiales en cuanto a cantidad de empresas certificadas por la OHSAS 18001. Fuente: Survey OHSAS Project Group, (2006).

La seguridad y salud es un objetivo cada vez más generalizado y estratégico para aquellas empresas que desean tener éxito y mantener implementado un sistema de gestión basado en las normas de seguridad OHSAS 18001. Implantar y certificar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo permite a la empresa (Sánchez Toledo, 2007):

- **Disminuir la siniestralidad laboral y aumentar la productividad:** Identificando, evaluando y controlando los riesgos asociados a cada puesto de trabajo, evitando las causas que originan los accidentes y enfermedades en el trabajo. La percepción de un entorno seguro por los trabajadores, conlleva una disminución de las enfermedades, bajas o absentismo laboral, un aumento de la productividad, una reducción progresiva de la siniestralidad y una disminución de sanciones y gastos necesarios.
- **Cumplir la legislación en materia de prevención:** Integrando esta última en los procesos de la organización, conlleva una reducción de los costos y sanciones administrativas derivadas de su incumplimiento, además de una mejora de la gestión interna de la organización y de la comunicación entre empresa – trabajador, empresa – administraciones y partes interesadas.
- **Fomentar una cultura preventiva:** Mediante la integración de la prevención en el sistema general de la empresa y el compromiso de todos los trabajadores con la mejora continua en el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo.

En general, la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (GSST) es un proceso de dirección, a través del cual una organización, dentro de su accionar, define una política y objetivos a largo, mediano y corto plazo; procedimientos de trabajo y normativas, en su búsqueda de valores como la salud, productividad, calidad y bienestar de los trabajadores; partiendo de una acción planificada y coordinada al más alto nivel (Prieto Fernández, 2001).

Los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo siguen el principio de la mejora continua, esto se representa en la figura 1.3, donde se muestran cada uno de los elementos que componen dicho sistema de gestión.

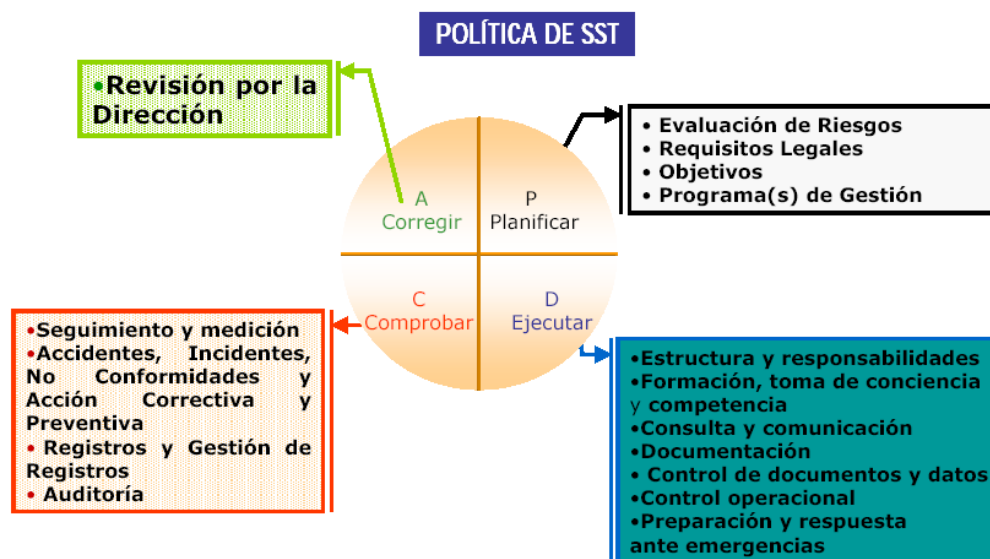


Figura 1.3 Elementos de un sistema de gestión de seguridad y salud laboral. Fuente: Sánchez Toledo, (2007).

Estos sistemas exigen el establecimiento de objetivos y metas, así como de una política de seguridad y salud de la organización adecuada al respecto, la definición de funciones y responsabilidades, la evaluación de riesgos y la planificación de las actividades, la evaluación y revisión de la gestión, la orientación al cliente, y la formación y participación como principios rectores, además de la sistematización de la gestión (Rubio, 2001). Su implementación debe ir acompañada de un verdadero cambio cultural, puesto que en caso contrario queda en un sistema de papeles, sin la consiguiente reducción de la siniestralidad (Fernández Muñiz, et. al, 2010).

1.3.2 Normas sobre sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo

En 1999 un grupo de expertos de la Comisión Europea desarrollan un documento donde se daban las condiciones básicas que debe tener cualquier sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para que el mismo sea eficaz (Abad, et al. 2001):

- Su aplicación debe ser voluntaria.
- Debe tener en cuenta las circunstancias específicas de las pequeñas y grandes empresas.
- Sus objetivos no deben estar relacionados con la certificación.
- Debe ser una herramienta para el mejor cumplimiento de la legislación.

- Debe tener en cuenta los mecanismos de participación y el papel que los trabajadores tienen en las relaciones laborales.

El documento incluye además los elementos clave que debe tener este tipo de sistema de gestión:

- Políticas y estrategias en salud y seguridad.
- Responsabilidades, funciones y competencias.
- Estructura del sistema de gestión.
- Intercambio de información interna y cooperación externa.
- Generalización de la seguridad y la salud en el trabajo.
- Documentación del sistema.
- Determinación y evaluación de resultados y mejora continua.

Muchos de los modelos creados en Europa no siguen lo establecido por la Comisión Europea. Algunos de los estándares europeos que existen hoy en día son (Espinosa Hidalgo et al., 2006):

- BS 8800:1996. Guía para la gestión de sistemas de salud y seguridad laboral. (British Standard Institution).
- Boceto del estándar de un código de buenas prácticas para la implantación de un sistema de gestión para la salud y seguridad laboral (National Standards Authority of Ireland).
- Informe Técnico NPR 5001:1997. Guía para un sistema de gestión para la salud y seguridad laboral (Nederlands Normalisatie-Institution).
- Propuesta noruega: Principios de gestión para aumentar la calidad de productos y servicios, la salud y la seguridad en el trabajo y el Medio Ambiente (Norges Standardisierungsforbning).
- OHSAS 18001. Sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales. Especificación.

Hasta mediados del año 2004, existía la UNE 81900:1996 EX. Guía para la implantación de sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales (AENOR, España), pero tras un período de casi diez años de ser experimental, la misma es anulada.

(Espinosa Hidalgo et al., 2006) manifiesta que muchos países como Australia, Jamaica, Japón, Corea o el Sur de África han elaborado esquemas, guías y códigos en materia de seguridad y salud.

La norma OHSAS 18001 es la más aceptada a nivel internacional y sigue los criterios de la ISO 9000 e ISO 14001 permitiendo la integración de los tres sistemas de gestión. Además es aplicable a cualquier tipo de organización, independientemente de su tamaño o su actividad y siguen los criterios establecidos por la Comisión Europea.

Luego se decide publicar una nueva versión de OHSAS 18001:2007, en la cual se exponen los elementos estructurales de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para revisar, gestionar y mejorar el control de los riesgos laborales. Este estándar incluye una serie de controles y requerimientos que facilitan a la empresa el cumplimiento de la legislación aplicable y un proceso de mejora continua, aspecto que ha sido tratado con anterioridad.

Cuba no se ha quedado fuera de estos enfoques de gestión dentro de la seguridad y salud en el trabajo, se evidencia en la puesta en marcha de nuevas normas y resoluciones en los últimos años, como el grupo de Normas NC 18000: 2005, NC 3000: 2007, Resolución 39/2007, Resolución 51/2008, entre otras cuestiones que son abordadas a continuación.

1.4 Desarrollo de la seguridad y salud en Cuba

Las medidas de protección al trabajador en Cuba surgen después de la constitución de la República como respuesta al aumento de los asalariados en el país, y se pueden citar (Robaina, 1997):

- En 1910 se establece la jornada de trabajo para comercios y talleres.
- En 1919 la regulación del trabajo femenino antes y después del parto.
- En 1940 en la Constitución de la República se amplía el derecho del obrero.

Con el Triunfo de la Revolución Cubana se inicia la revisión y la promulgación de nuevas leyes que protejan al trabajador.

- En 1962 se crea el Organismo de Dirección de Protección e Higiene del Trabajo.
- En 1963 se dicta la Resolución No. 4614 que regula lo relacionado con las enfermedades profesionales.
- En 1964 se acuerda por el Consejo de Ministros las bases generales sobre la Protección e Higiene del Trabajo.
- En 1968 se dicta por la Dirección de Protección e Higiene del Trabajo la regulación de las labores que puede realizar la mujer.

- En la Constitución de la República de Cuba, en su Artículo 48, se establece “El Estado garantiza el derecho a la protección, seguridad e higiene del trabajo mediante la adopción de medidas adecuadas, para la prevención de accidentes y enfermedades profesionales”.

En el año 1977 se promulga la Ley No. 13 de Protección e Higiene del Trabajo, que en el Artículo No.1 plantea como objeto “establecer los principios fundamentales que rigen el sistema de protección e higiene del trabajo” y que en la propuesta de modificación se expresa cómo “promover el desarrollo sostenido de la seguridad y salud de los trabajadores mediante la política nacional acordada”.

Debido a las insuficiencias detectadas en la aplicación de la mencionada ley, se pone en vigor la Resolución 23/97 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) “Metodología para la identificación, evaluación y gestión de la prevención de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores”. Con el perfeccionamiento continuo de la sociedad cubana, se publica el Decreto Ley No. 187/98 donde se establecen “Las Bases Generales del Perfeccionamiento Empresarial” donde el tema de la seguridad y salud en el trabajo es tratado en el punto 7.1.1 (Gil Fundora, Rojas Valladares & Martín, 2003).

La Resolución 12 del MTSS de 1998 “Reglamento para la Aplicación de la Política Laboral y Salarial en el Perfeccionamiento Empresarial”, derogada actualmente, establecía ya desde esa fecha la obligatoriedad de implantar Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo en las empresas que asumen el Perfeccionamiento Empresarial como nuevo modelo de gestión y con este fin, indica varios principios y elementos a tener en cuenta (MTSS, 1998).

La numerosa y exhaustiva legislación emitida en el país por los organismos rectores de la seguridad y salud del trabajo: el MTSS, el Ministerio de salud Pública (MINSAP) y el Ministerio del Interior (MININT); y otras instituciones, para el cumplimiento de las medidas protectoras del hombre, el medio y el patrimonio empresarial, constituye una importante base para la actuación y la gestión de la seguridad en las empresas cubanas. A esta base legal se suma el amplio Sistema de Normas de Protección e Higiene del Trabajo (SNPHT) emitido por la Oficina Nacional de Normalización que recoge la mayor parte de los aspectos y requisitos técnicos relativos a la protección del trabajo y para la operación de equipos y sistemas, que deben tenerse en cuenta para laborar en condiciones seguras. Entre las Normas Cubanas no debe dejar de señalarse la NC 19-00-04 “Sistema de Protección e Higiene del Trabajo. Organización de la capacitación a los trabajadores sobre PHT” por constituir una regulación de decisiva importancia para la SST en las empresas (actualmente derogada).

De manera general entre 1964 a 1990 el estado, principalmente a través del MTSS, desarrolla un amplio proceso de promoción de la seguridad y salud en el trabajo en todas las empresas del país en los aspectos legislativos, de capacitación y formación, de inspección de los organismos rectores, de participación de los sindicatos, de divulgación y de control. A pesar de la evidente importancia que todo este trabajo significó para la creación de la cultura y la aplicación de medidas de control de riesgos, se mantuvo en la práctica empresarial el tratamiento aislado de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que además se consideró por los directivos como algo que había que cumplir para evitar señalamientos en inspecciones. En la década del 90 la gran mayoría de las empresas, debido al deterioro de sus niveles de producción y también por la ausencia de una conciencia enraizada de la importancia de la prevención de riesgos ocupacionales, abandonan casi hasta desaparecer, la atención a esta parte de la actividad organizacional, llegando incluso en muchos casos a eliminar de sus plantillas a los técnicos en Protección e Higiene del Trabajo que así se denominaron durante mucho tiempo.

Como resultado de la búsqueda de salidas a la crisis, algunas empresas del sector turístico y principalmente del Ministerio de la Industria Básica (MINBAS), al finalizar los años 90, comienzan a diseñar e implementar procedimientos primero y sistemas de gestión de la SST después, como parte de nuevos sistemas generales de gestión de la organización. Este movimiento incipiente comienza a crecer en el MINBAS que se convierte en vanguardia en esta esfera.

A partir del año 2000, por el carácter imprescindible que toma para las empresas la gestión eficaz de los riesgos laborales, como consecuencia además de la influencia internacional, de la firma por Cuba de varios convenios con la OIT y como política intencional del estado dentro de su proyecto social, el MTSS y un grupo importante de empresas de varios sectores inician múltiples acciones para implementar nuevos procedimientos, enfoques y requisitos de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Con la implantación de la legislación mencionada, a criterio de (Gil Fundora, Rojas Valladares & Martín, 2003), se observa la tendencia paulatina a trabajar en la asimilación de las técnicas de los sistemas de gestión, bajo principios generales expuestos en la Norma de Gestión de la Calidad ISO 9000:2000, aunque no esté explícito en los mismos y de forma general se destacan los siguientes aspectos:

- La máxima responsabilidad de la alta dirección en la administración de la seguridad del trabajo.

- El objetivo fundamental está encaminado hacia la gestión de riesgos laborales con la aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de gestión.
- Involucración de todos los miembros de la empresa con el movimiento de áreas protegidas.
- Decisiones basadas en hechos a través del control de riesgos, inspecciones y auditorías.
- Mejoramiento continuo a través del trabajo de los equipos y del buen funcionamiento del movimiento de áreas protegidas.

Cuba emite la serie de normas NC 18000: 2005 asumiendo los requisitos establecidos en la norma internacional. Una representación gráfica del ciclo de mejora continua de los elementos del sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo que establece la NC 18001: 2005 puede apreciarse en la figura 1.4.

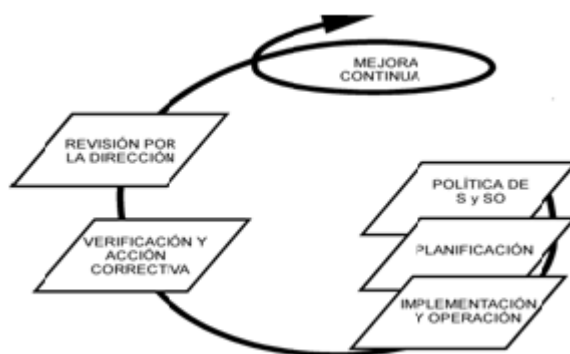


Figura 1.4: Ciclo de mejora continua de los elementos del sistema de gestión de la seguridad y la salud ocupacional según NC 18001: 2005. Fuente: NC 18001: 2005.

Estos elementos aparecen dispuestos en interrelación y en el orden en que deben ser considerados, formando un ciclo en el que una vez establecida la política de seguridad y salud en el trabajo, se planifican las prácticas preventivas de gestión, se implementan las mismas y se controla su operación.

Ya implantado el sistema se produce la verificación de la eficacia del mismo, a través de la realización de la auditoría interna, definiendo las acciones correctivas que son necesarias aplicar para eliminar las “no conformidades”. Por último, es imprescindible la revisión por parte de la dirección de la organización con vistas al análisis de los resultados, en cuanto a la capacidad del sistema para disminuir y/o mantener en el nivel mínimo los riesgos, evitar los accidentes e incidentes, los daños al producto, al patrimonio de la empresa y al medio ambiente, para el sostenimiento de una cultura que aporte al desempeño óptimo de la organización en cuanto a las mejores prácticas de seguridad y la salud en el trabajo. En caso de que durante la revisión por la dirección aparezcan resultados negativos

o inferiores a los esperados, es necesario redefinir la política, o ajustar las prácticas y/o su control operacional, para garantizar la mejora continua del sistema.

Como se evidencia en lo tratado anteriormente, estas normas traen consigo un nuevo enfoque de trabajo en la gestión de seguridad y salud laboral, debido que se habla del término proceso y de las herramientas para la eficiencia de los mismos.

En las empresas cubanas este proceso ha tenido sus avances, pues en el año 2007 solo dos organizaciones tenían certificados sus sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, mientras que en el 2009 esta cifra se incrementa, lo cual puede observarse en la siguiente figura.

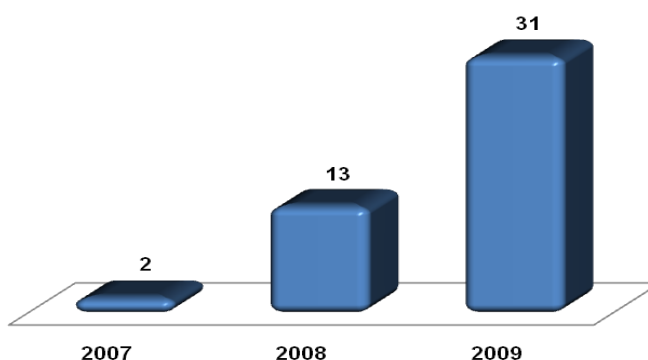


Figura 1.5: Cantidad de empresas cubanas certificadas por la NC 18001: 2005 hasta diciembre de 2009. Fuente: Oficina Nacional de Normalización, 2010.

A pesar de lo anteriormente expuesto, existen un grupo de causas por las cuales no se ha avanzado más en la implementación de las NC 18000, entre las que se encuentran (Valdespino Piloto & Martínez Hernández, 2009):

- Escaso apoyo de los directivos de las empresas donde toda la responsabilidad de la seguridad y salud recae en el especialista.
- La falta de presupuestos para implementar mejoras, unido al desconocimiento de herramientas para el análisis de la gestión de la seguridad y salud y su enfoque en la gestión de procesos y de calidad, aunque se han impartido cursos por especialistas de la Oficina Nacional de Normalización, del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social y del Instituto Provincial de Estudio Laborales.
- Resistencia al cambio y dificultad en la creación de una nueva cultura que promueve la seguridad integrada, preventiva, educativa y participativa, a tono con lo que se aplica en el

mundo, como respuesta a la necesidad de obtener calidad, productividad y preservación ambiental.

En el año 2006 el MTSS selecciona un grupo de organizaciones (124) de varios ministerios para asesorarlas, con vistas a su certificación, en la aplicación de la NC 18001 emitida en el 2005 y que contiene la descripción de la estructura de un Sistema de Gestión de SST y los requisitos para implementarlos. Como se ha mencionado anteriormente, el proceso se ha hecho lento por la resistencia al cambio y lo difícil que resulta la creación de una nueva cultura que promueve la seguridad integral, preventiva, educativa y participativa, a tono con lo que se aplica en el mundo y como respuesta a la necesidad de obtener calidad, productividad y preservación ambiental.

Con el objetivo de facilitar la implementación de lo establecido en la NC 18000, se han puesto en vigor un conjunto de resoluciones e instrucciones, entre ellas: Resolución 39/2007 “Bases para la implementación de los sistemas de gestión de la seguridad y salud”, Instrucción 2/2008, Instrucción 3/2008, Resolución 246/2007 y Resolución 51/2008 referente a la metodología para la elaboración del manual de seguridad en el trabajo y la elaboración de los procedimientos de trabajo seguros.

La Resolución 39/2007 establece las bases para la implementación de los sistemas de gestión de la seguridad, las instrucciones exponen un modelaje a tener en cuenta en la temática, la resolución 246 establece las posibles violaciones y multas a imponer a los directivos de las empresas en relación con la gestión de la seguridad y salud, siendo el organismo encargado de llevar a efecto esta resolución la Oficina Nacional de Inspección del Trabajo (ONIT) y la Resolución 51/2008 expone la metodología para elaborar el manual de seguridad y salud en el trabajo para cada uno de los aspectos que debe contener, además expone que para cada puesto de trabajo o actividad se debe crear un procedimiento de trabajo, en cuyo contenido se incorporen las reglas y otros requisitos de seguridad, en dependencia de los riesgos y la complejidad de las tareas que se ejecutan.

Según (Morales Cartaya, 2009), el sistema de seguridad y salud en el trabajo de cada empresa se audita y certifica por parte de la Oficina Nacional de Normalización, según la norma 18001, diseñada para la integración de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, alineada con la ISO 14001 (gestión medioambiental) y la ISO 9001 (gestión de la calidad).

Para ello las empresas deben aplicar las Bases Generales de la Seguridad y Salud en el Trabajo con el objetivo de garantizar condiciones seguras y de salud que contribuyan al bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores, la protección del patrimonio de la empresa y del medio ambiente, en correspondencia con los cambios técnicos, tecnológicos y organizativos ocurridos en los últimos años.

Para implantar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo la empresa cubana debe cumplir tres premisas básicas, según plantea (Morales Cartaya, 2009):

- Participación de los trabajadores.
- Responsabilidad al máximo nivel.
- Compromiso asumido por las partes.

Dicho sistema queda implantado después de cumplirse las condiciones y requisitos siguientes:

I- **Primera Condición** “Elaborado todo el sistema de gestión y su documentación”.

Documentación necesaria:

- a) Diagnóstico.
- b) Programa para la implantación del sistema.
- c) Formado y trabajado el grupo de implantación.
- d) Creado y capacitado el equipo auditor.
- e) Definido los procesos existentes en la entidad y sus relaciones con terceros.
- f) Definido los indicadores de eficacia para la medición y seguimiento del desempeño de la entidad.
- g) Cumplidos los requisitos establecidos por la NC 18001:
 - Elaborada y aprobada la política y objetivos.
 - Elaborado el procedimiento para el proceso de identificación, evaluación de riesgos y su actualización.
 - Actualizada la evaluación de riesgos elaborando los planes de medidas para su eliminación.
 - Elaborados y puestos en vigor los programas de prevención de riesgos.
 - Demostrar por evidencia gráfica y real el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- h) Definida la legislación aplicable, evidenciado su conocimiento y elaborado el procedimiento para actualizarla y comunicarla a los trabajadores.
- i) Elaborado y puesto en vigor el Manual de Seguridad.

- j) Elaborado el procedimiento de formación de los trabajadores;
 - Demostrar la planificación de las acciones de instrucción y su cumplimiento.
 - Demostrar la evaluación efectuada.
 - k) Elaborado el procedimiento para la comunicación a los trabajadores y a otras partes interesadas, como servicios de y a terceros del sistema, cualquier variación o situación anómala existente.
 - l) Elaborado el procedimiento para el manejo de toda la documentación. Descripción de los elementos centrales del sistema y el lugar donde están los documentos, así como los métodos para actualizarla.
 - m) Definidos los puntos críticos o de control y el procedimiento para evaluar los resultados del sistema en estos.
 - Definidos los indicadores de control (registro de incidentes).
 - Demostrado los resultados a partir de los valores de estos.
 - n) Elaborado el procedimiento de actuación ante emergencias y demostrada su eficacia a través de:
 - Ejercicios o simulacros en la entidad.
 - Existencia de brigadas o brigadistas con conocimientos de primeros auxilios.
 - Existencia de brigadas o brigadistas con conocimientos de protección contra incendios.
 - o) Elaborado el procedimiento que explica el control de la dirección. Demostrada, la acción y su eficiencia y eficacia.
 - p) Elaborados los procedimientos de trabajo seguro.
- II- **Segunda condición** “Demostrar la existencia de un nivel de riesgos mínimos, que asegure un ambiente seguro de trabajo”.
- a) Definido los indicadores de eficacia para la medición del sistema.
 - b) Demostrar la reducción sostenida de los indicadores de accidentalidad y del número de incidentes.

- c) No ocurrencia de accidentes mortales. (De ocurrir estos, el sistema no es eficaz y se pierde automáticamente la condición).

Requisitos adicionales. Se debe demostrar que:

- Los productos o servicios son seguros por sus propiedades o cualidades.
- Existe un Sistema de Prevención y Extinción de Incendios.
- El control de la salud de los trabajadores.
- Se cumpla la Seguridad Alimentaria.
- No se afecta al medio ambiente, avalado por los resultados de una inspección de la delegación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

Las empresas deben confeccionar el manual de seguridad según los aspectos establecidos, el cual es puesto en vigor a través de Resolución emitida por el director de la empresa, previa consulta con la organización sindical correspondiente.

El manual debe adecuarse en las unidades y centros de trabajo subordinados a la empresa, en correspondencia con sus características y funciones.

Para cada puesto de trabajo o actividad se debe crear un procedimiento de trabajo, a cuyo contenido se incorporen las reglas y otros requisitos de seguridad, en dependencia de los riesgos y la complejidad de las tareas que se ejecutan.

Para las empresas cubanas implantar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo que cumpla los requisitos y tendencias actuales se ha convertido en una necesidad de su sobrevivencia y progreso. Los trabajadores y directivos reconocen hoy que la introducción de tales sistemas causa efectos positivos en el nivel de la organización, tanto respecto a la disminución de los peligros y los riesgos, como al aumento de la productividad, y además se mejoran las prácticas de gestión. El empresario tiene la obligación de organizar la seguridad y salud en el trabajo, la gestión de calidad y medioambiental, trazar políticas, asumir compromisos, rendir cuentas de su desempeño, consultar y dar participación a los trabajadores.

Dentro de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, especial atención debe brindarse a los accidentes de trabajo, los cuales causan costos tanto humanos como económicos; a la empresa, al trabajador y a la sociedad. Por esto se debe hablar de inversión y no de costos en prevención, evaluación y control de las medidas preventivas optadas por la organización y la búsqueda de una

verdadera cultura preventiva, jugando en todo esto un papel insustituible la gestión de riesgos laborales, siendo este un subproceso de suma importancia dentro de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, por lo que el autor de la investigación en curso considera necesario tratar dicha temática.

1.5 Gestión de riesgo laboral

En la actualidad el tema del análisis de riesgo ha adquirido particular importancia, al mostrar la opinión pública mayor preocupación por los accidentes laborales de cierta magnitud, que ocasionan graves consecuencias de orden social y económico. Las nuevas tecnologías en la generación de energía, los medios de transporte, las industrias de proceso como la química, petroquímica y otras, además de beneficios traen aparejados riesgos que se traducen en pérdida de vidas humanas, daños a la salud y pérdidas económicas de consideración. No obstante que ninguna actividad humana está exenta de riesgos, estos pueden ser aceptados en dependencia de los beneficios que la actividad reporta, de la importancia comparativa respecto a otros riesgos de la vida diaria, así como de la percepción de riesgo que se tenga al respecto (Salomón Llanes, 2001).

En los últimos años, se ha producido un cambio en el modo de abordar la protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

De un enfoque "puntual" y "reparador" (sólo se actúa cuando ocurre "algo") se ha pasado a un enfoque "global" y "preventivo" (se actúa antes de que ocurra "algo" planificándolo adecuadamente).

De ello se desprende que la actuación preventiva según (Prieto Fernández, 2001):

- Se debe planificar e integrar en el conjunto de actividades de la empresa.
- Debe comenzar por una evaluación inicial de los riesgos.
- Cuando sea necesario, se adopten medidas que eliminen o al menos reduzcan los riesgos detectados.

Para realizar una adecuada labor preventiva lo más importante es identificar y conocer los riesgos.

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 peligros. Asimismo, el peligro o factor de riesgo laboral se define como 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 estos, de manera que en una situación peligrosa pueden presentarse uno o más peligros (Torrens, 2003).

La Resolución 31/2002 y la NC 18000: 2005 coinciden en definir que el riesgo es la combinación de la probabilidad de que ocurra un daño y la gravedad de las consecuencias de este. Por su parte, el daño derivado del trabajo es la lesión física, muerte o afectación a la salud de las personas o deterioro de los bienes o el ambiente con motivo o en ocasión del trabajo.

Mientras que la Resolución 39/2007 no dista de la definición dada anteriormente, lo define como la combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso con la gravedad de las consecuencias que pueda causar el evento.

En el **Anexo No.1** se muestran varios conceptos de este término dados por la literatura.

Según Torrens (2003), los riesgos, en general, se pueden clasificar en cinco grandes grupos: físicos, químicos, biológicos, psicofisiológicos y psicosociales. Los riesgos físicos se pueden clasificar a su vez en: mecánicos, eléctricos y un grupo de ellos muy relacionados con el ambiente de trabajo los que se han denominado especialmente como riesgos físicos relativos al ambiente de trabajo, entre los que se incluyen, los efectos o daños provocados por el ruido, vibraciones, calor, humedad, entre otros.

Para establecer una clasificación de los factores de riesgo no existe una sola forma o enfoque, sino que autores e instituciones diferentes ofrecen criterios y orientaciones diferentes. La clasificación que se expone en el **Anexo No.2**, divide los factores de riesgo en tres grupos para facilitar su estudio, tomando en cuenta su origen.

La gestión de riesgos laborales es tratada en la NC 18000: 2005 como el proceso dirigido a la aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de gestión para analizar, valorar y evaluar los riesgos, coincidiendo con esto el autor del trabajo en curso, debido a que dicha definición resume de manera clara y exhaustiva lo referente a este tipo de proceso en particular.

Desde la perspectiva de la Higiene Industrial, la cual está relacionada con la prevención de enfermedades profesionales, asociadas fundamentalmente con agresores químicos y biológicos, (Herrick, 2000) define que la identificación de riesgos es una etapa fundamental, indispensable para una planificación adecuada de la evaluación de riesgos y de las estrategias de control, así como para el establecimiento de prioridades de acción. Un diseño adecuado de las medidas de control requiere, la caracterización física de las fuentes contaminantes y de las vías de propagación de los agentes contaminantes. La identificación de riesgos permite determinar:

- Los agentes que pueden estar presentes y en qué circunstancias.
- La naturaleza y la posible magnitud de los efectos nocivos para la salud y el bienestar.

La identificación, evaluación y control de los riesgos es un proceso que descubre las situaciones peligrosas, los peligros y los riesgos vinculados con ellos y los pondera. Puede ser cuantitativa o cualitativa, en correspondencia con las características de tales situaciones, es decir, a partir de los resultados de mediciones, por cálculos o por vía de la estimación.

Luego de la evaluación puede resultar que no hay riesgo, no existe peligro para la salud o la vida del trabajador, pero si se detecta que puede peligrar la salud o integridad física del hombre o la ocurrencia de posibles daños a las instalaciones o a los procesos, hay que proyectar las medidas preventivas, las que se incluyen en un programa de prevención atendiendo al orden de prioridad que se decida, en correspondencia no sólo con la magnitud del riesgo (lo que es posible determinar mediante los métodos que se explica posteriormente), sino también a las posibilidades reales de la empresa.

Finalmente, se establece el control periódico, el cual hace que se repita el ciclo de identificación, evaluación y control cada vez que surge una nueva situación peligrosa o la vigilancia permanente para que no surjan nuevas situaciones.

(Pérez Fernández, 2006) consulta el enfoque dado por (MUPRESA, 2000), el cual plantea que la gestión de riesgos comprende las siguientes etapas:

- Identificación de peligros.
- Identificación de trabajadores expuestos a los riesgos que entrañan los elementos peligrosos.
- Evaluar cualitativamente o cuantitativamente los riesgos existentes.
- Analizar si el riesgo puede ser eliminado, y en caso de que no pueda serlo, decidir si es necesario adoptar nuevas medidas para prevenir o reducir el riesgo.

Este último enfoque plantea que la gestión de riesgo consiste en, la identificación de peligros asociados a cada fase o etapa del trabajo y su posterior estimación, teniendo en cuenta conjuntamente la probabilidad y las consecuencias en el caso de que el peligro se materialice (Pérez Fernández, 2006), con lo cual concuerda el autor de la presente investigación.

El procedimiento metodológico que permite desarrollar la prevención de riesgos en el trabajo puede resumirse de manera sencilla, representándose de forma gráfica en el **Anexo No.3**, (Rodríguez González, 2007).

Existen varios métodos para la identificación de peligros y situaciones peligrosas, los cuales pueden verse en el **Anexo No.4**.

En el contexto actual de la gestión de riesgo laboral a decir de (Pizarro, 2008) se vienen dando una serie de dificultades que influyen de forma negativa en cualquier organización, lo cual se representa en la siguiente figura.



Figura 1.6: Contexto actual en la gestión de riesgos. Fuente: Pizarro (2008).

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; sin embargo, los riesgos pueden y deben gestionarse. La evaluación de riesgos constituye una base para la gestión de los riesgos, la cual es tratada en el siguiente epígrafe.

1.5.1 Evaluación de riesgos en el trabajo

La valoración del riesgo es una fase del proceso de gestión de riesgo laboral, dirigido a comparar el riesgo analizado con un valor de referencia que implica un nivel de riesgo tolerable. En aquellos casos, en los que el riesgo analizado no se considere tolerable, es necesario planificar actividades encaminadas a alcanzar el nivel de protección requerido por el valor de referencia.

Existen diversos elementos que se deben tener en cuenta para la evaluación de riesgos, los cuales se representan en la figura 1.7.



Figura 1.7: Elementos de la evaluación de riesgos. Fuente: Herrick, (2000).

Para el autor de la investigación en curso, al igual que (Castro Rodríguez, 2009), existen dos actividades fundamentales en el análisis de los riesgos: una es describir los riesgos y otra cuantificar su importancia. Estas originan fundamentalmente dos tipos de métodos de análisis de riesgo:

- Análisis cualitativo: emplea formas o escalas descriptivas para detallar la magnitud de las consecuencias potenciales y la posibilidad de que estas consecuencias ocurran (Stella Marín & Velásquez Castrillón, 2005).
- Análisis cuantitativo: emplea valores numéricos, (en lugar de las escalas descriptivas empleadas en el análisis cualitativo) tanto para las consecuencias como para la probabilidad se emplean datos de una variedad de distintas fuentes (Stella Marín & Velásquez Castrillón, 2005).

En la tabla 1.2 se describen las características fundamentales de los métodos cualitativos y cuantitativos.

Tabla 1.2: Evaluación cualitativa y cuantitativa. Fuente: Calderón Gálvez, (2006).

Metodología cualitativa	Metodología cuantitativa
Carácter subjetivo	Carácter objetivo
Expresión descriptiva	Expresión numérica
Datos particulares	Datos generalizables
Toma de medidas inmediatas	Toma de medidas a largo plazo

A continuación se muestran algunos de los métodos tanto cualitativos como cuantitativos que son utilizados en la evaluación de los riesgos laborales, los cuales estiman y luego priorizan.

Análisis cualitativos:

- Método de Alders Wallberg.
- Método de William T. Fine.
- Método de Richard Pickers.
- Método General de Evaluación de Riesgos
- Método Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes.

Análisis cuantitativos:

- Evaluación por mediciones.

- Métodos probabilistas.
 - Análisis del árbol de sucesos (ETA).
 - Técnicas de análisis de fiabilidad humana.
 - Análisis de modos de fallo, efectos y criticidad (FMECA).
 - Análisis de árbol de causas.
 - Análisis del árbol de fallos (FTA).

La explicación de cada una de las técnicas cualitativas y cuantitativas se muestra en el **Anexo No.5**. Al evaluar los riesgos, se está conociendo su posibilidad de ocurrencia, posibles consecuencias y magnitud, para determinar el orden de prioridad de las medidas preventivas.

Entre los métodos más utilizados se encuentra el Método general de evaluación de riesgos, el autor de la presente investigación decide desarrollarlo en su estudio, pues tiene la ventaja de ser fácilmente aplicable, jerarquiza racionalmente su prioridad de corrección, además, es utilizado en un sin número de empresas tanto a nivel nacional como internacional.

La identificación, evaluación y control de los factores de riesgo es una tarea sistemática, la cual debe actualizarse según la Resolución 31/2002 en los casos siguientes:

- Cuando se realicen nuevas inversiones o remodelaciones (modificaciones en los equipos, materias primas, procesos tecnológicos).
- Antes de la incorporación de trabajadores con necesidades especiales.
- Cuando se observen pérdidas en la eficiencia de las medidas de control implantadas.
- Cuando la vigilancia médica y ambiental detecte deterioros de los niveles de salud de los trabajadores y del ambiente laboral.
- Cuando se implanten nuevas normativas o legislaciones en materia de protección, seguridad e higiene en el trabajo.
- Cuando se efectúen cambios en las condiciones de trabajo, que originen o puedan originar nuevos factores de riesgo.
- Cuando los resultados de las inspecciones realizadas en las entidades laborales lo indiquen.

La evaluación de los riesgos no tiene fin en sí misma, sino es un medio para alcanzar un objetivo: tomar las medidas preventivas y de vigilancia 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.

La identificación de riesgos constituye una base para la gestión de los riesgos, mientras que la evaluación es un procedimiento científico, la gestión de riesgos es más pragmática, conlleva decisiones y acciones orientadas a prevenir, o reducir a niveles aceptables, la presencia de agentes que pueden ser peligrosos para la salud de los trabajadores, las comunidades vecinas y el medio ambiente (Herrick, 2000).

1.5.2 Control de riesgos

El resultado de una evaluación de riesgos debe servir para hacer un inventario de acciones, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos. Es necesario contar con un buen procedimiento para planificar la implantación de las medidas de control que sean precisas después de la evaluación de riesgos (Casals Cutiño, 2009).

Los métodos de control deben escogerse teniendo en cuenta los siguientes principios (Muprespa, 2001):

- Combatir los riesgos en su origen.
- Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
- Tener en cuenta la evolución de la técnica.
- Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
- Adoptar las medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
- Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

(Muprespa, 2001), plantea además que, el plan de actuación debe revisarse antes de su implantación, considerando lo siguiente:

- Si los nuevos sistemas de control de riesgos conducirán a niveles de riesgo aceptables.
- Si los nuevos sistemas de control han generado nuevos peligros.

- La opinión de los trabajadores afectados sobre la necesidad y la operatividad de las nuevas medidas de control.

La evaluación de riesgos debe ser, en general, un proceso continuo. Por lo tanto la adecuación de las medidas de control debe estar sujeta a una revisión continua y modificarse si es preciso. De igual forma, si cambian las condiciones de trabajo, y con ello varían los peligros y los riesgos, se debe revisar la evaluación de riesgos. El plan de medidas se elabora inmediatamente que concluye el levantamiento de riesgos en la organización, en condiciones que requieren una respuesta urgente. Este trabajo de identificación, evaluación y control de riesgos debe realizarse según lo establecido en la legislación vigente. Debe comprender la metodología a utilizar para identificar los peligros (fuente potencial de daño) y evaluar los riesgos asociados a estos, se definen los planes de medidas para el control y minimización de riesgos (Casals Cutiño, 2009).

Todo lo planteado a lo largo de la investigación en curso, representa un impacto en las nuevas formas de gestionar la seguridad y salud en el trabajo, por lo que diferentes investigadores han planteado un grupo de desafíos en este nuevo siglo.

1.6 Desafíos para la seguridad y salud en el trabajo en el siglo XXI

La seguridad y la salud en el trabajo juega un papel importante en el desarrollo del progreso social; (Hiba, 2008) expone varios desafíos que tendrá que afrontar la misma. Naturalmente, la responsabilidad recae sobre los profesionales de seguridad y la salud en el trabajo para transformar estos desafíos en logros, esto constituye un gran reto. A continuación se muestran dichos desafíos:

- Integrar el concepto de condiciones y medio ambiente del trabajo a la seguridad y salud ocupacional.
- Fomentar una cooperación más activa entre trabajadores y empleadores.
- Alentar la práctica extendida de culturas de seguridad en la educación, en la familia y en el trabajo.
- Lograr un mejor análisis, registro y notificación de accidentes y de enfermedades profesionales.
- Incrementar la calidad y el alcance de los servicios públicos de inspección del trabajo.
- La calidad de la seguridad, salud laboral y condiciones de trabajo en las pequeñas y medianas empresas y en el sector no estructurado.
- Imponer la visión y el modelo de un sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo.

- Incorporar la ergonomía a la seguridad y salud ocupacional.

Una explicación detallada de los mismos se muestra en el **Anexo No.6**.

Muchos de estos desafíos son tenidos en cuenta en un extenso número de investigaciones realizadas en la temática. El autor del actual trabajo tiene en cuenta un grupo de criterios recogidos en algunas de ellas, por lo que cree oportuno abordar parte de los procedimientos precedentes.

1.7 Análisis de los procedimientos precedentes a la investigación

En la búsqueda realizada en la presente investigación, se evidencia la utilización de procedimientos para la mejora del proceso de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, basados en el enfoque de procesos. Se puede mencionar el dado por (Pons Murguía & Villa González del Pino, 2006), el cual es adaptado por (Pérez Hernández, 2010); (Cueto Groero, 2010) y (Gil Martínez, 2010) para ser aplicado al proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Las transformaciones fundamentales se basan a partir del criterio de diferentes autores, tales como: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (2006), Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo (IEIT) (2006), NC 18001: 2005.

Las modificaciones fundamentales que le realizan los autores mencionados se centran en: El Diagnóstico inicial, la selección de los indicadores de seguridad, el diseño y descripción de los elementos generales (requisitos) del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, la elaboración de los procedimientos específicos, el seguimiento de los indicadores y la evaluación por la dirección.

(Pérez Hernández, 2010) aplica dicho procedimiento en el Hotel Jagua de la provincia de Cienfuegos, (Cueto Groero, 2010) en la empresa SOMEK y (Gil Martínez, 2010) en la Sucursal Servisa, ambas de la provincia de Cienfuegos. Al aplicar el mismo a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a las organizaciones mencionadas, los resultados fundamentales alcanzados se centran en:

- El diagnóstico inicial realizado permitió conocer las principales debilidades del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Se obtienen las variables claves de entrada en el proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Se determinan los fallos potenciales del proceso de gestión de riesgos laborales que pueden dar origen a la materialización del riesgo.
- Propuesta de un conjunto de indicadores los cuales sirven de base para el control de las acciones relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.

- Propuesta de acciones planificadas (correctivas y preventivas) a través del análisis de los resultados de la identificación y evaluación de riesgos.

Se evidencian otros estudios relacionados con el tema, como el realizado por (Hernández Echenique, 2009), el cual tiene como objetivo el mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la CUJAE, los resultados fundamentales que se obtienen en el mismo son:

- Diagnóstico general del proceso de seguridad y salud en el trabajo en la entidad objeto de estudio.
- Deficiencias de la gestión de seguridad y salud en el trabajo en dicha institución.
- Diseño del proceso de elaboración del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo teniendo en cuenta las características específicas de la entidad.

Se puede mencionar además, la investigación realizada por (Casals Cutiño, 2009) en la empresa BRASCUBA Cigarrillos, S.A, teniendo la misma como objetivo el diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo basado en la aplicación de las NC 3000:2007, obteniendo los siguientes resultados:

- Diagnóstico de la seguridad y salud en el trabajo.
- Inventario de riesgos.
- Proyección de soluciones con vistas a lograr la efectiva gestión de la seguridad y salud en el trabajo en dicha empresa.
- Indicadores para el control de la actividad de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglas de seguridad que deben tener en cuenta los trabajadores para realizar el trabajo de forma segura, evitando accidentes.

Además, como parte de la búsqueda realizada, se muestra la existencia de procedimientos para la gestión de riesgos laborales aplicados en diferentes sectores, como en el educacional, eléctrico, hotelero, procesos de rehabilitación ambiental, entre muchos otros.

Todos estos procedimientos tienen en común el estudio de factores de riesgos a través de un procedimiento estructurado en fases y pasos, donde esencialmente se realiza el diagnóstico en materia de prevención, la identificación de los factores por áreas y puestos de trabajo, así como la propuesta de un plan de acción.

(González González, 2009) realiza un estudio de factores de riesgos laborales en la Universidad de Cienfuegos, donde utiliza un procedimiento con la estructura mencionada anteriormente, haciendo énfasis en los riesgos psicosociales. (Castro Rodríguez, 2009), en su estudio para la identificación de factores de riesgos en procesos de rehabilitación de suelos contaminados por hidrocarburos, diseña un procedimiento con la estructura antes descrita, pero le añade en una de sus fases la descripción de las actividades, con el objetivo de lograr una correcta identificación de los riesgos laborales, así como la inclusión de los planes de control en este tipo de estudio. (Godoy del Sol, 2009) utiliza este tipo de procedimiento para su estudio en el Hotel Punta La Cueva de Cienfuegos, donde utiliza técnicas específicas para la prevención de riesgos en el sector hotelero. (Fernández Isdray, 2007) realiza su investigación sobre la gestión de riesgos laborales en el sector eléctrico, específicamente en el proceso de mantenimiento y reparación de redes eléctricas, haciendo uso de la metodología HAZOP.

Estas investigaciones son tenidas en cuentas como antecedentes para el trabajo posterior.

Conclusiones parciales del capítulo

1. Los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo son aplicables a las organizaciones, según sus características y los riesgos asociados a sus actividades, como un área de gestión integrada a su gestión general y no como una actividad aislada. Estos sistemas deben partir de un modelo y estilo de gestión proactivo en el que la participación de los trabajadores es esencial para el éxito del proyecto empresarial.
2. La implantación y certificación de un sistema de gestión de este tipo, siguiendo las pautas de las NC 18001, permite la identificación con un documento reconocido, de aplicación creciente y generalizada a nivel internacional. Como resultado se obtiene una optimización de la utilización de los recursos, el cumplimiento de las disposiciones legales y documentación objetiva de lo que se está realizando.
3. Existe coincidencia en los criterios consultados en la presente investigación relacionada con las fases del proceso de gestión de riesgo laboral, las cuales serán aplicadas al proceso objeto de estudio.
4. Se escoge para el desarrollo posterior de la investigación el Método general de evaluación de riesgos, pues tiene la ventaja de ser fácilmente aplicable, jerarquiza racionalmente su prioridad de corrección, además es utilizado en un sin número de empresas tanto a nivel nacional como internacional.

Capítulo II

CAPÍTULO II: PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

En el presente capítulo se realiza una caracterización de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, así como la propuesta de un procedimiento para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual se basa fundamentalmente en lo planteado en la NC 18001: 2005, Resolución 39/2007, Instrucción 3/2008 y Resolución 51/2008, además se apoya en criterios de investigaciones anteriores como: (Pons Murguía y Villa Glez. del Pino, 2006); (Espinosa Hidalgo et al., 2006); (Denis Martínez, A., 2008); (Cueto Groero, 2010); (Pérez Hernández, 2010); (Gil Martínez, 2010).

2.1 Caracterización de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

La Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos se ubica en la parte norte de la ciudad, desde el Triunfo de la Revolución, el gobierno comienza a desarrollar la industria pesquera y se acuerda construir la Red Frigorífica del Sur, la cual es formada por varios puertos pesqueros que se encargan de abastecer de hielo a los barcos pesqueros de la plataforma, la flota camaronera y los barcos que se compran en España y Francia.

En 1972, se comienza la etapa constructiva del Puerto Pesquero de Cienfuegos, (dragado y relleno de la zona) y en abril de 1976 se terminan los trabajos de construcción y montaje, con la puesta en marcha de la Planta de Hielo y el Frigorífico. Al principio el Puerto Pesquero de Cienfuegos, comienza a funcionar como una empresa de servicios, comprando materia prima a la Flota Camaronera de Cienfuegos, la que elaboraba y envasaba para la exportación, a través de la Empresa Exportadora del Caribe.

Atendiendo a la nueva estructura económica organizativa y por decisión del Instituto Nacional de la Pesca, para explotar mejor el puerto pesquero, se unifican en enero de 1977, la Flota Camaronera de Cienfuegos, la Cooperativa de Pesca “Dionisio San Román”, y el Puerto Pesquero de Cienfuegos, para conformar el Combinado Pesquero Industrial de Cienfuegos. Los principales ingresos se obtenían por la extracción y elaboración del camarón, renglón de exportación, que ingresa divisas para el país. Además se elaboran pescados, y otros productos marinos. La materia prima es fundamentalmente de la zona de Caballones, al Sur de la provincia de Camagüey una pequeña cantidad de la bahía de Cienfuegos. En esos momentos se contaba con una fuerza laboral de 1 300 trabajadores.

En 1980, se une al Combinado Pesquero Industrial de Cienfuegos, la Flota Camaronera del Mariel, incrementándose la fuerza de trabajo a 1 733 trabajadores, distribuidos en las áreas de Camarón y

Escamas, en el mar y las áreas de Industria, Técnico Naval, Planta ahumados y Administración.

En el año 1996, se constituye la Asociación Pesquera PESCACIEN, a solicitud del Ministro de la Industria Pesquera, para reorganizar el sistema y transformarlo, se crea por la unión de varias empresas.

En su estructura orgánica la asociación para desarrollar las actividades de extracción y procesamiento industrial de la pesca, la acuicultura, la camaronicultura, reparaciones, servicios técnicos, suministros navales, distribución mayorista de los productos de la pesca se asesora de una oficina jurídica, cuenta con varias vice-direcciones y grupos de aseguramiento subordinados a ella y está presidida por su director general.

En el año 2001, se extingue la Asociación Pesquera PESCACIEN, por la Resolución 293/01 del Ministro de la Industria Pesquera y se crean varias empresas entre ellas la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos EPICIEN y la Empresa Pesquera de Cienfuegos PESCACIEN, mediante las Resoluciones 295/2001 y 331/2001 respectivamente del Ministro de la Industria Pesquera.

La primera, dedicada a la pesca y procesamiento de especies marinas es conformada por cuatro Unidades Empresariales de Base: las UEB CAPSUR, ESCASUR, INDUSUR, y PROVEJAGUA y seis direcciones: la Dirección General, la Dirección de Supervisión y Control, la Dirección de Contabilidad y Finanzas, la Dirección de Gestión de la Fuerza de Trabajo, la Dirección de Producción, Industria y Calidad, y la Dirección de Tecnología y Desarrollo.

La segunda, destinada al cultivo, captura, procesamiento y comercialización de productos acuícolas, contaba con seis Unidades Empresariales de Base: INDUPERLA, ALGUAR, ACUASERVI, ACUICUMAN, ACUACIEN y ACUARODAS y cinco Direcciones: la Dirección de Contabilidad y Finanzas, la Dirección de Gestión de la Fuerza de Trabajo, la Dirección de Organización y Control, la Dirección de Tecnología y Desarrollo y la Dirección de Acuicultura.

A partir de ese año con la nueva estructura y dirección de la Empresa Pesquera Industrial EPICIEN, comienza a trabajar por la implantación del Perfeccionamiento Empresarial, hecho que se hace realidad en junio del año 2003, con la aprobación del expediente, mediante el Acuerdo No. 4839 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros.

En abril de 2008 se produce la fusión de la Empresa Pesquera de Cienfuegos PESCACIEN a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, en forma abreviada "EPICIEN" lo cual se mantiene en la actualidad. La misma se subordina al Grupo Empresarial Pesquero Industrial "PESCACUBA", perteneciente al Ministerio de la Industria Alimentaria, además tiene personalidad jurídica propia con

código REEUP 109.0.12540 y cuenta con nueve Áreas de Regulación y Control, nueve Unidades Empresariales de Base dedicadas al cultivo, captura, procesamiento y comercialización de productos pesqueros acuícolas y de plataforma, las cuales se muestran a continuación:

Áreas de regulación y control pertenecientes a la oficina central:

- Dirección de Contabilidad y Finanzas.
- Dirección de Gestión de la Fuerza de Trabajo.
- Dirección de Supervisión y Control.
- Dirección de Energía y Control de Flota.
- Dirección de Técnica y Operaciones Pesqueras.
- Dirección de Calidad.
- Dirección de Acuicultura.
- Dirección de Comercialización.
- Dirección de Aseguramiento.

UEB

- Unidad Empresarial de Base Flota Pesquera Marina de Camarón (CAPSUR).
- Unidad Empresarial de Base Flota Pesquera Marina de Escama (ESCASUR).
- Unidad Empresarial de Base Procesadora Industrial (INDUSUR).
- Unidad Empresarial de Base Extractiva (ACUARODAS).
- Unidad Empresarial de Base de Alevinaje (ALGUAR).
- Unidad Empresarial de Base de Alevinaje (ACUICUMAN).
- Unidad Empresarial de Base ceba de clarias (GALINDO).
- Unidad Empresarial de Base (ACUALAJAS).
- Unidad Empresarial de Base de Frigorífico y Comercialización (FRICOM).

La estructura de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos es representada según el organigrama de la entidad, mostrándose el mismo en el **Anexo No.7**.

Su capital humano es de 997 trabajadores. Las cantidades de trabajadores por categorías ocupacionales están referidas en la tabla 2.1:

Tabla 2.1: Representación de los trabajadores de la entidad por área. Fuente: Elaboración propia.

Categorías ocupacionales	Total
Dirigentes	116
Técnicos	154
Administrativos	6
Obreros	623
Servicios	98
Total	997

Los por cientos generales de la empresa por categorías ocupacionales quedan representados según se muestra en la figura 2.1:

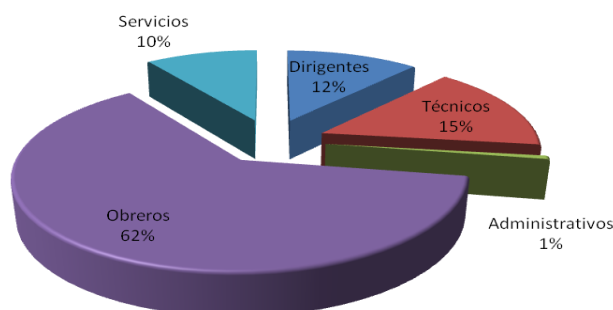


Figura 2.1 Representación de las categorías ocupacionales en la EPICIEN. Fuente: Elaboración propia.

La distribución de su capital humano por nivel de escolaridad se representa a continuación:

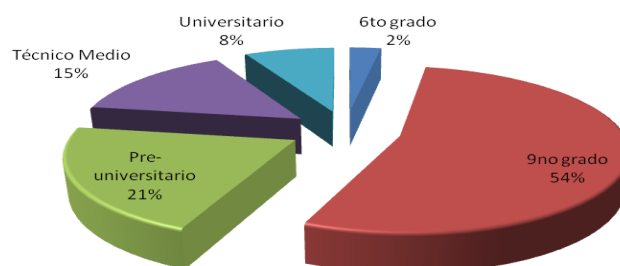


Figura 2.2 Representación del nivel de escolaridad en la EPICIEN. Fuente: Elaboración propia.

La misión, visión, así como los principales objetivos de trabajo para el año 2011 quedan referidos según el siguiente esquema:

Misión

Satisfacer las exigencias del mercado interno y externo, a través del cultivo, captura, procesamiento y comercialización de productos pesqueros de calidad y alto nivel nutricional; de manera eficiente y eficaz con la participación de sus directivos y trabajadores competentes y comprometidos.

Visión

Somos una empresa autofinanciada y rentable, distinguida por la calidad de sus productos en el mercado nacional e internacional, con cuadros capaces y preparados con las más modernas técnicas de dirección; los recursos humanos altamente calificados, competentes y con un elevado sentido de pertenencia; que les permite asumir con eficiencia la introducción de nuevas tecnologías en el proceso productivo que conduzca a alcanzar un alto valor agregado de las producciones industriales, lo cual unido al mejoramiento de la infraestructura de la actividad pesquera e industrial, asegura la llegada oportuna, estable y con calidad de los productos para la distribución según las líneas estatales y diversifica los fondos exportables y las ofertas al mercado interno en divisas y moneda nacional, sosteniendo una administración responsable del medio ambiente.

Objeto social

- Capturar, industrializar, procesar y comercializar de forma mayorista especies de la acuicultura y de la plataforma, en pesos cubanos y pesos convertibles, y de forma minorista a través de las pescaderías especiales, según nomenclatura aprobada por el Ministerio de Comercio Interior en pesos cubanos.
- Comercializar de forma mayorista productos pesqueros y pollo con destino a la población, según nomenclatura aprobada por el Ministerio del Comercio Interior en pesos cubanos.
- Brindar servicios de congelación y almacenamiento refrigerado y carga seca en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Brindar servicios de carga y descarga de buques y sus actividades conexas y de atraque y desatraque en pesos cubanos y pesos convertibles.
- Producir y comercializar de forma mayorista, excedentes de productos agropecuarios y de forma minorista a los trabajadores a través del Mercado Agropecuario estatal en pesos cubanos.

- Producir hielo para insumo propio y cuando existan excedentes, realizar su comercialización mayorista y de forma minorista a sus trabajadores en pesos cubanos.
- Producir, recuperar y comercializar de forma mayorista equipos, partes y piezas para las embarcaciones en pesos cubanos.
- Comercializar de forma mayorista productos ociosos y de lento movimiento, en pesos cubanos.
- Comercializar de forma minorista insumos pesqueros a pescadores privados que venden su captura a la empresa en pesos cubanos.
- Comercializar de forma mayorista, los desechos del procesamiento industrial en pesos cubanos
- Elaborar y comercializar de forma mayorista artículos de artesanía a partir de productos y subproductos pesqueros no alimenticios en pesos cubanos.
- Brindar servicios de almacenamiento de combustible a entidades que operan sin tarjeta en pesos cubanos.
- Ofrecer servicios de reparación y mantenimiento a embarcaciones de pesca, de transportación de carga; transportación marítima de mercancías y pasajeros a entidades, cumpliendo las regulaciones vigentes al respecto; de alojamiento no turístico y alimentación a las entidades y a los trabajadores; de reparación y mantenimiento de vehículos automotores; reparación a enseres menores, carpintería y tornería; comedor-cafetería y reparación y mantenimiento constructivo, en pesos cubanos.

Sus clientes y proveedores son:

Clientes potenciales

- Poder Popular Municipal
- Poder Popular Provincial
- Campismo Guajimico
- Cárnico Palmira
- Fábrica de Pienso
- Empresa Cubana del Pan
- Cadena de la Empresa Gastronómica
- Plastimec

Principales suministradores

- Astisur
- Aarhus
- Atlas
- Asticar
- Divep
- Acinox

EPICIEN en sus años de vida ha cumplido los planes de captura, así como las ventas para la exportación. Su producción principal es el camarón entero de mar, la cual se encuentra certificado por la Comunidad Económica Europea y contabilidad certificada.

En la organización objeto de estudio se pretende certificar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a través de la NC 18001: 2005, la cual trae consigo un nuevo enfoque de trabajo en la gestión de seguridad y salud laboral, debido que se habla del término proceso y de las herramientas para la eficiencia de los mismos, además de la necesidad de mejorar las prácticas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por lo que se decide diseñar un procedimiento para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo a partir de lo establecido en la NC 18001: 2005 y Resolución 51/2008 fundamentalmente. El diseño de este procedimiento se aborda en el siguiente apartado.

2.2 Procedimiento para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

El procedimiento propuesto para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, que se utiliza en la presente investigación, se basa en lo planteado en la NC 18001: 2005, Resolución 39/2007, Instrucción 3/2008 y Resolución 51/2008, además se apoya en criterios de investigaciones anteriores como: (Pons Murguía y Villa Glez. del Pino, 2006); (Espinosa Hidalgo et al., 2006); (Denis Martínez, A., 2008); (Cueto Groero, 2010); (Pérez Hernández, 2010); (Gil Martínez, 2010).

El mismo se organiza en cuatro etapas básicas: caracterización del proceso, diagnóstico inicial, elaboración documental, finalmente se aprueban los nuevos elementos, procedimientos específicos, generales o modificación de los existentes que lo requieren y se mejora el proceso (figura 2.3). La estructura metodológica parte del Ciclo de Mejora Continua o Ciclo de Deming, en el que se basa la norma que se toma de referencia, es decir, la NC 18001:2005 relacionada con los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

A continuación se explican cada una de las etapas mencionadas con sus correspondientes pasos.

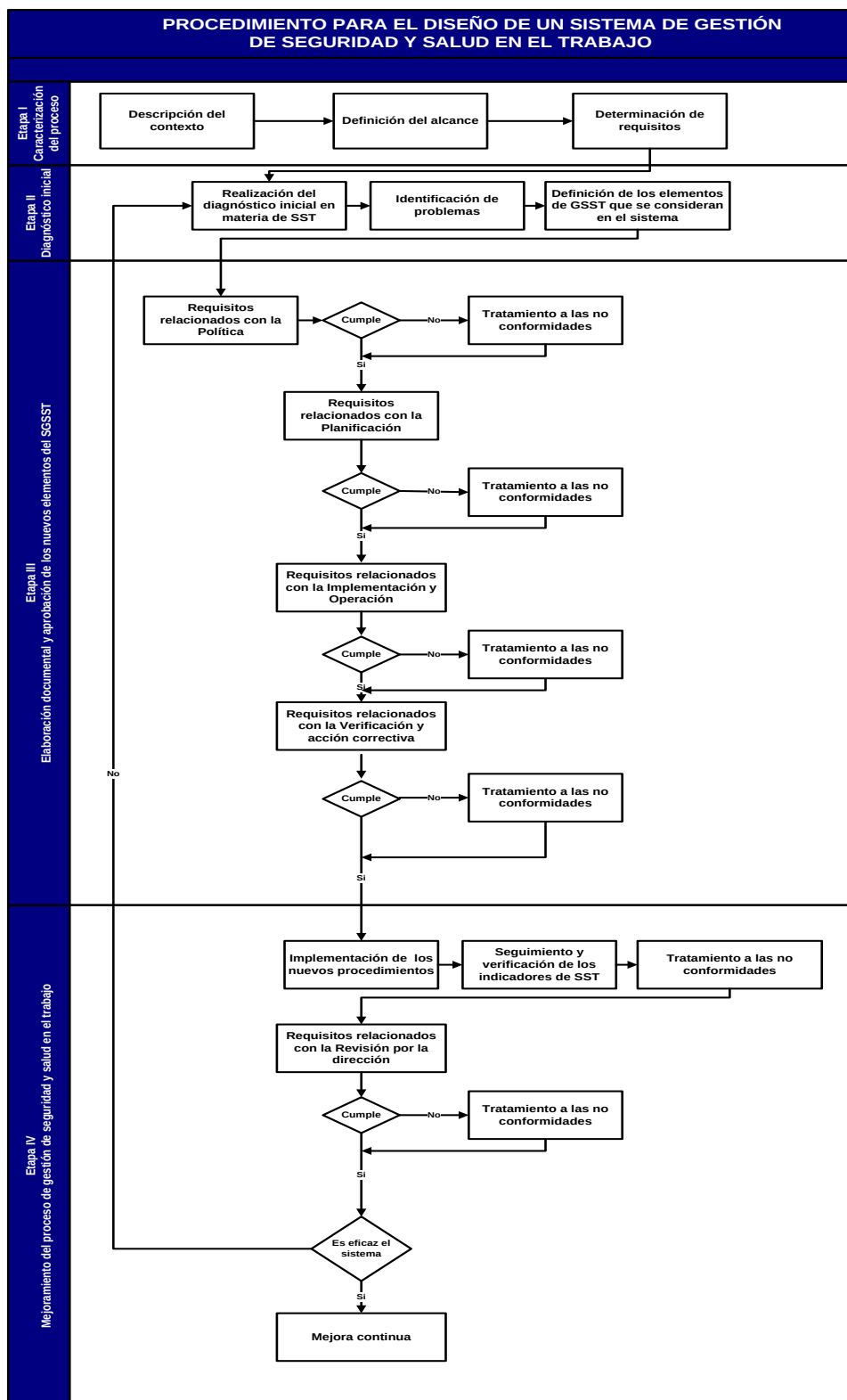


Figura 2.3: Procedimiento para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Fuente: Elaboración propia.

Antes de comenzar la investigación es necesario la creación de un grupo de trabajo, el cual debe estar formado por un directivo, el especialista que atiende la seguridad y salud en el trabajo, un especialista conocedor de los procesos y un trabajador de experiencia de cada una de las áreas que formen parte de la empresa, estos deben dominar lo planteado en las NC 18000:2005, Resolución 39/2007, Resolución 51/2008 y las técnicas de diagnóstico que se aplicarán para conocer el estado de la seguridad y salud en el trabajo en la organización objeto de estudio. De ser necesario se realizará una capacitación en el tema.

Etapas I: Caracterización del proceso

En esta primera etapa se pretende hacer una presentación del proceso, teniendo en cuenta su contexto, alcance y requisitos.

Las siguientes etapas componen esta secuencia inicial:

Paso 1: Descripción del contexto.

Este paso 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 2: Definición del alcance.

En este paso se pretende responder la pregunta, ¿Para qué sirve el proceso?, esclareciendo misión y 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 3: 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 estos 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.

Etapa II: Diagnóstico inicial en materia de seguridad y salud en el trabajo.

En esta etapa se pretende realizar el diagnóstico inicial, utilizando técnicas y herramientas propias en la materia. Además definir los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se consideraran en la investigación.

Los siguientes pasos componen esta etapa:

Paso 4: Realización del diagnóstico inicial en materia de seguridad y salud en el trabajo. Identificación de problemas.

En este paso, 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 ello se considera importante definir los puntos fuertes y débiles de la actividad, especificando:

- ¿El qué está bien? (éxito)
- ¿El qué está mal? (fracaso)
- ¿El por qué de cada una de estas situaciones?

En este paso se hace imprescindible definir los aspectos al cual irá dirigido el diagnóstico, fundamentalmente: regulaciones aplicables, estado de los riesgos, actividades de gestión. Se determinan los instrumentos de recogida de información y las formas de procesamiento y presentación de los resultados. Una parte importante del diagnóstico debe estar referida a la identificación de los riesgos en todas las actividades de la empresa y su evaluación inicial, debido a que estos resultados sirven de punto de partida para la definición de los elementos y procedimientos del sistema a diseñar.

Para poner en práctica el mismo se recomienda utilizar la Guía de Diagnóstico de Implantación de la NC 18001: 2005, (ver **Anexo No.8**), donde se recoge los requisitos fundamentales a cumplir para lograr su implementación, estos son:

I- Política de seguridad y salud en el trabajo.

II- Planificación.

- Identificación de los peligros y evaluación y control de los riesgos.
- Metodología para la identificación de los peligros y la evaluación y control de los riesgos.
- Requisitos legales y otros requisitos.
- Objetivos
- Programa de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

III- Implementación y operación

- Estructura y responsabilidades.
- Formación, toma de conciencia y competencia.
- Consulta y comunicación.
- Documentación.
- Control de documentos y datos.
- Control operacional.
- Preparación y respuesta ante emergencias.

IV- Verificación y acción correctiva

- Medición y seguimiento del desempeño.
- Accidentes, incidentes, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva.
- Registros y gestión de los registros.
- Auditoría.

V- Revisión por la dirección.

Como resultado de la aplicación de la guía, se recomienda elaborar un informe donde se exponga la situación actual de la gestión de seguridad y salud en el trabajo, en cuanto al cumplimiento de los requisitos de la NC 18001:2005.

Otra herramienta recomendada es el “Cuestionario Diagnóstico” elaborado por el Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo (IEIT) para evaluar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en una empresa (Ver **Anexo No.9**).

El mismo consta de 30 aspectos o indicadores de la actividad de seguridad y salud en el trabajo a evaluar en una empresa, para los que se ofrecen cuatro 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, 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. Se calcula el % que representan del total de puntos posibles a obtener (120 puntos) y la evaluación se realiza según la escala valorativa que aparece a continuación en la tabla 2.2.

Tabla 2.2: Escala de evaluación del “Cuestionario Diagnóstico” de gestión de seguridad y salud en el trabajo del IEIT. Fuente: IEIT, 2006.

Criterios de Evaluación para el estado de la gestión de SST en la organización con relación a la NC 18001.		
No.	Rango de Puntuación y/o Porcentaje	Evaluación
1	De 90 a 100 % (108 a 120 puntos)	Excelente
2	De 75 a 89 % (90 a 107 puntos)	Mejorable
3	De 60 a 74 % (72 a 89 puntos)	Deficiente
4	Menos del 60 % (Menos de 72 puntos)	Muy deficiente

Otro instrumento utilizado para la evaluación de la organización de la seguridad y salud en el trabajo y del estado de las condiciones de seguridad en los centros de trabajo es la Instrucción 3/2008 (ver **Anexo No. 10**), donde se muestra una ficha para el registro y evaluación en esta materia, la cual debe ser empleada por la entidad laboral para evaluar periódicamente la situación de esta actividad.

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.

Paso 5: Definición de los elementos de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se consideraran en el sistema.

Esto incluye:

- Definición y/o modificación de la política de seguridad y salud en el trabajo, del compromiso de la dirección en dicha materia.

- Definir los procedimientos que se elaborarán y aplicarán de modo específico y general, así como las modificaciones necesarias a los existentes.
- Establecimiento de plazos y aspectos para la revisión del sistema por la Dirección.

Etapas III: Elaboración documental y aprobación de los nuevos elementos y procedimientos específicos y generales o modificación de los existentes que lo requieren.

Aquí se debe adecuar el sistema propuesto en la NC 18001 a las características de la organización y de sus riesgos. Para la elaboración de los procedimientos específicos para las actividades de seguridad y salud en el trabajo se debe tener en cuenta la legislación aplicable, además de considerarse las metodologías para elaborar procedimientos.

Teniendo en cuenta los requisitos de la NC 18001, lo planteado en la Resolución 39/2007 y Resolución 51/2008 se describen los elementos del sistema, los procedimientos generales y específicos con que debe contar el mismo.

Paso 6: Cumplimiento de requisitos relacionados con la política de seguridad y salud en el trabajo.

Una política en seguridad y salud en el trabajo, establece un sentido general de dirección y fija los principios de acción para una organización. Determina los objetivos respecto a la responsabilidad y el desempeño en dicha materia requeridos en toda la organización. Demuestra el compromiso formal de una organización, particularmente el de su alta dirección con la buena gestión de seguridad y salud en el trabajo. La misma debe cumplir los requisitos establecidos en el epígrafe 4.2 de la NC 18001: 2005.

La política debe ser adjuntada como declaración de la alta dirección, así como la clasificación obtenida por la entidad laboral en función del nivel de peligrosidad.

Paso 7: Cumplimiento de requisitos relacionados con la planificación.

Planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

La organización debe disponer de una apreciación completa de todos los peligros significativos en materia de seguridad y salud en el trabajo, según plantea Anexo 2 de la Resolución 39/2007, además de la evaluación y control de riesgos.

Los procesos de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, así como sus salidas son las bases de todo el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

En función de la normativa de cada país y de los modelos existentes en la empresa debe llevarse a cabo la evaluación de los riesgos laborales existentes. En Cuba, un método de evaluación

recomendable para la evaluación de riesgos laborales es el propuesto en la Resolución 31/2002, quedando evaluados en cuatro categorías: Importantes, Severo, Tolerable, Insignificante.

Los procesos de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos deben permitir a la organización, identificar, evaluar y controlar sus riesgos permanentemente. Para lo planteado se deben tomar en consideración las operaciones habituales y las excepcionales dentro de la organización, y las potenciales condiciones de emergencia.

La complejidad de los procesos de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos depende en gran medida de diferentes factores, como es el tamaño de la organización, las situaciones relacionadas con el lugar de trabajo y la naturaleza, complejidad e importancia de los peligros.

La planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos debe cumplir los requisitos establecidos en el epígrafe 4.3.1 de la NC 18001: 2005 y en lo referente a la identificación de peligros con lo expuesto en el Anexo 2 de la Resolución 39/2007.

La organización debe tener elaborada la metodología a utilizar para identificar los peligros y evaluar los riesgos asociados a estos, el periodo de actualización de la misma, de no ocurrir un incidente que indique la necesidad de revisarla total o parcialmente.

Deben estar definidos los formatos de los planes de medidas para el control, minimización y eliminación de los riesgos, los programas de prevención, las referencias de la ubicación de programas de prevención en otras áreas funcionales. Los programas deben contemplar fechas de cumplimiento, responsables y costos de ejecución.

Requisitos legales.

Es necesario que la organización conozca como sus actividades son o serán afectadas por los requisitos legales y de otra índole, así como la comunicación de esta información al personal pertinente.

Aquí se revisa la legislación vigente y toda la documentación regulatoria y se identifican aquellas que establecen requisitos de seguridad y salud en el trabajo que sean necesario observar en la organización, dado el tipo de actividades que en ella se realiza.

El resultado de la identificación mencionada resulta en un listado de la legislación, normas de seguridad y salud en el trabajo aplicables a la organización, que incluye los acápites específicos a cumplir. Tanto la lista, como el contenido de la legislación deben ser puestos a disposición de los todos miembros de la empresa.

En este aspecto se deben cumplir los requisitos establecidos en el epígrafe 4.3.2 de la NC 18001:2005.

La organización debe contar con la base legal referida a las normas, tanto cubanas, ramales e internacionales, así como resoluciones, reglamentaciones y otros documentos legales aplicables a la entidad, así como tener declarada la forma de comunicar a trabajadores y todas las partes interesadas; tanto de la entidad, como a terceras personas relacionadas con la misma, la actualización de las normativas aplicables.

Objetivos

Es necesario asegurar que en toda la organización se establezcan objetivos de seguridad y salud medibles, para poder cumplir lo especificado en la política de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta los siguientes requisitos planteados en la NC 18001:2005:

- La organización, para cada función y nivel pertinentes dentro de ella, debe establecer y mantener documentados los objetivos y metas relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- Al establecer y revisar sus objetivos, la organización debe considerar las normas y otros documentos legales; sus peligros y riesgos; sus opciones tecnológicas, sus requisitos comerciales, operacionales y financieros, así como las opiniones de las partes interesadas.
- Los objetivos deben ser coherentes con la política de seguridad y salud en el trabajo, incluido el compromiso de mejora continua.

Programas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

La organización debe dar cumplimiento de su política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, mediante el establecimiento de un programa o programas de gestión en la materia. Esto requiere el desarrollo de estrategias y planes de acción a ejecutar, los cuales deben estar documentados y comunicados.

En este aspecto se deben cumplir los requisitos establecidos en el epígrafe 4.3.4 de la NC 18001:2005.

Otro elemento relacionado con los programas de prevención, específicamente con los “Planes de Prevención y Protección” contra incendios, es la definición de un Procedimiento Organizativo del tema que debe estar descrito en el manual de seguridad y salud en el trabajo. Este debe incluir el cumplimiento de los lineamientos anuales de protección contra incendios, las formas de prevenir los

riesgos, incendios, elementos y dispositivos de protección necesarios y disponibles, formas de actuar en caso de incendio o emergencia, además de la periodicidad con que se deben realizar los simulacros.

La Resolución 51/2008 establece que la organización debe tener elaborado la forma de realizar la “Planificación y financiamiento”, con el objetivo de efectuar las coordinaciones con las áreas económicas, de inversiones y mantenimiento para conocer las necesidades de recursos, mejorar las condiciones de trabajo, de prevención y protección contra incendio y al medio ambiente. Se debe incorporar el resumen de gastos anuales destinados a la actividad de seguridad y salud en el trabajo.

Otro aspecto a tener en cuenta en este paso es la forma en que se deben elaborar los procedimientos de trabajo seguro, a partir de lo planteado en la Resolución 51/2008.

Paso 8: Cumplimiento de requisitos relacionados con la Implementación y operación.

Estructura y responsabilidades

Para facilitar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo es necesario definir, documentar y comunicar las funciones, responsabilidades, autoridades y proveer los recursos adecuados que permitan la realización de las tareas relacionadas con la materia en cuestión. En este aspecto se deben cumplir los requisitos establecidos en el epígrafe 4.4.1 de la NC 18001: 2005.

Debe estar definida la estructura para la organización y desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo, así como su organigrama.

Formación, toma de conciencia y competencia

El personal debe tener la competencia necesaria para efectuar las actividades que puedan producir un impacto en la seguridad y salud en el lugar de trabajo. La competencia se define en términos de educación apropiada, entrenamiento y experiencia.

La empresa debe implementar prácticas de gestión que garanticen la obtención por los trabajadores de las competencias necesarias, tanto para ejecutar el trabajo con calidad y productividad como para cumplir los requisitos de seguridad y salud en el trabajo. En este aspecto se debe tener en cuenta los requisitos establecidos en el epígrafe 4.4.2 de la NC 18001: 2005.

Como resultado de lo planteado anteriormente se obtiene un procedimiento para la capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo, que incluya la prevención de incendios. Las formas en que se instruyen los técnicos, dirigentes y demás trabajadores, así como las medidas que adopta la entidad para desarrollar la actividad de capacitación de sus trabajadores.

Consulta y comunicación

Es conveniente que la organización estimule la participación en buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo y el apoyo a sus políticas y objetivos en la materia, de todos los que se vean afectados por sus operaciones, mediante un proceso de consulta y comunicación.

La organización debe documentar y promover las disposiciones mediante las cuales consulte y comunique la información pertinente sobre la seguridad y salud a los trabajadores y otras partes interesadas.

Para satisfacer este requisito se debe elaborar un procedimiento con los siguientes aspectos:

- La etapa participativa de percepción de riesgos de seguridad y salud por los trabajadores en el proceso de identificación de riesgos y su evaluación preliminar.
- Representantes del sindicato en grupos de identificación y en el comité de la empresa, participación de los trabajadores en talleres de seguridad y salud y en FORUM de ciencia y técnica.
- Inclusión del resultado de los indicadores de seguridad y salud en los informes de la administración a los trabajadores en reuniones donde estos opinen, propongan soluciones, reflejen inconformidades y sugerencias.
- Sistema de sugerencias de los trabajadores y respuestas de la dirección.
- Información de riesgos a los trabajadores en los lugares de trabajo, indicaciones, reglas de seguridad e instrucciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Información y divulgación planificada de seguridad y salud a través de todos los medios.

Además se deben cumplir los requisitos establecidos en el epígrafe 4.4.3 de la NC 18001: 2005.

Documentación

Los documentos constituyen la base y la principal evidencia objetiva de que existe un sistema de gestión en la empresa, por lo que el proceso de elaboración debe llevarse a cabo por personal calificado y con experiencia en la materia, de forma pausada y preferentemente de forma consensuada entre todos los actores implicados en el proceso.

Por tanto es conveniente que la organización documente y mantenga actualizada la información suficiente para asegurar que su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se puede entender y operar de manera eficaz y eficiente. El procedimiento para este fin debe regular la

elaboración, revisión y aprobación de la misma y sus cambios, así como asegurar que sólo la documentación más actualizada esté en los lugares donde se requiere.

Además se deben cumplir los requisitos establecidos en el epígrafe 4.4.4 de la NC 18001: 2005.

Control de documentos y datos

Es conveniente que todos los documentos y datos que contienen información crítica para la operación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y para el desempeño de las actividades relacionadas con el mismo, sean identificados y controlados. Es conveniente que el control para la identificación, aprobación, emisión y retiro de la documentación en dicha materia sea definido en procedimientos escritos.

Para satisfacer este requisito es necesario establecer los listados de la legislación aplicable en la materia, guías de archivo de documentos de seguridad y salud, listados de riesgos potenciales y equipos de protección personal, lista y enunciados de reglas de seguridad, listas de chequeo de factores de riesgos, inventario de riesgos y medidas de control, informes de seguridad y salud, registro de datos, manual de gestión de seguridad y salud. Regular el acceso a los documentos por el personal que los necesite /reglas, requisitos, procedimientos, información e instrucciones de trabajo. Estas prácticas se deben establecer mediante la implementación de un procedimiento de “Gestión de la Documentación” referido en el punto anterior.

De igual forma se deben cumplir los requisitos establecidos en el epígrafe 4.4.5 de la NC 18001: 2005.

Control operacional

La organización debe identificar y determinar aquellas operaciones y actividades asociadas a los riesgos evaluados, donde sea necesario aplicar medidas de control. Se deben planificar estas actividades, incluyendo su seguimiento, para asegurar que se efectúen bajo condiciones especificadas.

Es conveniente que se establezcan y mantengan disposiciones para asegurar la aplicación eficaz de medidas de control y prevención donde se requieran, para controlar los riesgos operacionales, cumplir con la política, objetivos y los requisitos legales y de otra índole en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Es necesario que la empresa cuente con procedimientos operacionales para la ejecución de las actividades productivas, de mantenimiento y logística, fundamentalmente aquellas que implican riesgos para la seguridad y salud, e instrucciones de trabajo específicas en cada puesto. Las mismas

se deben obtener del mapa de procesos de la empresa. El control operacional debe incluir al menos los siguientes aspectos:

- Prestación de servicios de la empresa (en caso que tenga).
- Vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Control de los riesgos evaluados.
- Gestión de las situaciones de emergencia.
- Trabajos peligrosos.
- Planificación, adquisición, distribución, uso y control de los equipos de protección individual (EPI) y la ropa de trabajo.
- Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo.

Todos estos aspectos deben incluirse en forma de procedimientos e instrucciones técnicas como parte esencial de la documentación del sistema de gestión, teniendo como referencia los informes derivados de las evaluaciones de riesgos.

A continuación se abordan algunos de los aspectos mencionados anteriormente:

Para la realización de los “trabajos peligrosos” debe establecerse un procedimiento relativo a “Permisos de Seguridad”, que establezca las prácticas específicas a realizar en estos casos.

Otro elemento importante que debe ser objeto de procedimiento es la “Planificación, adquisición, distribución, uso y control de los equipos de protección individual (EPI)”, donde se deben indicar las condiciones que deben poseer los mismos, la selección de estos a partir de la identificación de riesgos, la elaboración del plan, los requisitos de adquisición, la entrega, el registro y el control de su empleo por los trabajadores.

Además se deben tener en cuenta los requisitos establecidos en el epígrafe 4.4.6 de la NC 18001: 2005.

Mientras que la Resolución 51/2008 exige la existencia de un grupo de procedimientos, entre los que se destacan:

- Requisitos de seguridad en la subcontratación, donde se definan los requisitos en materia de seguridad y salud en el trabajo cuando la organización requiere de servicios subcontratados.
- Seguridad en el diseño de nuevas instalaciones, donde se definan los procedimientos para la actuación preventiva en las diferentes etapas de ejecución de las nuevas inversiones previstas.

- Requerimientos para garantizar la seguridad en los aprovisionamientos. Se definen los procedimientos para la actuación preventiva en las distintas actividades de compra venta que garanticen la seguridad de los aprovisionamientos, que incluya los requisitos a incluir en los contratos de compra venta.

Preparación y respuestas ante emergencias

La organización debe evaluar activamente los accidentes potenciales y las necesidades de respuesta a las emergencias, planificar el cumplimiento de estas, desarrollar procedimientos y procesos para manejarlas, probar las respuestas que ha planificado y buscar mejorar su eficacia. De igual forma se deben tener en cuenta los requisitos establecidos en el epígrafe 4.4.7 de la NC 18001: 2005.

El cumplimiento de este requisito se logra concibiendo los planes ante desastres de todo tipo (naturales, tecnológicos, otros), de prevención y extinción de incendios y de primeros auxilios que establezcan claramente qué hacer y cómo hacerlo ante la ocurrencia de estos acontecimientos, para lo cual se deben asignar los recursos previamente, y ser objeto de capacitación y entrenamiento sistemático los trabajadores.

La organización debe tener elaborado un procedimiento relacionado con los planes y medidas de emergencias, definiendo las formas para actuar ante situaciones de emergencias y la realización de simulacros.

Paso 9: Cumplimiento de requisitos relacionados con la Verificación y acción correctiva.

Medición y seguimiento del desempeño

La organización debe establecer y mantener procedimientos documentados para hacer el seguimiento y medir regularmente el desempeño en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Para este requisito es necesario implementar un procedimiento para los “Informes, indicadores, y mediciones de seguridad y salud en el trabajo”, donde se establezcan las acciones, la metodología para su elaboración, los indicadores a los cuales es necesario dar seguimiento, las mediciones a realizar, los plazos y las dinámicas de comparación de los datos, teniendo en cuenta además los requisitos establecidos en el epígrafe 4.5.1 de la NC 18001: 2005.

Mientras la Resolución 51/2008 demanda la elaboración de un grupo de documentos relacionados fundamentalmente con:

- Evaluación económica de seguridad y salud. Establecer los pasos para la contabilización y evaluación de las pérdidas económicas como resultado de los accidentes, incendios, averías e incidentes, así como las áreas responsables de la actividad de conjunto con economía.
- Inspecciones de seguridad. Definir los pasos generales para realizar la autoinspección de seguridad en el trabajo de los tres niveles, incluyendo la protección contra incendio, así como la elaboración de los formatos y procedimientos para el control de las acciones planificadas, la periodicidad del mismo y su análisis.
- Higiene laboral. En este aspecto la organización debe establecer los procedimientos para proteger la salud de los trabajadores, (ver Resolución 51/2008).
- Atención a la salud ocupacional. Se define a través de qué servicio médico se prestará la entidad para la atención a la salud de los trabajadores, en caso de ser personal médico que no radica en la entidad y el procedimiento para establecer la atención médica. Se deben precisar los puestos de trabajo o actividades donde se realizaran los chequeos médicos periódicos y especializados.

Accidentes, incidentes, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva.

De forma general las normas indican la importancia de identificar las no conformidades, entendiéndose como tales cualquier incumplimiento de un requisito, es decir, cualquier desviación de las normas de trabajo, prácticas, procedimientos, regulaciones normativas, etc. Las mismas pueden llevar asociadas, directa o indirectamente, a una lesión o enfermedad, a un daño de propiedad, un daño al ambiente del lugar de trabajo, o al medio ambiente. Una vez identificadas y analizadas las causas de estas no conformidades deben proponerse acciones correctivas y/o preventivas para evitar que las mismas vuelvan a producirse.

Debido a esto, las organizaciones deben tener procedimientos efectivos para el informe y evaluación o investigación de accidentes, incidentes y no conformidades. El propósito primordial de los procedimientos es prevenir la ocurrencia de más situaciones similares, identificando y tratando las causas básicas. Además, los procedimientos permiten la detección, análisis y eliminación de las causas potenciales de no conformidades. Al mismo tiempo se deben tener en cuenta los requisitos establecidos en el epígrafe 4.5.2 de la NC 18001: 2005.

En este caso se recomienda implementar un procedimiento para el reporte y la investigación de accidentes e incidentes donde se establezcan las actuaciones para la investigación de estos eventos,

la determinación de sus causas básicas y otros datos relevantes para el análisis, así como las medidas para evitar su repetición.

Registros y gestión de los registros

Se deben mantener registros para demostrar que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo opera de manera eficaz y que los procesos se han llevado a cabo bajo condiciones seguras. Asimismo se deben preparar, mantener e identificar de manera legible y adecuada, registros que documenten el sistema de gestión y la conformidad con los requisitos.

Todos los registros generados por el sistema son indicados, y regulado su tratamiento, en cada uno de los procedimientos que abarca el mismo, con la información a reflejar, la metodología para el llenado y los períodos de conservación. Ver requisitos establecidos en el epígrafe 4.5.3 de la NC 18001: 2005.

Por último, deben estar controlados, es decir, custodiados y archivados convenientemente para evitar pérdidas o deterioros.

Auditorías

La auditoría al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es un proceso mediante el cual las organizaciones pueden revisar y evaluar continuamente la eficacia del mismo. En general, estas inspecciones necesitan considerar la política y procedimientos en dicha materia, así como las condiciones y prácticas en el sitio de trabajo.

La organización debe establecer y mantener procedimientos y un programa de auditorías al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (véase la NC 18011: 2005) para que se efectúen periódicamente (ver epígrafe 4.5.4 de la NC 18001: 2005).

Para la satisfacción de este requisito debe implementarse un procedimiento específico. En este se debe aparecer la programación, planificación, ejecución y registro de los resultados de las auditorías internas al sistema de gestión, referir la ejecución de acciones para solucionar las “No conformidades” detectadas y mejorar el sistema.

Para la realización de las auditorías es importante la capacitación de auditores integrales, que sean capaces de verificar el funcionamiento y eficacia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Etapas IV: Mejoramiento del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo

En esta etapa se pretende planear, implantar y monitorear permanentemente, cambios para garantizar la calidad de la actividad.

Los siguientes pasos componen esta cuarta y última etapa:

Paso 10: Implementación de los nuevos procedimientos en todos los procesos.

La implementación requiere un plan de trabajo con tareas, recursos, responsables y fechas de cumplimiento que debe seguir el comité sistemáticamente hasta tanto se consideren habituales las nuevas prácticas.

Paso 11: Seguimiento y verificación de los indicadores de seguridad y salud en el trabajo.

Cada mes, o en el período que se establezca, deben medirse los indicadores de seguridad para conocer el nivel de seguridad laboral alcanzado e investigar las causas de los deterioros si ocurren.

Paso 12: Tratamiento a las “No conformidades” detectadas en las auditorías.

El tratamiento a las “No conformidades” identificadas en la investigación de accidentes e incidentes, por las inspecciones de seguridad o las auditorías internas al sistema debe incluirse en un procedimiento específico. Las “No conformidades” deben ser corregidas con la mayor inmediatez posible o programar su solución, ser objeto de seguimiento por el comité de gestión y el análisis en las revisiones semestrales del sistema por la dirección.

Paso 13: Cumplimiento de requisitos relacionados con la Revisión por la dirección.

La alta dirección debe revisar la operación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para evaluar si se está implementando plenamente y sigue siendo apto para cumplir los objetivos y la política en dicha materia en la organización (ver epígrafe 4.6 de la NC 18001: 2005).

La revisión debe dirigirse a los siguientes aspectos: actualización de la política; reformulación de objetivos para la mejora en el período siguiente; adecuación de los procesos actuales de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos; niveles actuales de riesgo y eficacia de las medidas de control aplicadas; suficiencia de los recursos; eficacia las inspecciones de seguridad y salud, así como del proceso de información; datos relacionados con accidentes e incidentes ocurridos; procedimientos no efectivos y que es necesario modificarlos; resultados y eficacia de auditorías al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo realizadas en el período; estado del plan para emergencias; mejoras al sistema de gestión analizado; resultados de los indicadores en la temática y medidas preventivas ante cambios esperados.

La revisión del sistema por la dirección debe ejecutarse semestralmente, al menos hasta cerciorarse del funcionamiento eficaz de este, pudiendo alargarse el plazo hasta un año cuando no se considere necesaria tal periodicidad.

Paso 14: Mejora continua del sistema y seguimiento

Implementar las medidas derivadas de la revisión de la dirección y evaluar sistemáticamente su cumplimiento. Aquí se evalúa el cumplimiento de los objetivos planteados, la gestión de riesgos, mejoramiento de las prácticas de gestión de seguridad y salud y resultado de los indicadores seleccionados.

Conclusiones parciales del capítulo

1. Para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es necesario considerar sus características como proceso continuo que comprende: identificación, evaluación y control de los riesgos, comprobación periódica de las medidas de control; establecer y llevar a cabo las necesidades de formación; establecer una estructura organizativa y un sistema de comunicación, además de asegurar que todos en la organización estén plenamente informados.
2. El procedimiento general propuesto para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo incluye el diagnóstico inicial, la identificación de los riesgos laborales, así como procedimientos específicos de acorde a las actividades que se realicen.

Capítulo III

CAPÍTULO III: APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO PARA EL DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

En este capítulo se presentan los resultados relacionados con la aplicación del procedimiento para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, sobre la base de un conjunto de elementos propuestos por diferentes autores, los cuales son expuestos en el capítulo anterior.

3.1 Aplicación del procedimiento

La aplicación del procedimiento para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se realiza siguiendo en orden los pasos del procedimiento propuesto en el capítulo anterior, tomando como objeto de estudio la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos (EPICIEN).

Para comenzar la investigación se crea el grupo de trabajo compuesto por: El especialista B en gestión de SST, que actúa como coordinador, además cuenta con 28 años de experiencia en la actividad, encontrándose el mismo capacitado en la materia, el especialista en organización del trabajo y los salarios, el director de recursos humanos, los técnicos en SST de las diferentes UEB pertenecientes a la EPICIEN, así como un miembro del Buró Sindical. A medida que transcurra la investigación se hará necesario la incorporación de otros miembros ejemplo: especialistas y técnicos en la actividad industrial, trabajadores de experiencia, entre otros.

A este grupo se le imparte la capacitación necesaria en la materia por parte del especialista B en gestión de seguridad y salud, asesorado por profesores de la Universidad de Cienfuegos.

Etapas I: Caracterización del proceso en estudio.

Paso 1: Descripción del contexto

La esencia del proceso es la prevención, protección y control de los factores de riesgos en los puestos y áreas de trabajo, la eliminación de las enfermedades profesionales, así como crear las condiciones para que el trabajador pueda desarrollar su labor eficientemente.

El resultado esperado del proceso es que el riesgo laboral sea controlado y que se garanticen las condiciones de trabajo que posibiliten la conservación de la salud y capacidad laboral del hombre durante la actividad laboral, así como prevenir accidentes de trabajo, enfermedades profesionales, incendios, además de brindarle al trabajador condiciones laborales higiénicas y seguras.

El proceso tiene como entradas:

- Resoluciones, normas y leyes relacionadas con la seguridad y salud.
- Capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Resoluciones referidas a enfermedades profesionales, higiene y ambiente.
- Equipos y medios de protección personal.
- Servicios de higienización.

Las salidas de este proceso son las siguientes:

- Riesgos laborales controlados.
- Planes de medidas preventivas.
- Personal capacitado en materia de seguridad y salud.
- Registros de inspecciones
- Ambiente de trabajo seguro.

Los actores más destacados en este proceso son los siguientes:

Proveedores:

- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
- Ministerio de Salud Pública (MINSAP).
- LABIOFAM
- Instituto Provincial de Estudios Laborales (IPEL).
- SEISA
- Dirección de Recursos Humanos del Grupo PESCACUBA.
- ABACEN

Clientes:

- Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
- Trabajadores.
- Consejo Dirección de la empresa.

- Dirección Provincial y Municipal de Trabajo y Seguridad Social.
- Dirección de Recursos Humanos de la entidad.
- Jefes de áreas y brigadas de la empresa.
- Dirección de Recursos Humanos del Grupo PESCACUBA.
- Ministerio del Interior (MININT).

Paso 2: Definición del alcance

El proceso de gestión de la 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, comunicación; las cuales se llevan a cabo en todas las áreas funcionales de la empresa.

Paso 3: Determinación de los requisitos

- Elaboración de modelos que cumplan con las normas vigentes.
- Entrega de la información en tiempo.
- Cumplimiento de la legislación actual, referente a la materia.
- Elaboración de medidas preventivas y correctoras de acuerdo a los intereses de los trabajadores y la entidad.
- Correspondencia del plan de formación con las necesidades propias de cada trabajador.

En el **Anexo No.11** se muestra el mapa del proceso de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, utilizando la técnica SIPOC, y en el **Anexo.12** la ficha correspondiente al proceso analizado.

Etapas II: Diagnóstico inicial en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Paso 4: Realización del diagnóstico inicial en materia de seguridad y salud en el trabajo. Identificación de problemas.

El objetivo general del diagnóstico es establecer el estado actual de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo por medio de una revisión inicial, tanto de los riesgos laborales presentes en la organización bajo estudio así como de los requisitos legales aplicables en la misma.

A partir de lo expuesto anteriormente se aplica el Diagnóstico Inicial en la actividad de seguridad y salud en el trabajo, estructurado en:

- Revisión, ubicación y análisis de los requisitos legales aplicables relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
- Diagnóstico en las actividades de gestión de SST en la empresa.
- Inventario Inicial de riesgos y su evaluación.
- Análisis de la accidentalidad laboral.

A continuación se describe cada uno de los aspectos mencionados:

Revisión y análisis de los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Tomando como base los listados más actualizados emitidos por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y la Oficina Nacional de Normalización, se realiza la ubicación, organización y revisión de la legislación, las normas cubanas y otras regulaciones relativas a dicha materia, aplicables a los procesos que se desarrollan en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Se elabora un listado de referencia con el organismo emisor y el título de las normas aplicables en la empresa. Se verifica la existencia o no de dichas regulaciones, lo que aparece en el **Anexo No.13**.

De forma general no se dispone de parte de la legislación emitida (resoluciones, normas, instrucciones, reglamentos, leyes, decretos y decretos leyes) en el país por organismos rectores como: MTSS, Ministerio del CITMA, del Transporte (MITRANS), del Interior (MININT) y otros, pues de 81 requisitos legales identificados solo se cuenta en el centro con 7 de ellos, ya sea impresos o en formato digital.

Diagnóstico en las actividades de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa

Consiste en aplicar técnicas y herramientas propias para realizar un diagnóstico en materia de seguridad y salud en el trabajo, el autor de la presente investigación utiliza las siguientes:

- Cuestionario diagnóstico (IEIT, 2006).
- Guía de implantación de la NC 18001: 2005 (MTSS, 2006).
- Instrucción 3/2008 (MTSS, 2008).

Aplicación del cuestionario diagnóstico en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Como parte del diagnóstico se aplica el “Cuestionario Diagnóstico” elaborado por el Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo (IEIT, 2006), para evaluar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en una empresa, el cual es mencionado en el capítulo anterior. El mismo ofrece la posibilidad de obtener una evaluación inicial cualitativa, con magnitudes numéricas asociadas a cada indicador y

nivel de gestión, a partir de los criterios de evaluación que lo acompañan y por otro lado los enunciados de cada aspecto indican las posibles medidas a emprender para mejorar la actuación. El resultado de la aplicación de esta técnica se muestra en el **Anexo No.14**.

De forma gráfica se muestra la evaluación obtenida por cada indicador de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos según cuestionario del IEIT en el año 2011 durante el diagnóstico.

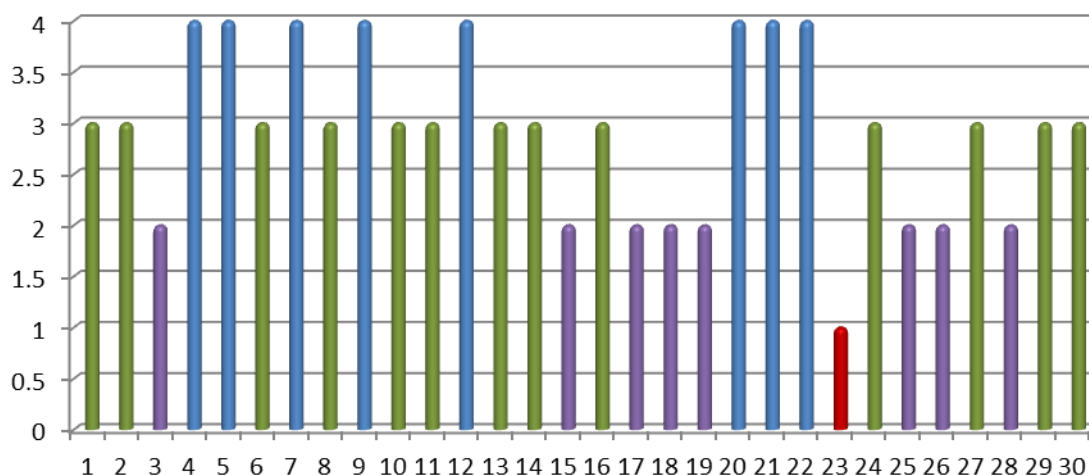


Figura 3.1: Evaluación obtenida por cada indicador de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Fuente: Elaboración propia.

Como resultado de la aplicación de esta herramienta sobresale el escaso dominio de la política de SST por parte de los trabajadores, los mismos no son partícipes de las discusiones y análisis de problemas en esta materia así como en las propuestas de soluciones. La empresa no cuenta con los recursos financieros necesarios para asegurar el programa de prevención, aunque posee el personal técnico necesario. La SST sólo se incluye en la evaluación del desempeño de los trabajadores directos. Solo se investigan los accidentes de trabajo, no se tienen en cuenta las averías e incidentes, así como no se encuentran identificados todos los peligros existentes en las áreas de trabajo, ni se realizan estudios de factores de riesgos específicos.

El resultado que se obtiene es de 88 puntos (73,33%) al aplicar el cuestionario, esto coloca a la empresa en la evaluación de “Deficiente” en la gestión de seguridad y salud en el trabajo al momento del diagnóstico, lo que reafirma la necesidad de establecer un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que esté en correspondencia con la NC 18001: 2005 y que resulte eficaz para el control de los riesgos laborales, como contribución imprescindible en el éxito de la organización.

Guía de implantación de la NC 18001: 2005

Luego de obtener los resultados del Cuestionario Diagnóstico, se aplica la Guía 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 es llenada de conjunto con el especialista en seguridad y salud en el trabajo y el resto de los integrantes del equipo, donde evalúan el cumplimiento de cada requisito con la siguiente escala: Sí, No, En parte y Totalmente. En la figura 3.2 se representan los resultados obtenidos.

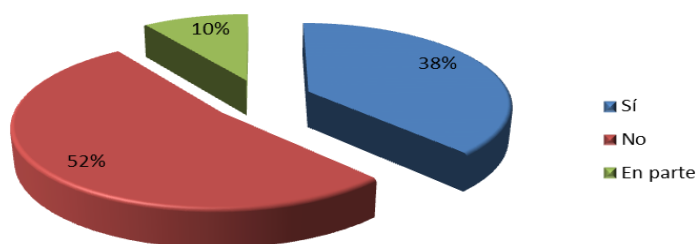


Figura 3.2: Representación del porcentaje de cumplimiento de los requisitos planteados en la Guía de implantación de la NC 18001: 2005. Fuente: Elaboración propia.

Del análisis de la figura anterior se evidencia que el 52% de los requisitos que plantea la guía utilizada no son cumplidos en esta entidad, sobresaliendo la ausencia de los procedimientos que debe tener documentado el sistema de gestión de seguridad y salud según la NC 18001: 2005. Es válido mencionar que no está totalmente definida la metodología para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

Instrucción 3/2008

Finalmente se realiza la evaluación de la organización de la seguridad y salud en el trabajo según lo planteado en la Instrucción 3/2008. La ficha que recoge la información recopilada en la empresa se muestra en el **Anexo No.15** La evaluación obtenida según establece dicha instrucción es Mal. Los principales resultados de la puntuación alcanzada se muestran en la tabla 3.1. En la figura 3.3 se representa gráficamente una comparación de los resultados esperados con los obtenidos.

Tabla 3.1: Resultados alcanzados en la evaluación de la organización de la SST según Instrucción 3/2008. Fuente: Elaboración propia.

Acápites	Puntos		%
	a obtener	obtenidos	
Capacitación en SST	11	6	54.55%
Legislación	5	5	100.00%
Presupuesto EPP	10	8	80.00%
Atención Médica	5	5	100.00%
Indicadores de accidentalidad	6	6	100.00%
Gestión de SST	24	18	75.00%
Peligros asociados	39	3	7.69%
Total	100	51	51.00%

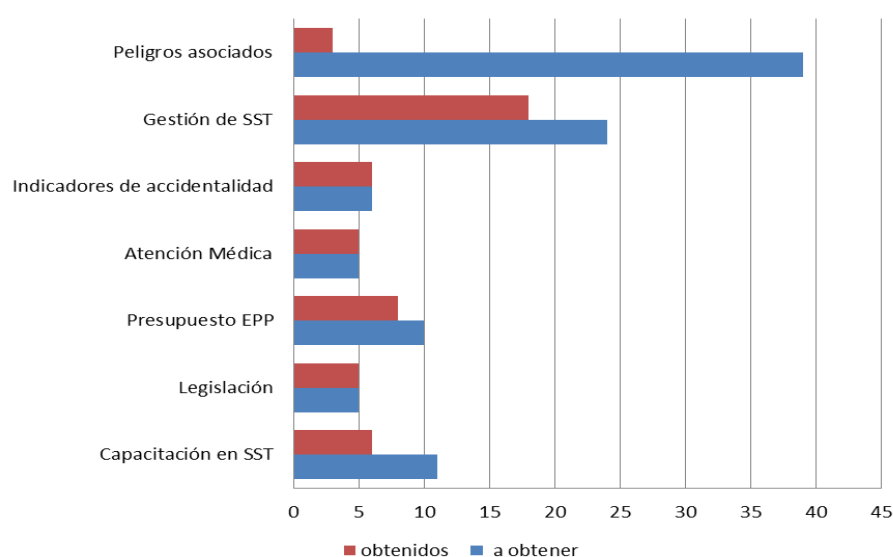


Figura 3.3: Comparación de los resultados esperados con los obtenidos de la aplicación de la ficha de registro y evaluación en el EPICIEN. Fuente: Elaboración propia.

Como resultado se evidencia que las deficiencias fundamentales están dadas por:

- No inclusión de las acciones relacionadas con la SST en el plan de capacitación de la entidad.
- Ausencia de planificación para impartir las instrucciones periódicas y extraordinarias.
- Existencia de un grupo de peligros.

- No se cuenta con servicios médicos, ni convenios con la unidad más cercana para brindar este tipo de servicio.

De los análisis anteriores se detectan un grupo de deficiencias entre las que sobresalen las relacionadas con la ausencia de parte de los procedimientos que debe tener documentado el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, la no identificación de todos los peligros existentes según lo planteado en el Anexo 2 de la Resolución 39/2007, siendo estas insuficiencias obtenidas luego de aplicar las herramientas de diagnóstico utilizadas en la actual investigación.

Inventario Inicial de riesgos.

En la identificación se tienen en cuenta todas las actividades que se desarrollan en las diferentes áreas de la empresa. El equipo de trabajo estructura la empresa por UEB y dentro de ellas por áreas, donde se ubican los diferentes puestos de trabajo, todo con el objetivo de lograr mejor definición y seguimiento de las medidas de control de riesgos laborales.

Para la identificación de factores de riesgos se utilizan varios métodos: observación, entrevistas, y la lista de chequeo adaptada de la Resolución 39/2007. Esta lista es adecuada por el autor de la presente investigación a las actividades específicas de la empresa. Es válido aclarar que al realizar el inventario inicial de riesgos se comienza a tener en cuenta el resultado del diagnóstico en las actividades de gestión, específicamente lo relacionado con la identificación de peligros según la resolución mencionada anteriormente.

De esta forma quedan identificados los peligros y riesgos asociados, en las diferentes áreas de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, los que pueden verse en el **Anexo No.16**.

La distribución de los riesgos identificados por las UEB y sus áreas se muestra en el **Anexo No.17**. En la figura 3.4 se muestra el porcentaje (Peso %) que significa la cantidad de riesgos de cada área en el total de los riesgos identificados en cada una de las UEB objetos de estudio. Es evidente que las áreas donde se identifican más factores de riesgos y por tanto tienen mayor peso con respecto al total son: Talleres de Soldadura con 12 factores, Frigorífico con 12 factores y el Salón Proceso con 16 factores.

En el caso de los Talleres de Soldadura se trata de toda la actividad de reparación de piezas industriales, tuberías, vehículos y barcos de pesca pertenecientes a la empresa, donde se concentran cierta cantidad de riesgos para los trabajadores, es válido aclarar que para estas actividades se utilizan equipos de soldar, taladros horizontales y verticales, cizalladoras, esmeriladoras y pulidoras. En el área del Frigorífico se realiza la actividad de almacenamiento, congelación y mantenimiento de pescados y mariscos, en la cual los trabajadores se ven expuestos a bajas temperaturas, poca

visibilidad y paso de montacargas, generando diversos riesgos que son inherentes a la actividad. Mientras en el Salón Proceso se realizan todas las actividades relacionadas con la recepción de materia prima (pescados y mariscos), el descabezado y eviscerado, separación de pieles y escamas para la producción de picadillo, clasificación, pesaje y envase, en las cuales se utilizan herramientas de corte (cuchillos, máquina separadora de pieles y espinas). Durante toda la jornada laboral los obreros están expuestos a una elevada humedad, sustancias químicas (cloro, bisulfito de sodio), además se encuentran en el local tuberías por donde circula el amoníaco, encontrándose las mismas en malas condiciones, existiendo la probabilidad de que ocurran fugas de amoníaco. Hacia estas áreas y actividades se debe dirigir la mayor prioridad en el control de riesgos.

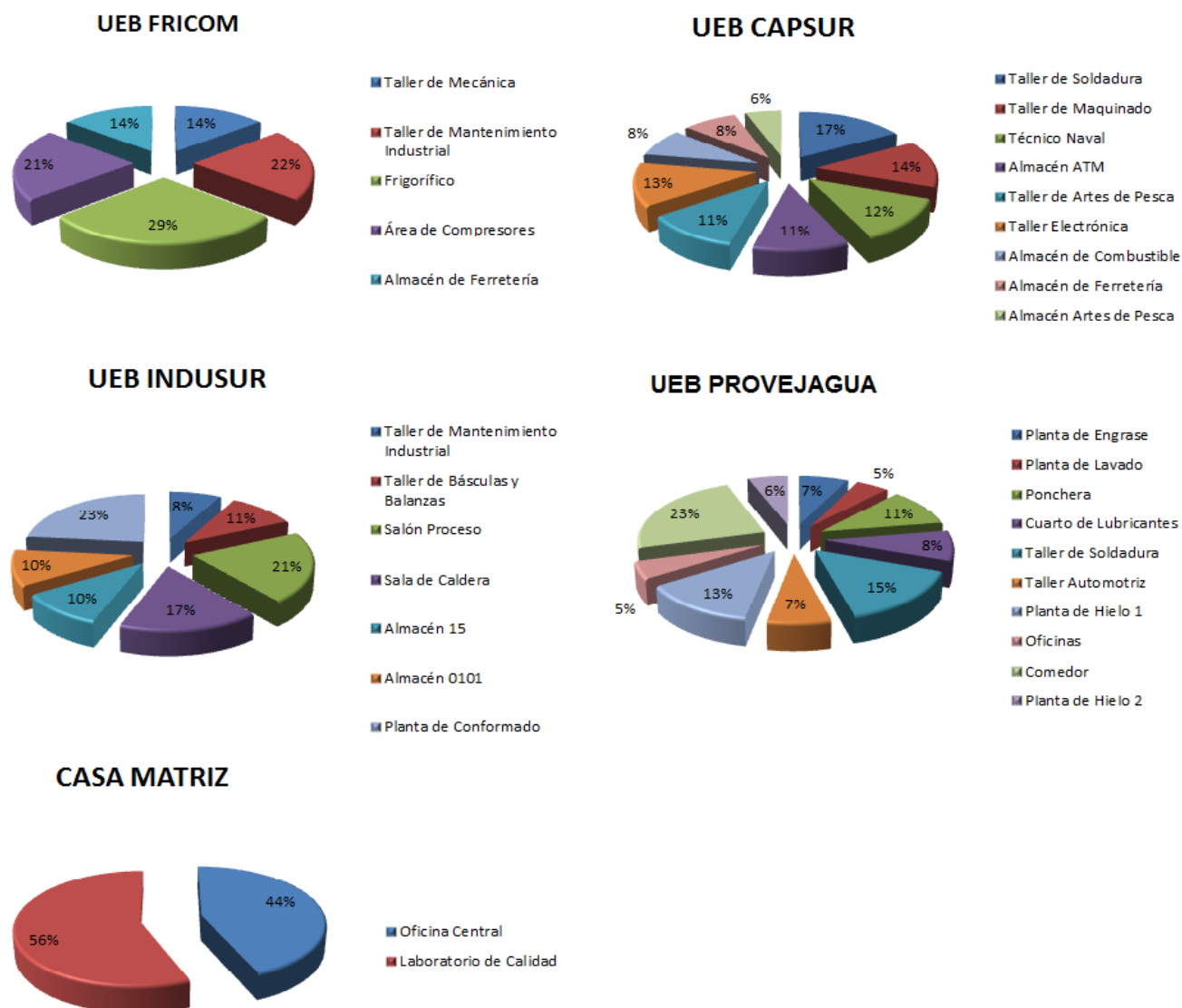


Figura 3.4: Peso (%) de los riesgos por áreas en las UEB objeto de estudio. Fuente: Elaboración propia.

Resultados de la evaluación de riesgos.

Una vez identificados los riesgos laborales por área en las UEB mencionadas, se lleva a cabo su evaluación, en todo el conjunto de puestos de trabajo que conforman sus áreas, utilizando el Método General de Riesgos tomado de la Resolución 31/2002, el mismo es abordado en el marco teórico de la actual investigación. El resultado de esta aplicación puede verse en el **Anexo No.18**. Un resumen de las cantidades de riesgos por tipo (evaluación) a nivel de empresa se muestra en la Tabla 3.2.

Tabla 3.2: Resumen de los riesgos por tipos y magnitudes asociadas a nivel de empresa en la evaluación inicial. Fuente: Elaboración propia.

Evaluación de riesgos (tipos de riesgos según su valor)	Cantidad de riesgos por tipos	Peso (%)
Trivial	73	21.9879518
Tolerable	40	12.0481928
Moderado	105	31.6265060
Importante	67	20.1807229
Severo	47	14.1566265
Total	332	100

Se observa que los riesgos evaluados como Moderados representan la mayor cantidad, lo que significa un 31,73% del total de riesgos inventariados. En orden le siguen los evaluados de Trivial con un 22,76%, los Importantes con un 20,19%, los Severos con un peso de 14,42%, por último el 10,90% son evaluados en la categoría de Tolerables. Hay que señalar el hecho de que el 66,35% de los riesgos inventariados en la identificación se evalúan por encima de la categoría de Tolerable. Todo lo anterior indica la necesidad de aplicar medidas de control para los riesgos que afectan a los trabajadores. Una representación gráfica del peso específico de las cantidades de cada tipo de riesgo, según su valor, se muestra en la figura 3.5.

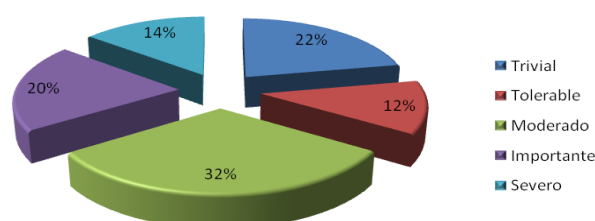


Figura 3.5: Peso (%) de cada riesgo en la evaluación inicial a nivel de empresa. Fuente: Elaboración propia.

Análisis de la accidentalidad laboral.

El análisis de la accidentalidad se realiza basado en la tabla representada en el **Anexo No.19**, donde se especifica el año del accidente, las causas, categorización de la lesión, la edad y sexo del trabajador, en un resumen desde el año 2006 hasta el primer trimestre del año 2011.

Se utiliza la información de dicho anexo y tomando como herramientas los gráficos de tendencias, barras y pastel para facilitar este análisis se obtienen las representaciones que aparecen a continuación.

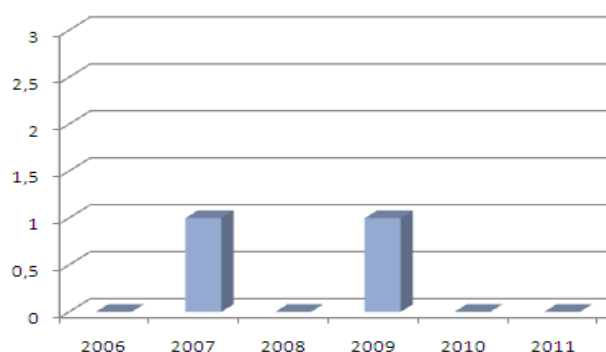


Figura 3.6: Representación de los accidentes por años en la EPICIEN. Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar, los años donde ocurren accidentes laborales son el 2007 y el 2009, a partir de los cuales la empresa se ha trazado medidas concretas con el fin de minimizar los accidentes, previendo todas las posibles situaciones.

Causas del accidente

Las causas de los accidentes se clasifican en tres tipos: técnicas, de comportamientos y organizativas, por lo cual es necesario encontrarlas para realizar un enfoque multicausal del problema.

El accidente ocurrido en el año 2007 en la UEB FRICOM, específicamente en la Pizarra General de Distribución Eléctrica (Interruptor Principal), la causa que se dictaminó es la relacionada a comportamientos, debido a errores que de forma involuntaria comete el trabajador y exceso de confianza, lo que conlleva a la violación de procedimientos seguros de trabajo. Mientras el accidente ocurrido en el año 2009 en la UEB CAPSUR, la causa que se dictamina es la técnica.

Consecuencias del accidente para el trabajador.

Accidente ocurrido en el año 2007:

- Quemaduras al 25 % de 2do grado.
- Parte del cuerpo lesionada: Cara, oreja derecha, Tórax, abdomen, los dos brazos incluyendo las manos y los muslos.

Accidente ocurrido en el año 2009:

- Parte del cuerpo lesionada: fractura de pie.

Indicadores de accidentalidad.

Para este análisis se tiene en cuenta la evolución de los índices de incidencia, frecuencia y gravedad para la EPICIEN, para lo cual se toma como base el período que recoge los años desde el 2006 hasta el primer trimestre del 2011, obteniéndose la siguiente información.

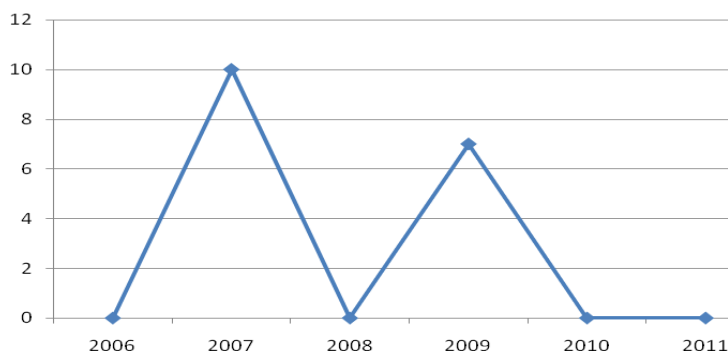


Figura 3.7: Comportamiento del índice de incidencia por años en la EPICIEN. Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas recopiladas en la organización.

En el caso del índice de Incidencia generalmente se escogen los accidentes de obligatoria notificación, para otros objetivos deben tomarse todos los accidentes ocurridos. Este índice se utiliza para hacer evaluaciones mensuales, trimestrales y anuales, conociendo así el desarrollo de la accidentalidad pero también puede utilizarse para comparaciones tanto interna como externa con etapas anteriores.

El índice significa el número de accidentes ocasionados en el período de un año por cada 1000 personas expuestas a riesgo. En este caso particular se observa que la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, en el año 2007 hubo un crecimiento, luego se reduce a cero en el 2008, pues no ocurren accidentes en esta etapa y en el año 2009 crece nuevamente debido a la ocurrencia de un accidente, mientras en el año 2010 vuelve a llegar a cero, manteniendo este comportamiento hasta la actualidad.

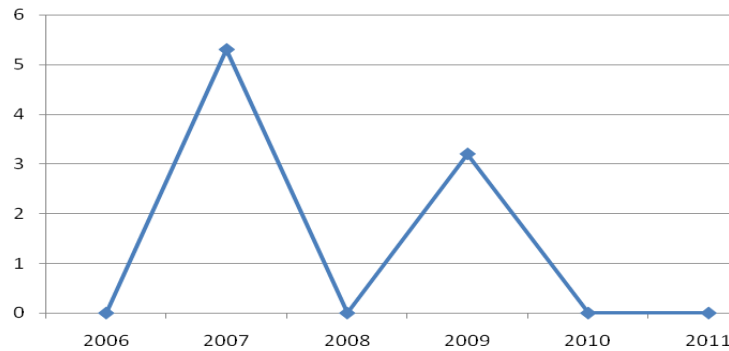


Figura 3.8: Comportamiento del índice de frecuencia por años en la EPICIEN. Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas recopiladas en la organización.

El índice de frecuencia expresa el número de accidentes ocasionados por millón de horas hombres trabajadas. Es la medida básica de la accidentalidad y uno de los índices más usados en seguridad. Para este índice se observa que la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos presenta un crecimiento en este indicador de 5,3 accidentes por cada 1 000 000 de horas hombre trabajadas para el año 2007 y 3,2 en el 2009. En el año 2006 y 2008 se reduce a cero, manteniéndose de esta forma hasta la actualidad.

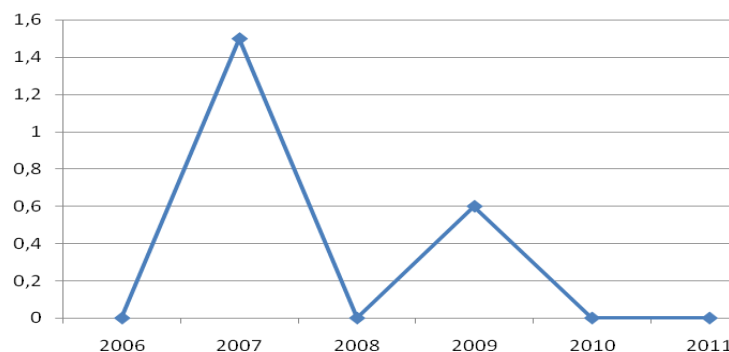


Figura 3.9: Comportamiento del índice de gravedad por años en la EPICIEN. Fuente: Elaboración propia a partir de estadísticas recopiladas en la organización.

El índice de gravedad representado, se define como el número de jornadas perdidas a consecuencia de accidentes. Al analizar el gráfico observamos que la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos presenta el mayor índice en el año 2007, luego se reduce a cero en el 2008, pues no ocurren accidentes en este período y en el año 2009 nuevamente presenta un crecimiento al ocurrir un accidente laboral, reduciéndose a cero en el año 2010, manteniéndose en este valor hasta la actualidad.

En resumen los resultados del Diagnóstico Inicial revelan que la empresa presenta un deterioro considerable en varias temáticas de la gestión de SST, entre ellas la presencia de un grupo de riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores, lo que implica la necesidad de disminuirlos tanto como sea posible. La aplicación de los instrumentos descritos en el Diagnóstico Inicial permitieron identificar los problemas fundamentales en cada uno de los aspectos evaluados y ratificaron la necesidad de diseñar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que responda a la creación de adecuadas condiciones de trabajo, minimice los riesgos y mejore las prácticas de SST.

A partir de los resultados obtenidos se procede a listar los puntos fuertes y débiles del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el EPICIEN, para lo cual se realiza una Lluvia de Ideas (Brainstorming) con el equipo de trabajo.

Los resultados que se obtienen son los siguientes:

Puntos fuertes

- La decisión de la máxima dirección en desarrollar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Contar con un personal competente y entrenado para trabajar bajo las prácticas de un sistema de gestión.
- Tener una política en seguridad y salud en el trabajo definida y aprobada por la alta dirección.
- Elaborado el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Están declaradas las funciones y responsabilidades de todas las personas en relación con la actividad de seguridad y salud.

Puntos débiles

- Ausencia de parte de los requisitos legales exigidos en la actividad de seguridad y salud en el trabajo.
- Escaso dominio de la política de SST por parte de los trabajadores.
- La empresa no cuenta con los recursos financieros necesarios para asegurar el programa de prevención.
- No se reportan ni investigan los incidentes y averías.
- No se encuentran identificados todos los peligros existentes en las áreas de trabajo.
- No se encuentran elaborados parte de los procedimientos que debe tener documentado el sistema de gestión de seguridad y salud según la NC 18001: 2005.

- No inclusión de las acciones relacionadas con la SST en el plan de capacitación de la entidad.
- Ausencia de planificación para impartir las instrucciones periódicas y extraordinarias.
- No existen convenios de servicios médicos con la unidad más cercana para brindar este tipo de servicio.
- El levantamiento de riesgos no se encuentra actualizado por la Resolución 39/2007.
- No se realizan estudios de factores de riesgos específicos.

Para lograr una priorización de estas debilidades se utiliza el criterio establecido a partir de la Técnica UTI, los resultados obtenidos pueden verse en el **Anexo No.20**, luego se realiza un diagrama de Pareto, el cual aparece en figura 3.10.

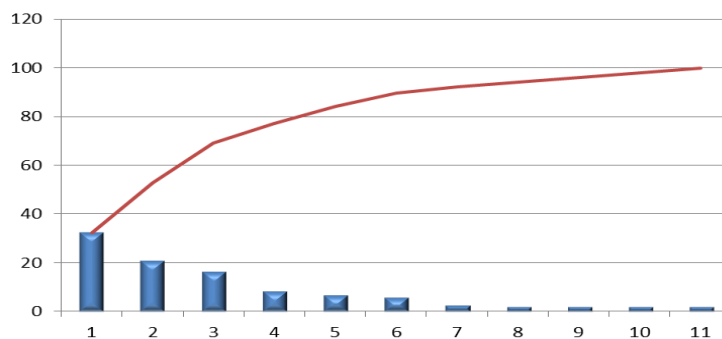


Figura 3.10: Diagrama de Pareto para los resultados de la Técnica UTI. Fuente: Elaboración propia.

Leyenda:

- 1: No se encuentran identificados todos los peligros existentes en las áreas de trabajo.
- 2: No se encuentran elaborados parte de los procedimientos que debe tener documentado el sistema de gestión de seguridad y salud según la NC 18001: 2005.
- 3: El levantamiento de riesgos no se encuentra actualizado por la Resolución 39/2007.
- 4: No se realizan estudios de factores de riesgos específicos.
- 5: No se reportan ni investigan los incidentes y averías.
- 6: No inclusión de las acciones relacionadas con la SST en el plan de capacitación de la entidad.
- 7: Escaso dominio de la política de SST por parte de los trabajadores.
- 8: Ausencia de parte de los requisitos legales exigidos en la actividad de seguridad y salud en el trabajo.

9: La empresa no cuenta con los recursos financieros necesarios para asegurar el programa de prevención.

10: Ausencia de planificación para impartir las instrucciones periódicas y extraordinarias.

11: No existen convenios de servicios médicos con la unidad más cercana para brindar este tipo de servicio.

Con la utilización de esta herramienta se determina que debe trabajarse de manera urgente en:

- No se encuentran identificados todos los peligros existentes en las áreas de trabajo.
- No se encuentran elaborados parte de los procedimientos que debe tener documentado el sistema de gestión de seguridad y salud según la NC 18001: 2005.
- El levantamiento de riesgos no se encuentra actualizado por la Resolución 39/2007.

Paso 5: Definición de los elementos de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se consideraran en el sistema.

A partir de los resultados del diagnóstico, se decide diseñar y documentar los elementos del sistema y los procedimientos específicos en materia de seguridad y salud en el trabajo que se listan a continuación:

- Identificación y acceso a normas y documentos legales aplicables en materia de SST.
- Consulta y comunicación.
- Planificación, compra, entrega y control de los equipos de protección personal y colectiva.
- Gestión de la documentación.
- Tratamiento a las no conformidades.
- Planificación y financiamiento de los recursos.
- Revisión por la dirección.
- Auditorías internas al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Requisitos de seguridad y salud en trabajo con contratistas.
- Evaluación del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- Procedimiento para realizar inspecciones en seguridad y salud en el trabajo.
- Sistema de protección contra incendios.
- Salud ocupacional. Organización de los servicios médicos.
- Formación en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Preparación y respuesta ante emergencias.
- Evaluación económica de la seguridad y salud en el trabajo.
- Investigación de accidentes e incidentes.
- Procedimiento para la emisión del permiso de seguridad para trabajos riesgosos.
- Elaboración de procedimientos de trabajos seguros.
- Trabajo conjunto sindicato – administración en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Los procedimientos anteriormente mencionados, dan respuesta a lo planteado en la NC 18001: 2005 y la Resolución 51/2008, los mismos se elaboraran a partir de la estructura siguiente:

- **Objetivo:** Indicación de la finalidad que persigue el documento.
- **Alcance:** Define los límites de la aplicación de las disposiciones contenidas en el documento (áreas, actividades y servicios, etc.).
- **Siglas y definiciones:** Contiene las siglas utilizadas en el desarrollo del procedimiento, así como las definiciones necesarias para su comprensión.
- **Referencias:** Se listan los documentos fundamentales utilizados para la elaboración del procedimiento, así como a los que se haga referencia para su utilización.
- **Anexos:** Se muestran los formatos necesarios que permitan la comprensión del procedimiento.
- **Responsabilidades:** Es donde se definen las responsabilidades de cada uno de los implicados en la implementación del procedimiento.
- **Desarrollo:** Se describe de manera detallada, clara y sencilla las operaciones y tareas que conforman el proceso o la actividad que está siendo regulada por el documento

(preferiblemente en orden secuencial), indicando la utilización de modelos y la emisión de los registros e informes que se requieran.

- Registro: Se relacionan los registros que quedan como evidencia objetiva de la operación del proceso/actividad regulada por el documento.

Etapas III: Elaboración documental de los nuevos elementos, procedimientos específicos y generales o modificación de los existentes que lo requieren.

Paso 6: Cumplimiento de requisitos relacionados con la política de seguridad y salud en el trabajo.

Para dar cumplimiento a este paso, se decide trabajar en las deficiencias detectadas con respecto a este elemento, entre las que se encuentra la incorporación en la definición de la política del cumplimiento de los requisitos legales vigentes, realizándose modificaciones en el enunciado de la misma, esta se muestra en el **Anexo No.21**, para el resto de los requisitos se elabora un plan de medidas que contribuye al cumplimiento de estos (ver **Anexo No.22**).

Paso 7: Cumplimiento de requisitos relacionados con la planificación.

Los procesos de identificación de peligros, evaluación y control deben ser las bases de todo el sistema de SST. En la empresa objeto de estudio dentro de las deficiencias detectadas en este elemento sobresalen:

- La metodología con que cuenta la empresa no prevé la clasificación de los peligros.
- No se encuentra elaborado el procedimiento para el acceso a las normas y documentos legales aplicables en la empresa.

Para dar respuesta a estas deficiencias se elabora un plan de acción, mostrándose el mismo en el **Anexo No.23**.

A partir de las acciones propuestas en el mismo, se decide de conjunto con el equipo de trabajo reelaborar el Procedimiento para la Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, donde se expone la forma de identificar los peligros, los riesgos asociados a estos, así como su evaluación y control (ver **Anexo No. 24**). Para su elaboración se tuvo en cuenta el resultado del diagnóstico inicial.

Otro de los documentos que debe tener elaborado el sistema bajo estudio, según Resolución 51/2008 es el denominado “Elaboración de Procedimientos de trabajo seguros y/o de reglas de seguridad y salud”. Esta metodología se muestra en el **Anexo No.25**.

La EPICIEN tiene definido sus objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo, así como sus programas de prevención, acorde a lo que se establece en la legislación al respecto.

Al no contar la organización con un procedimiento para la planificación y financiamiento de los recursos para hacer cumplir los planes y programas en materia de SST, se decide realizar las coordinaciones con las áreas de economía, contabilidad, inversiones y mantenimiento, para el asesoramiento en la elaboración del mismo, en el cual se definen las responsabilidades de los trabajadores involucrados. Este se muestra en el **Anexo No.26**.

Paso 8: Cumplimiento de requisitos relacionados con la Implementación y operación.

Estructura y responsabilidades

El cumplimiento de este requisito se incluye en el Manual de gestión de seguridad y salud en el trabajo, donde se encuentran las funciones y responsabilidades de directivos y trabajadores en la materia, de acuerdo a la estructura funcional. La Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos para facilitar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo tiene definidas las funciones y responsabilidades en la materia estudiada de todo su personal. Dichas responsabilidades y estructura son revisadas por el equipo de trabajo, concluyendo que cumple con los requisitos plasmados en la NC 18001:2005 y la Resolución 51/2008.

Por otra parte en todos los procedimientos del sistema y en las instrucciones de trabajo se indican los responsables de cada actuación.

Formación, toma de conciencia y competencia

Un requisito indispensable en cualquier empresa es que su personal posea la competencia necesaria para efectuar las actividades que puedan producir un impacto en la seguridad y salud en el lugar de trabajo. Este requisito es cumplido a partir de la implementación del procedimiento “Capacitación de los trabajadores en materia de SST”, estableciendo las prácticas para la determinación de necesidades de aprendizaje, la planificación, ejecución, registro y evaluación del impacto de la capacitación, en correspondencia con lo planteado en la NC 702: 2009.

La capacitación específica en seguridad y salud en el trabajo se estructura en: Instrucción Inicial General, Instrucción Inicial Específica, Instrucción Periódica e Instrucción Extraordinaria.

La principal deficiencia detectada dentro de este elemento en la EPICIEN es la ausencia del procedimiento para la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Para su elaboración se toman un grupo de acciones utilizando la técnica de las 5W1H, mostrándose estas en el **Anexo No.27**. Mientras en el **Anexo No.28** se puede observar el procedimiento diseñado para la formación de los trabajadores, lo cual permite darle cumplimiento a esta deficiencia.

Consulta y comunicación

Es conveniente que la organización estimule la participación en buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo y el apoyo a sus políticas y objetivos en la materia, de todos los que se vean afectados por sus operaciones, mediante un proceso de consulta y comunicación, siendo esta una de las deficiencias detectadas en el diagnóstico inicial. Para satisfacer este requisito se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- La etapa participativa de percepción de riesgos por los trabajadores en el proceso de identificación de riesgos y su evaluación preliminar.
- Representantes del sindicato en grupos de identificación y en el comité de la empresa, participación de los trabajadores en talleres de seguridad y salud, en comités de calidad y en fórum de ciencia y técnica.
- Sistema de sugerencias de los trabajadores y respuestas de la dirección.
- Información de riesgos a los trabajadores en los lugares de trabajo, indicaciones, reglas de seguridad e instrucciones de seguridad y salud.
- Información y divulgación planificada de seguridad y salud a través de todos los medios.

La EPICIEN no cuenta con un procedimiento para la Consulta y Comunicación, para el cumplimiento de este requisito se toman un grupo de acciones, mostrándose estas en el **Anexo No.27**. Mientras en el **Anexo No.29** se proponen los pasos a seguir para el proceso de Consulta y Comunicación en dicha entidad.

Documentación y control de documentos y datos

Es conveniente que todos los documentos y datos que contienen información para la operación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y para el desempeño de las actividades relacionadas con el mismo en la organización sean identificados y controlados, por lo cual la NC 18001: 2005 y la Resolución 51/2008 definen la existencia de un procedimiento documentado para este fin, con el cual no cuenta la EPICIEN.

Para satisfacer este requisito el grupo de trabajo que lidera la presente investigación, establece los listados de la legislación aplicable en la materia (siendo esto realizado en el diagnóstico inicial), guías de archivo de documentos de seguridad y salud, listados de riesgos potenciales y equipos de protección personal, lista y enunciados de reglas de seguridad, listas de chequeo de factores de riesgos, inventario de riesgos y medidas de control, informes de seguridad y salud, registro de datos, manual de gestión de seguridad y salud (ver **Anexo No.27**).

A partir de lo descrito se elabora el procedimiento denominado “Gestión de la Documentación” teniendo como objetivo establecer un método único para la elaboración y el control de los documentos internos y externos, así como el método para controlar los registros que se generen como parte de la implantación del sistema de gestión. Dicho procedimiento se muestra en el **Anexo No.30**.

Control operacional

Es necesario en este aspecto que se elaboren un grupo de procedimientos documentados, para ejecutar de forma segura las actividades operacionales, de mantenimiento y control, requeridas para sus procesos. Asegurando la participación de los trabajadores involucradas en las actividades correspondientes.

En la presente investigación, a partir de los resultados del diagnóstico y lo planteado en la NC 18001: 2005 y la Resolución 51/2008 se desarrollan un grupo de procedimientos así como los elementos que se tienen en cuenta para su elaboración, para los cuales se conforma un plan de medidas utilizando la técnica de las 5W1H, mostrándose el mismo en el **Anexo No.27**, el cual es mencionado anteriormente. Estos pasan a formar parte de la documentación del sistema de gestión, los cuales son:

Manipulación, uso y control de sustancias químicas peligrosas: Como parte de la identificación de peligros es importante regular el manejo de sustancias dañinas que hoy son frecuentemente usadas en la empresa. En el **Anexo No.31** se muestra el procedimiento que se propone al respecto. Las prácticas indicadas en este documento van desde la identificación de los materiales peligrosos y el registro de estos con sus características hasta la implementación de acciones para el manejo seguro por los implicados y la verificación.

Emisión de los permisos de seguridad: Este procedimiento establece una lista preliminar de los trabajos que se consideran Peligrosos y que pueden causar accidentes o daños a la salud. Esta lista se encuentra abierta a la aparición de otros trabajos con esas características. Por otra parte indica las acciones para el empleo y elaboración de los Permisos de Seguridad, su estructura documental y las responsabilidades. En el **Anexo No.32** se muestra el procedimiento para la emisión de los permisos de seguridad en la EPICIEN, así como el modelo utilizado.

Planificación, adquisición, distribución, uso y control de los equipos de protección individual (EPI): Este tiene por objetivo establecer los requisitos fundamentales para la planificación, compra, distribución, entrega y control de los Equipos de Protección Personal y Colectivos en la EPICIEN, teniendo en cuenta los puestos que requieren la utilización de los mismos a partir de la identificación de riesgos (ver **Anexo No.33**).

Requisitos de seguridad y salud en trabajo con contratistas: Se hace necesario que la EPICIEN cuente con un procedimiento que permita establecer los requerimientos a cumplir por los trabajadores de los Contratistas en materia de seguridad y salud en el trabajo, debido a que en la misma se utilizan servicios contratados, tales como: mantenimiento de instalaciones, reparación de calderas, barcos y mantenimiento a equipos de refrigeración, entre otros, para prevenir de esta forma posibles accidentes, incendios, averías, enfermedades u otros daños. El mismo se encuentra en el **Anexo No.34**.

Sistema de protección contra incendios: En toda organización es necesario tener definidos los elementos fundamentales para organizar un sistema de este tipo, la EPICIEN no se encuentra ajena a esto. Por tal motivo se elabora el procedimiento relacionado con el Sistema de Protección contra Incendios, este incluye las formas de prevenir los riesgos de incendio, elementos y dispositivos de protección necesarios y disponibles, formas de actuar en caso de incendio o emergencia, además de la periodicidad con que se realizarán los simulacros en dependencia del caso en cuestión, entre otros aspectos (Ver **Anexo No.35**).

La organización cuenta con las Instrucciones de Trabajo de todos los puestos que realizan tareas peligrosas, en las cuales se incluyen los requisitos de seguridad y salud, razón por la cual no es necesaria su elaboración.

Preparación y respuestas ante emergencias

La “Actuación ante emergencias” se regula a partir de la existencia del “Plan de Reducción de Desastres”, que indican las actuaciones para casos de catástrofes naturales, incendios y graves accidentes tecnológicos y las actuaciones para los primeros auxilios. En el **Anexo No.27** se proponen un grupo de medidas para la elaboración del procedimiento “Preparación y respuesta ante emergencias”. La propuesta del procedimiento mencionado se encuentra en el **Anexo No.36**.

Paso 9: Cumplimiento de requisitos relacionados con la Verificación y acción correctiva.

Al igual que en el paso anterior, a partir de lo planteado en la NC 18001: 2005 y la Resolución 51/2008 se desarrollan un grupo de procedimientos relacionados con la Verificación y acción correctiva, así

como los elementos que se tienen en cuenta para su elaboración, para los cuales se conforma un plan de medidas utilizando la técnica de las 5W1H, mostrándose el mismo en el **Anexo No.37**. Los procedimientos elaborados pasan a formar parte de la documentación del sistema de gestión, estos son:

Evaluación del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: Este procedimiento tiene como objetivo realizar el seguimiento y medir el desempeño del sistema de gestión de SST en la EPICIEN a partir de la evaluación de sus indicadores del desempeño. Es válido aclarar que la empresa bajo estudio cuenta con un grupo de indicadores relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

Para la medición de los mismos es imprescindible los informes de estadísticas, inspecciones, cumplimiento de medidas, entre otros, tanto mensual, trimestral como anual, permitiendo de esta forma la comparación con períodos anteriores. El director de recursos humanos trimestralmente debe analizar el resultado de los indicadores calculados, y en función de ellos tomar acuerdos y acciones para mejorar el desempeño del sistema así como el seguimiento de las mismas por la dirección. Este procedimiento se encuentra en el **Anexo No.38**.

Vigilancia de la salud de los trabajadores a través de la organización de los servicios médicos: Como una de las prácticas preventivas que deben incluirse en el sistema de gestión de SST y ser objeto de procedimiento está la Organización de los servicios médicos, para lo cual se propone el procedimiento mostrado en el **Anexo No.39**. En este se indica la planificación del seguimiento sanitario especializado de todos los miembros de la empresa, enfatizando aquellos que laboran en lugares de trabajo donde existen riesgos que pueden ser causa de enfermedades profesionales y además establece las actuaciones para verificar los aspectos relativos a la higiene laboral que tan importantes resultan para preservar los recursos humanos de daños a la salud.

Investigación de accidentes, incidentes y averías: El mismo tiene como objetivo establecer los requerimientos y elementos básicos a tener en cuenta para la investigación de los incidentes, accidentes de trabajo y averías, según lo planteado en la Resolución 19/2003, además se muestran los registros necesarios para este tipo de actividad. Este procedimiento se encuentra en el **Anexo No.40**.

Evaluación económica de la seguridad y salud en el trabajo: Este procedimiento tiene por objetivo establecer los requerimientos necesarios para evaluar económicamente los gastos en las acciones de seguridad y salud en el trabajo, llevadas a cabo en la empresa bajo estudio. En el **Anexo No.41** se describe el procedimiento mencionado.

Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo: La elaboración de este procedimiento constituye un elemento importante, debido a que establece los tipos de inspecciones, los plazos y objetivos que garanticen el control constante de las condiciones en que se desarrolla el trabajo y el cumplimiento de los requisitos de SST, el procedimiento propuesto se encuentra en el **Anexo No.42**.

Trabajo conjunto sindicato – administración en materia de seguridad y salud en el trabajo: Este procedimiento tiene por objetivo establecer el trabajo conjunto sindicato – administración en materia de seguridad y salud en el trabajo, donde se definan las principales actividades a desarrollar. En el **Anexo No.43** se describe el procedimiento mencionado.

Auditorías: Para la elaboración de este procedimiento se tienen en cuenta un grupo de aspectos como son: divulgación y cumplimiento de la Política; establecimiento de objetivos, criterios de medida y evaluación, informes, actas de reunión y cumplimiento de los acuerdos; trabajo de los grupos de identificación de riesgos; inventario de riesgos presentes y potenciales; estado de las condiciones de trabajo a partir de las medidas aplicadas así como la verificación de la actualización de los registros en todos los procedimientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (ver **Anexo No.44**).

Etapas IV: Mejoramiento del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Paso 10: Implementación de los nuevos procedimientos.

Una vez capacitados todos los implicados, los procedimientos se deben poner en vigor controlando su correcta implementación. Este proceso requiere tiempo y varias acciones de control y coordinación por parte de sus responsables, además de las auditorías internas al sistema. En el caso de EPICIEN se estima que la duración de la implementación sea de 1 a 2 años.

Paso 11: Seguimiento y verificación de los indicadores de seguridad y salud en el trabajo.

Se determina que con una periodicidad trimestral el especialista B en seguridad y salud en el trabajo debe llevar un control del cumplimiento de los indicadores seleccionados, así como exponerlos en el consejo de dirección de la empresa así como los informes de SST, lo cual permitirá a la empresa ir tomando las medidas que cada problema requiere.

Paso 12: Tratamiento a las “No conformidades” detectadas en las auditorías

A las “No conformidades” que se detecten se les debe elaborar un plan de acción e ir chequeándolas mensualmente en los consejos de dirección. Cuando es solucionada alguna “No conformidad” el directivo que corresponda se dirige al auditor que la señaló y después de verificar su eliminación, este la excluye del plan de acción (ver **Anexo No. 45**).

Paso 13: Cumplimiento de requisitos relacionados con la Revisión por la dirección.

Los requisitos de este importante elemento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se recogen en el procedimiento de igual nombre (ver **Anexo No.46**), el cual se elaborara a partir de las temáticas que son objeto de revisión por la dirección. Este documento establece las revisiones y el control entre una y otra, regula la revisión de la Política y Objetivos de Trabajo y establece la evaluación y toma de acciones para la mejora continua del sistema. Los plazos de revisión son mensuales, anuales, informándose trimestralmente y entre los aspectos a revisar en cuanto a la SST se encuentran: Inventario de riesgos y su evaluación, cumplimiento de los objetivos de trabajo, y resultados de los “Indicadores Seleccionados de SST”.

Paso 14: Mejora continua del sistema y seguimiento

En el procedimiento mencionado en el paso anterior se indica, como actuación para la mejora continua del sistema y el seguimiento, que al detectarse problemas en la revisión, la dirección puede considerar:

- Actualizar el diagnóstico o disponer medidas de ajuste del sistema.
- Dar cumplimiento a las medidas ya dictadas y aún sin ejecutarse e investigar las causas para disponer nuevas acciones.
- Ratificar su conformidad con los resultados implementando medidas para el perfeccionamiento del sistema.

Actualmente dentro de la gestión de SST se trabaja en la codificación de los procedimientos propuestos en el desarrollo de la investigación, en los cuales se evidencian en todo momento las acciones para su continuo mejoramiento.

3.2 Validación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la EPICIEN según el procedimiento propuesto

Debe señalarse que los procedimientos del sistema propuesto no se han comenzado a implementar, a excepción del relacionado con la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, por lo que todavía no se tienen resultados, debido al período de tiempo en que se enmarca la actual investigación.

Es válido resaltar que la entidad ya cuenta con todos sus peligros identificados según lo planteado en la Resolución 39/2007, los riesgos asociados a los mismos y su evaluación. A partir de este resultado se proponen un conjunto de acciones provisorias, según se estable en el procedimiento propuesto con respecto a esta temática, lo que permite la elaboración de un plan de acción basado en la técnica de

las 5W2H, (ver **Anexo No.47**) quedando pendiente a establecerse el monto de cada medida preventiva (cuánto), lo cual debe ser realizado por la dirección de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

Constituyendo esto algunos impactos iniciales de la aplicación del sistema y que en lo adelante con su perfeccionamiento deben lograrse metas superiores.

Se ha tomado como base para la evaluación del procedimiento aspectos considerados en el diagnóstico inicial. Entre estos se encuentran: Evaluación de los indicadores del cuestionario del IEIT y la Guía de Implementación de la NC 18001: 2005.

- *Evaluación de los indicadores del cuestionario del IEIT (SST) para el sistema de gestión de SST*

El equipo conformado para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo al aplicar la evaluación de sistema de gestión que se viene implementando, según los 30 indicadores del cuestionario ya referido, se verifica un aumento en los niveles de puntuación en todos ellos y por tanto de la puntuación general que obtiene el sistema. En el **Anexo No.48** se ofrece la puntuación obtenida. Se alcanza en el segundo momento una puntuación general de 93 puntos lo que implica, según la escala ya referida, que el sistema puede considerarse en la categoría de “Mejorable”. En figura 3.11 se muestran estos resultados.

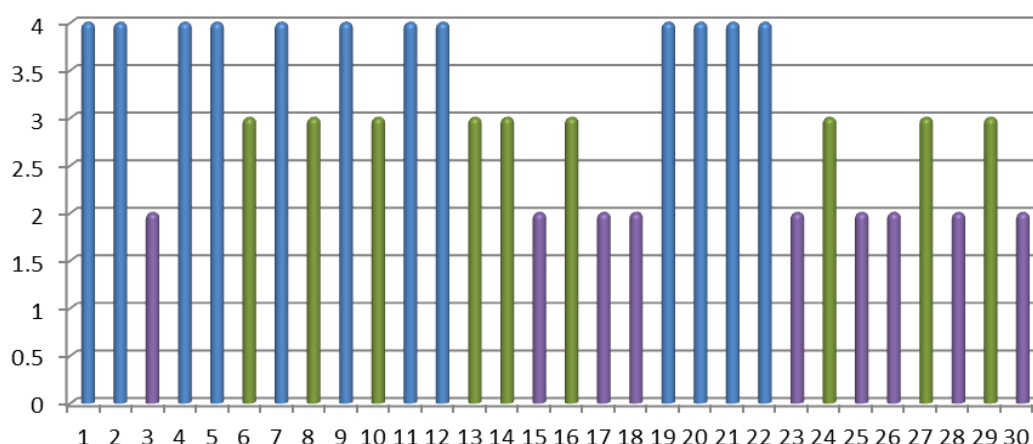


Figura 3.11: Evaluación obtenida por cada indicador de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Fuente: Elaboración propia.

Una comparación de este resultado con el obtenido en la etapa de diagnóstico inicial se muestra a continuación.

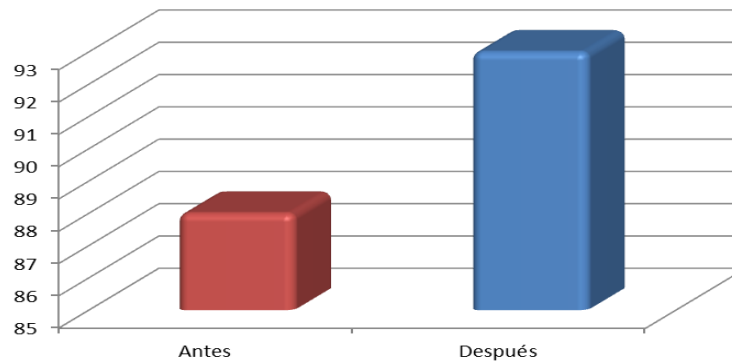


Figura 3.12: Evaluación total obtenida luego de aplicar el Cuestionario Diagnóstico en la EPICIEN. Fuente: Elaboración propia.

- *Guía de implantación de la NC 18001: 2005*

Se aplica nuevamente la Guía 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. Con la información obtenida se construye un gráfico donde se representan los resultados obtenidos.

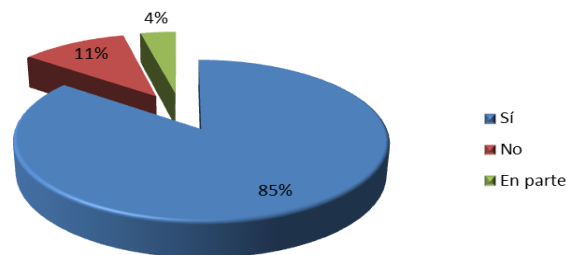


Figura 3.13: Representación del porcentaje de cumplimiento de los requisitos planteados en la Guía de implantación de la NC 18001: 2005. Fuente: Elaboración propia.

Del análisis de la figura anterior se evidencia que solamente el 11% de los requisitos que plantea la guía utilizada no son cumplidos en esta entidad, se verifica un aumento en los % de cumplimiento. La comparación de este resultado con el anterior se representa en la siguiente figura.

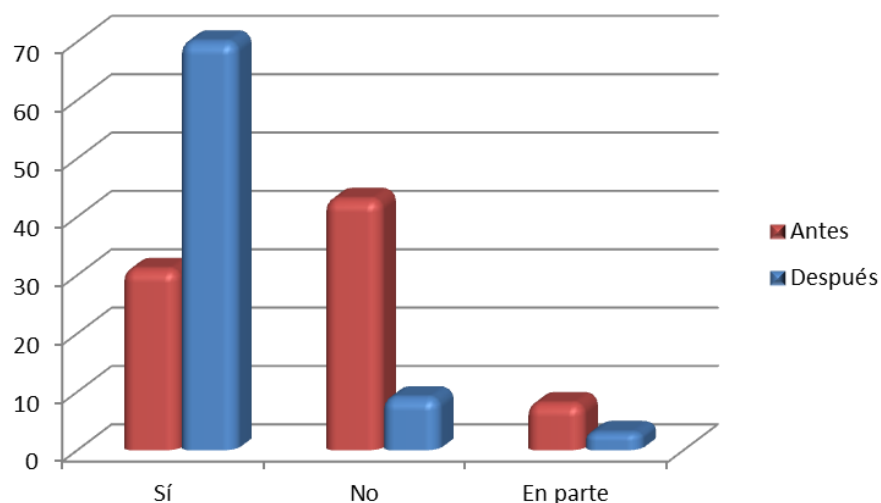


Figura 3.14: Comparación de los resultados obtenidos respecto al cumplimiento de los requisitos de la Guía de Implantación de la NC 18001:2005 en la EPICIEN. Fuente: Elaboración propia.

- *Instrucción 3/2008*

La Ficha de registro y evaluación contenida en la Instrucción 3/2008 es aplicada nuevamente (ver **Anexo No.49**); como resultado se obtiene un incremento de la puntuación correspondiente en varios de los acápite contenidos en la misma, lo cual implica un aumento en la puntuación total, siendo esta de 56,4 puntos; a pesar de estos resultados, la organización de la seguridad y salud en la organización continúa evaluada de mal, lo cual se debe fundamentalmente a que no se han aplicado las medidas que permiten minimizar o eliminar los peligros y los riesgos laborales asociados a estos.

En la tabla 3.3 se muestra la puntuación obtenida con dicho instrumento en esta etapa de la investigación, en cada uno de los acápite contenidos en la ficha, evidenciándose un incremento en los puntos obtenidos luego de aplicar el procedimiento propuesto en el capítulo anterior.

Tabla 3.3: Resultados de la aplicación de la ficha de registro y evaluación en la EPICIEN. Fuente: Elaboración propia.

Acápites	Puntos		%
	a obtener	obtenidos	
Capacitación en SST	11	9	81.82%
Legislación	5	5	100.00%
Presupuesto EPP	10	8	80.00%

Atención Médica	5	5	100.00%
Indicadores de accidentalidad	6	6	100.00%
Gestión de SST	24	20.4	85.00%
Peligros asociados	39	3	7.69%
Total	100	56.4	56.40%

La comparación de este resultado con el de la etapa de diagnóstico inicial se representa en la siguiente figura.

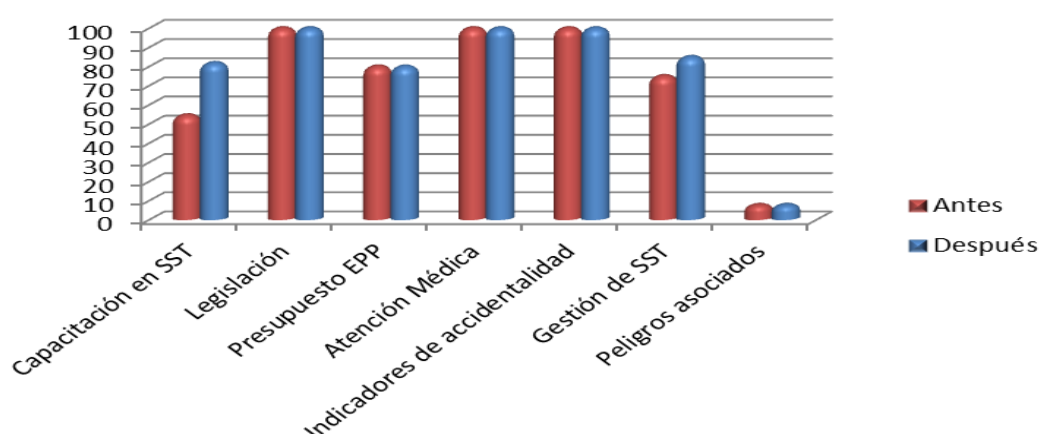


Figura 3.15: Comparación de los resultados obtenidos luego de haber aplicado la herramienta dada en la Instrucción 3/2008 en la EPICIEN. Fuente: Elaboración propia.

De forma general los resultados alcanzados con estas herramientas muestran cambios en la gestión de la SST en la EPICIEN, pero se evidencia la necesidad de poner en práctica las acciones propuestas en la investigación para el tratamiento a las deficiencias detectadas en cada uno de los elementos que componen dicho sistema de gestión, así como las medidas que permitan minimizar o eliminar los peligros existentes, siendo este el elemento fundamental que incide en la evaluación obtenida luego de haber aplicado la herramienta para evaluar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo dada en la Instrucción 3/2008.

3.3 Impactos de la investigación

En la presente investigación se elabora un procedimiento para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, lo que trae consigo la descripción y ordenamiento de la información existente, facilitando el trabajo de los especialistas y la toma de decisiones acertadas con vistas a lograr un ambiente de trabajo seguro.

Se logran identificar y evaluar de manera exhaustiva los factores de riesgos laborales en cada una de las áreas pertenecientes a la organización y su divulgación promueve la concientización de los trabajadores a los riesgos que están expuestos.

Un importante análisis se enmarca en el ámbito económico, de manera que la concepción de la investigación, como un servicio contratado a una entidad autorizada (Diagnósticos, consultoría e implementación de Sistemas de Gestión), atendiendo a criterios como número de especialistas, porciento de ocupación de los mismos y duración del servicio, incurriría en un gasto que asciende a la cifra de 9 250.00 CUP. La cifra anterior sin dudas representa un ahorro de recursos monetarios considerable que reafirma la importancia de la investigación para la empresa objeto de estudio.

Conclusiones parciales del capítulo

1. Al aplicar Cuestionario Diagnóstico dado por el Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo (2006), Instrucción 3/2008 y la guía de Implantación de la NC 18001: 2005, se determinan las principales deficiencias en la gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, sobresaliendo las relacionadas con la gestión de riesgos laborales, no se cuenta con un grupo considerable de procedimientos documentados que establece la NC 18001: 2005, así como la ausencia de indicadores para medir el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo en la organización objeto de estudio.
2. Los elementos del sistema y los procedimientos que se proponen, satisfacen los requisitos de la NC 18001: 2005 para los sistemas de gestión de SST y permite a la EPICIEN garantizar la gestión de prevención de riesgos laborales lo que significa una garantía para sus trabajadores.
3. Se elaboran un grupo de procedimientos relacionados con la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales, el manejo de materiales peligrosos, la capacitación del personal, la investigación de accidentes e incidentes, la distribución, uso y control de los equipos de protección personal, el empleo de permisos de seguridad y otras que contribuyen al mejoramiento de la gestión en estos ámbitos.

Conclusiones Generales

CONCLUSIONES GENERALES

1. El procedimiento elaborado para el diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en la NC 18001:2005, contribuye al establecimiento de nuevas y mejores prácticas de gestión en la materia, encaminadas a la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales, formación del personal, investigación de accidentes e incidentes y otras que contribuyen al mejoramiento de la gestión en estos ámbitos.
2. Al aplicar el Cuestionario Diagnóstico dado por el Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo (2006), Instrucción 3/2008 y la guía de Implantación de la NC 18001: 2005, se determinan las principales deficiencias en la gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, sobresaliendo las relacionadas con la gestión de riesgos laborales, la no existencia de un grupo considerable de procedimientos documentados que establece la NC 18001: 2005, así como la ausencia de indicadores para medir el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo en la organización objeto de estudio.
3. Con la utilización de la lista de chequeo de la Resolución 39/2007, se identificaron los peligros en las diferentes áreas y puestos de la organización y se logra la evaluación de los riesgos utilizando el Método General de Evaluación de Riesgos, dado en la Resolución 31/2002.
4. Se elaboran un total de 21 procedimientos, entre los que se encuentran los relacionados con la identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales, el manejo de materiales peligrosos, la capacitación del personal, la investigación de accidentes e incidentes, la distribución, uso y control de los equipos de protección personal, el empleo de permisos de seguridad y otras que contribuyen al mejoramiento de la gestión en estos ámbitos, los cuales pasan a formar parte del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa objeto de estudio.
5. Este trabajo tributa al cumplimiento de requisitos planteados en la Resolución 31/2002, Resolución 39/2007, instrucción 2 y 3/2008, Resolución 19/2003, Resolución 50/2008, Resolución 51/2008 emitidas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, NC 702: 2009, NC 18001: 2005, entre otras.
6. Con la revisión de documentos, criterio de profesores del Departamento de Ingeniería Industrial y del equipo de trabajo, se establece un plan de acción para las principales deficiencias detectadas, además de un grupo de indicadores que sirven de base para el control de las acciones relacionadas con la seguridad y salud de los trabajadores.

Recomendaciones

RECOMENDACIONES

- Tomar en cuenta la aplicación del procedimiento propuesto y los procedimientos específicos diseñados, como base organizativa y herramental para contribuir a la implantación de las normas NC 18001 y el cumplimiento de la Resolución 39/2007 y 51/2008 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, sobre sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el sistema empresarial cubano.
- Poner en práctica las medidas propuestas, elaboradas a raíz de la identificación de peligros y riesgos vinculados a las diferentes actividades que se desarrollan en la organización bajo estudio.
- Elaborar los procedimientos relacionados con la Higiene Laboral y la Seguridad en el diseño de nuevas instalaciones, a partir de lo planteado en la Resolución 51/2008.
- Tomar la presente investigación como referencia de estudio en la disciplina de Ingeniería del Factor Humano de la carrera Ingeniería Industrial en las asignaturas relacionadas con la temática desarrollada.

Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA

- ABAD, J., LLIMONA, J., MONDELO, P. R. & ARÍS, I. 2001. *Implementation of occupational safety and health management systems: in need of an international standard". Proceedings of International Conference on Computer-Aided Ergonomics and Safety*, Hawaii, USA, <http://cep.upc.es/Publicaciones/CAES2001/PaperJess.htm>.
- ASAMBLEA NACIONAL DEL PODER POPULAR.1977. Ley 13 de Protección e Higiene del Trabajo. La Habana.
- BESTRATÉN BELLOVÍ, M. & PAREJA MALAGÓN, F. 2000. Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente. España Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- BLAKE, R. 1963. *Industrial Safety*, New York, Preventive Hall.
- BSI. 2005. *Results of the survey into the availability of OH&S Standards and Certificates*, p 12-31.
- CALDERÓN GÁLVEZ, C. G. 2006. *Análisis de Modelos de Gestión de Seguridad y Salud en las PYMES del Sector de la Construcción*. Universidad de Granada.España.
- CASALS CUTIÑO, C. 2009. *Diseño del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa BRASCUBA Cigarrillos, S.A. con vistas a la acreditación por las NC 3000:2007*. CUJAE.
- CASTRO RODRÍGUEZ, D. 2009. *Procedimiento para el estudio de factores de riesgos laborales en procesos de rehabilitación de suelos contaminados por hidrocarburos, en la zona de Punta Majagua*. Universidad de Cienfuegos.
- CIRUJANO GONZÁLEZ, A. 2000. La evaluación de riesgos laborales. *Revista MAPFRE SEGURIDAD*.
- CONSEJO DE ESTADO.2007. De las infracciones de la legislación laboral, de protección e higiene del trabajo, y de seguridad social. *Decreto Ley No. 246*.
- CORTÉS DÍAZ, J. M. 2000. *Técnicas de prevención de seguridad e higiene ocupacional*, Madrid, Mapfre.
- CUESTA SANTOS, A. 2005. *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos*, La Habana, Editorial Academia.
- CUETO GROERO, J. F. 2010. *Aplicación de un procedimiento para la mejora del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa SOMEK Cienfuegos*. Trabajo de Diploma, Universidad de Cienfuegos.
- CHIAVENATO, I. 1993. *Administración de Recursos Humanos*, México, Editorial Mc Graw-Hill.

- DENIS MARTÍNEZ, A. 2008. *Diseño y aplicación de un procedimiento para el mejoramiento de la gestión integral asistido por computadoras en SOLCAR*. Universidad Central de Las Villas.
- DENTON, K. 1989. *Safety Management: Improving performance*, USA, Ed. Mc Graw Hill.
- DESSLER, G. 1996. *Administración de personal*, Editorial Prentice-Hall.
- DÍAZ URBAY, A. 2000. *Compendio Metodológico sobre político laboral y salario*, La Habana, Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo (IEIT).
- ESPINOSA HIDALGO, P., ROSUA CAMPOS, J. L., PEINADO MUÑOZ, A. & CÁRDENAS PAIZ, C. 2006. *Guía para la gestión integrada en un centro de enseñanza superior*, Universidad de Granada, Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente.
- FERNÁNDEZ ISDRAY, L. 2007. *Aplicación de la metodología HAZOP en el proceso de mantenimiento de redes eléctricas de la Empresa Eléctrica Cienfuegos*. Universidad de Cienfuegos.
- FERNÁNDEZ MUÑIZ, B., MONTES PEÓN, J. M., SÁNCHEZ-TOLEDO LEDESMA, A. & VÁZQUEZ ORDÁS, C. J. 2010. *Gestión de la seguridad y salud en el trabajo según OHSAS 18001. Actitudes y percepciones de empresas certificadas.*, España, AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación).
- FORASTIERI, V. 2009. *Revista Seguridad y Medio Ambiente*. España: Fundación Mapfre.
- GIL FUNDORA, S., ROJAS VALLADARES, R. & FRANCISCO MARTÍN, W. 2003. Seguridad, Salud y Medio Ambiente de Trabajo y su vínculo con otros sistemas de la gestión empresarial. 12p.
- GIL MARTÍNEZ, D. 2010. *Aplicación de un procedimiento para la mejora del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Sucursal Servicia Cienfuegos*. Universidad de Cienfuegos.
- GODOY DEL SOL, H. 2009. *Procedimiento para el estudio de los factores de riesgos laborales en el sector turístico. Aplicación en el hotel Punta la Cueva*. Universidad de Cienfuegos.
- GONZÁLEZ GONZÁLEZ, J. 2009. *Estudio de factores de riesgos laborales*. Universidad de Cienfuegos.
- GONZÁLEZ QUINTERO, E. 2009. *Procedimiento para la implantación y mejora continua de un Sistema de Gestión de Gestión Integrado de Calidad, Medioambiente y Seguridad y Salud Ocupacional en Inmobiliaria CIMEX S.A., CUJAE*.
- HALE, A. R. & GOOSENS, L. H. 1991. *Safety Management System: A model and applications*, Netherlands, Delft University of Technology.

- HERNÁNDEZ ECHENIQUE, F. J. 2009. *Estudio del Proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la CUJAE*. CUJAE.
- HERRICK, R. F. 2000. Higiene Industrial. *Enciclopedia de Seguridad y Salud en el Trabajo*. España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- HIBA, J. C. 2008. Diez desafíos para la seguridad y la salud en el trabajo en el siglo XXI.
- 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.
- ISO 9000: 2005. Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario. Ginebra, Suiza.
- ISO 14001: 2004. *Sistemas de Gestión Ambiental - Requisitos con su orientación para su uso*.
- KONZ, S. & JONSON, S. 2004. *Work Design. Occupational Ergonomics*, Estados Unidos, Holcomb Hathaway, Publishers, Inc. Arizona.
- LABORALES., U. E. P. D. R. .Reglas generales para la evaluación de los sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales. Proceso de auditoria.
- LOUART, P. & P. 1994. *Gestión de los Recursos Humanos*, Barcelona, España, Ed. Gestión 2000, S.A.
- MARTÍNEZ MIRANDA, A. 2009. *Procedimiento para la implantación y mejora continua del Sistema de Gestión Integrado según normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2005 en Inmobiliaria CIMEX S.A*. CUJAE.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (MTSS).1998. Reglamento para la Aplicación de la Política Laboral y Salarial en el Perfeccionamiento Empresarial”, Capítulo XV (derogada actualmente). *Resolución 12*. La Habana.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (MTSS).2002. Identificación, Evaluación y Control de los Factores de Riesgos en el Trabajo . Procedimientos Prácticos. *Resolución 31*. La Habana.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (MTSS).2003. Metodología para el Registro, la Investigación e Información de los Accidentes del Trabajo. *Resolución 19*. La Habana.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (MTSS).2006. Guía para el control del proceso de implantación de la NC 18000. 5p.

- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (MTSS).2007. Bases Generales de la Seguridad y Salud en el Trabajo. *Resolución 39*. La Habana.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (MTSS).2008a. Instrucción 3/2008. Ciudad de La Habana.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (MTSS).2008b. Instrucción No.2/2008. Ciudad de La Habana.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (MTSS).2008c. Metodología para el cálculo de las necesidades de los Equipos de Protección Personal y Colectiva, de los presupuestos requeridos y del control de su ejecución. *Resolución 50/2008*. La Habana.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL (MTSS).2008d. Metodología para la elaboración del Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo. *Resolución 51*.
- MORALES CARTAYA, A. 2009. *Capital Humano, hacia un sistema de gestión en la empresa cubana*, La Habana, Editora Política.
- MUPRESA. 2001a. *Curso Básico de Seguridad y Salud en el Trabajo*, Centro de Formación y Desarrollo de Cuadros. Dirección de seguridad en el trabajo.
- MUPRESA. 2001b. *Prevención de Riesgos Laborales*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en colaboración con Muprespa.
- NORMA OHSAS 18001.1999. OHSAS 18001: Sistemas de gestión de la prevención de riesgos laborales.
- OFICINA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN 2005a. NC 18000: 2005. Seguridad y Salud en el Trabajo - Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional — Vocabulario. Ciudad de La Habana, Cuba.
- OFICINA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN 2005b. NC 18001: 2005. Seguridad y Salud en el Trabajo - Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional — Requisitos. Ciudad de La Habana, Cuba.
- OFICINA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN 2005c. NC 18002: 2005. Seguridad y Salud en el Trabajo - Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional — Directrices para la Implantación de la Norma NC 18001. Ciudad de La Habana, Cuba.

- OFICINA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN 2005d. NC 18011: 2005. Seguridad y Salud en el Trabajo - Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional — Procesos de Auditorías. Ciudad de La Habana, Cuba.
- OFICINA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN.2002. Seguridad y Salud en el Trabajo – Productos Químicos Peligrosos– Medidas para la reducción del riesgo. NC: 229. La Habana.
- OFICINA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN.2007a. NC 3001: Sistema de Gestión del Capital Humano-Requisitos. NC 3001. La Habana.
- OFICINA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN.2007b. Norma Cubana 3000. Sistema de Gestión del Capital Humano-Vocabulario. La Habana, Cuba.
- OFICINA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN.2009. Norma cubana 702: 2009. Seguridad y salud en el trabajo- Formación de los trabajadores- Requisitos Generales. NC 702. Ciudad de la Habana.
- OHSAS. 2007. OHSAS 18001: 2007: Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Requisitos.
- ORTIZ LAVADO, A. 2001. Integración de la Seguridad, Medioambiente y Calidad: la última tendencia. *Revista MAPFRE Seguridad*, Año 21, Nr. 81. Primer trimestre, P. 23 -29.
- PÉREZ FERNÁNDEZ, D. 2006. *Diseño de un Procedimiento para la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral*. Universidad de Cienfuegos.
- PÉREZ HERNÁNDEZ, C. M. 2010. *Aplicación de un procedimiento para la mejora del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el Hotel Jagua de Cienfuegos*. Universidad de Cienfuegos.
- PIZARRO, N. 2008. Desafíos en seguridad y salud ocupacional. *VIII Taller de Seguridad y Salud Ocupacional*. Chile.
- PONS MURGUÍA, R. & VILLA GONZÁLEZ DEL PINO, E. 2006. Monografía. Gestión por Procesos. Cienfuegos: Universidad de Cienfuegos.
- PRIETO FERNÁNDEZ, S. 2001. *Curso básico de seguridad y salud en el trabajo*, La Habana, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- REDONDO ESCALANTE, P. 2004. *Salud Ambiental y Ocupacional*. Universidad de Costa Rica.
- RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, I. 2007. *Seguridad y Salud en el Trabajo*, La Habana, Editorial Félix Varela.
- RUBIO ROMERO, J. C. 2002. Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales. OHSAS 18001- Directrices OIT y otros modelos.

- SALOMÓN LLANES, J. 2001. *Manual de análisis de riesgo industrial*, Caracas, Venezuela, Empresa de la Fundación Educativa "María Castellanos".
- SALVENDY, G. 2006. *Handbook of human factors and ergonomics*, Estados Unidos, JOHN WILEY & SONS, INC.
- SÁNCHEZ TOLEDO, A. 2007a. OHSAS 18001:2007.
- SÁNCHEZ TOLEDO, A. 2007b. *Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Normas OHSAS 18001: 2007* [Online]. Available: riesgoslaborales@aenor.es [Accessed].
- SEABROOK, K. A. 1999. *10 strategies for global safety management* . *Occupational Hazards*, V. 61, p.41.
- STELLA MARÍN RAMIRÉZ, L. & VELÁSQUEZ CASTRILLÓN, C. A. 2005. *Módulo II: Evaluación del riesgo INSH-WHAT IF*, Consejo Colombiano de Seguridad.
- SURVEY OHSAS PROJECT GROUP.2006.
- TORRENS ÁLVAREZ, O. 2003. *La Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco de la Gestión de los Recursos Humanos en la empresa.*, La Habana, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- UNE 81900 EX PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.Reglas generales par la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales.
- UNE 81902 EX.Prevencción de riesgos laborales. Vocabulario.
- VALDESPINO PILOTO, R. & MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, E. 2009. *Aplicación de un Procedimiento de Intervención Macroergonómica en el Proceso de Gestión de Seguridad y Salud Laboral en la Fábrica de Agua Mineral Ciego*. Universidad de Cienfuegos.
- VELÁZQUEZ ZALDÍVAR, R. 1998. La Seguridad e Higiene del Trabajo en el marco de una Gestión de Recursos Humanos Competitiva. *Ponencia presentada en el evento Gestión de Recursos Humanos`98*. Ciudad de la Habana.
- VELÁZQUEZ ZALDÍVAR, R. 2002. *Modelo de Mejora Continua para la Gestión de la Seguridad e Higiene Ocupacional. Aplicaciones en Empresas de la Industria Alimentaria*. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Técnicas, Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría".
- VIÑA BRITO, S. 1997. Alcanzar la Sinergia: Integrando Calidad y Seguridad. *Ponencia presentada en Taller Internacional sobre Calidad y Desarrollo. Qualitas 97*. Ciudad de la Habana.

WALSH, J. 1999. Call for Holistic approach to health at work strategy. *People Management*.

Anexos

ANEXOS

Anexo No.1

Conceptos sobre el término riesgo. Fuente: González González (2009).

AUTOR	CONCEPTO
Aguirre, (1986).	Posibilidad presente de la ocurrencia de un hecho infausto.
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
Documento divulgativo Evaluación de riesgos laborales, INST. Y norma UNE 81902 – 1996 EX.	Es la combinación de la frecuencia o probabilidad y de las consecuencias que puedan derivarse de la materialización de un peligro
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.
Perdomo, (2002).	Expresa la posibilidad de pérdida de la vida o daño a la persona o propiedad.
Cirujano González, A. (2000).	Es la 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.
Lavell, (2002).	Es la probabilidad que se presente un nivel de consecuencias económicas iniciales o ambientales en un sitio en particular y durante un período de tiempo definido, se obtiene de relacionar las amenazas con la vulnerabilidad de los elementos expuestos.
CUBA (2007) Resolución No.39/2007.	Una combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso con la gravedad de las consecuencias que pueda causar el evento.

Anexo No. 2

Clasificación de los riesgos laborales. Fuente: Redondo Escalante, (2004).

1- Condiciones de Seguridad

En este grupo se incluyen aquellas condiciones materiales que pueden dar lugar a accidentes en el trabajo, daños a las personas y/o infraestructura. Para su estudio, es necesaria la investigación, la evaluación y el control de factores como:

- **Lugares de trabajo:** Áreas del centro de trabajo en las que el trabajador deba permanecer o acceder en función de su trabajo. Estas deben garantizar seguridad y salud y estar exentas de riesgos; por lo tanto, se deben considerar aspectos como: condiciones de construcción, orden, limpieza y mantenimiento, señalización de seguridad y salud: instalaciones de servicios y protección; condiciones ambientales; iluminación; servicios higiénicos, locales de descanso; material y locales de primeros auxilios.
- **Maquinaria y equipo de trabajo:** Los equipos de trabajo están constituidos por cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.
- **Manipulación, Almacenamiento y transporte:** Los medios empleados para la manipulación y transporte de todas las materias primas, materiales en proceso, productos terminados y materiales auxiliares (ya sea manual o mecánica) y las condiciones de su almacenamiento, deben de estar de acuerdo con las características, tamaño, forma y volumen del material y la distancia por recorrer.
- **Riesgo de Incendios:** Está presente en todo tipo de actividad, en forma simultánea: combustible, comburente, fuente de calor y reacción en cadena.
- **Instalaciones eléctricas:** Los principales factores que influyen y determinan los efectos de la corriente eléctrica en el cuerpo humano son: la tensión aplicada, la intensidad y duración del contacto eléctrico, el recorrido de la corriente a través del cuerpo y la resistencia y capacidad de reacción de la persona.
- **Productos Químicos:** Existen sustancias combustibles, inflamables, explosivas, tóxicas, corrosivas, entre otras, que presentan riesgos desde el punto de vista de condiciones de seguridad.

2- Contaminantes Ambientales

Cualquier elemento, sustancia, energía u organismo que en determinada cantidad o variación importante en alguno de sus constituyentes, puede provocar un efecto nocivo o crear malestar al entrar en contacto con los trabajadores en el medio ambiente de trabajo. Estos pueden ser físicos, químicos o biológicos.

- **Contaminantes físicos:** Factores que proceden de diferentes formas de energía presentes en el ambiente de trabajo y que aparecen de la misma forma o modificados por el proceso de producción y repercuten negativamente en la salud.
- **Contaminantes químicos:** Son sustancias constituidas por materia inerte, pueden presentarse en el aire en forma de: moléculas individuales gas o vapor, grupos de moléculas, unidades, formando aerosoles sólidos (fibras y partículas como polvo y humo) o líquidos Su efecto nocivo se debe a su acción tóxica y a la sensibilidad individual que, en general, pueden ejercer las sustancias químicas.
- **Contaminantes biológicos:** Los contaminantes biológicos provocan enfermedades infecciosas y parasitarias en los individuos entre las que podemos mencionar SIDA, Tuberculosis, Brucelosis, Salmonelosis, Aspergilosis, entre otras. En este particular, hay 200 agentes o contaminantes biológicos presentes en diferentes lugares de trabajo. Se dice que los grupos de trabajadores que tienen más riesgos biológicos son: productores de alimentos, agricultores, depuradores de agua, trabajadores subterráneos, trabajadores de la salud, trabajadores municipales (recolectores de basura) y trabajadores de laboratorios de investigación. El peligro de los contaminantes biológicos va a depender de su capacidad de producción de enfermedades, su posibilidad de contagio y la existencia de un tratamiento precoz.

3- Organización del Trabajo

En toda actividad laboral existen una serie de factores de riesgo derivados de la forma en que se organiza el trabajo que van a tener una influencia decisiva en la salud de los trabajadores. Estos factores de riesgo son los denominados **factores psicosociales**.

- **Factores Psicosociales (Concepto) O.I.T.:** “Interacciones entre el trabajo, su medio ambiente y las condiciones de su organización por una parte y, por otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal

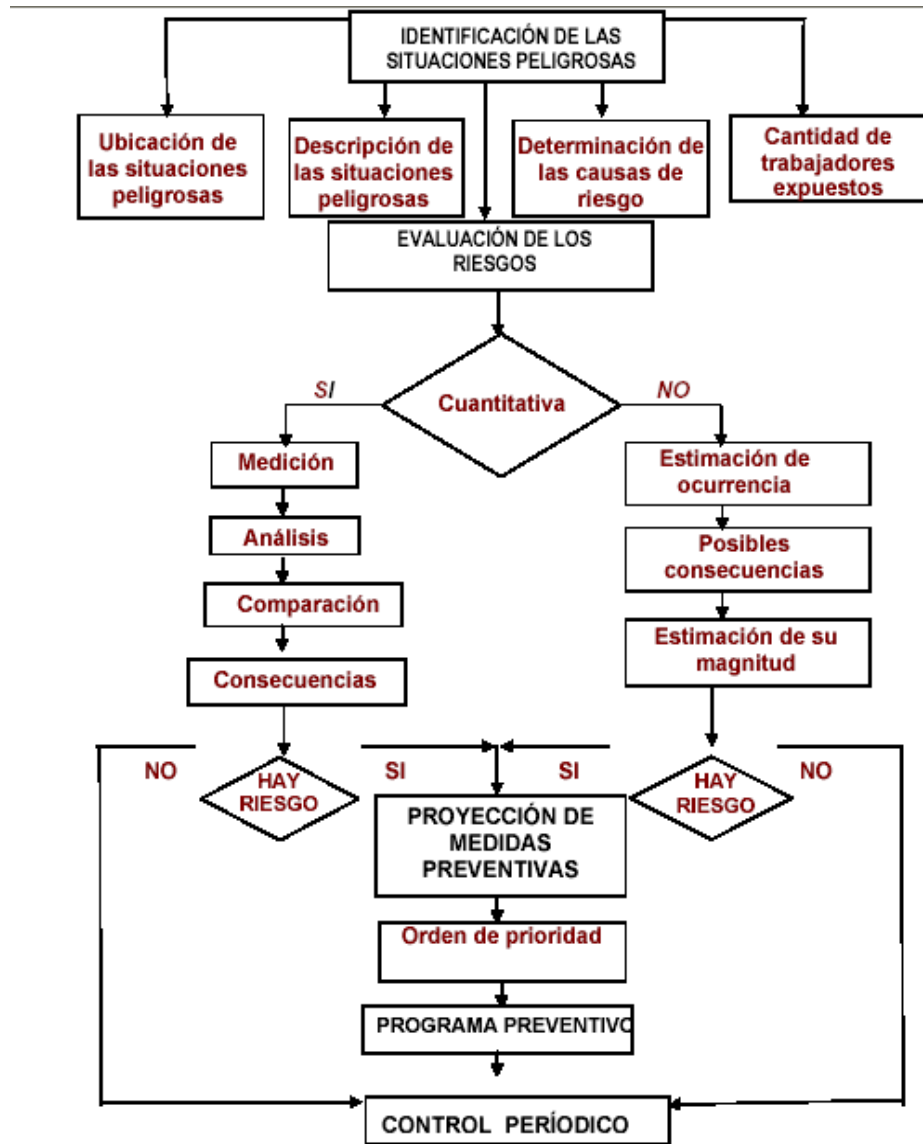
fuera del trabajo, todo lo cual a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo”.

Los factores derivados de la organización del trabajo se expresan como:

- **Carga de Trabajo:** La carga de trabajo es determinada por factores como: jornada y ritmo de trabajo, comunicación, estilo de mando, participación, iniciativa, estatus del puesto, identificación con la tarea, relaciones profesionales y estabilidad en el trabajo entre otros.
- **Carga Física:** Considera los factores propios del trabajador (edad, sexo, constitución física y grado de entrenamiento para la tarea); factores relacionados con el puesto de trabajo (postura, manipulación de carga y movimiento) y factor de sobrecarga y fatiga muscular.
- **Carga Mental:** Está en íntima relación con carga psíquica a la que está sometido el trabajador producto de la cantidad y la calidad de la información que recibe. En este proceso inciden: la complejidad de la respuesta, la autonomía en la toma de decisiones, el tiempo de la respuesta y las capacidades individuales.

Anexo No.3

Procedimiento para la identificación, evaluación y control de riesgos. Fuente:
Rodríguez González, (2007).



Anexo No.4

Métodos que se utilizan para la identificación de las situaciones peligrosas.

Fuente: Rodríguez González, (2007).

Método de la Observación.

Este es el método más sencillo y a la vez más importante y general en la identificación de situaciones peligrosas. Es sencillo porque puede ser utilizado por cualquier persona que realice la identificación aunque no haya recibido un entrenamiento previo y es el más importante porque cuando es empleado por un técnico de experiencia conduce a los mejores resultados en el más breve tiempo.

El método de la observación, aunque es complementario de todos los demás métodos, constituye también por sí mismo un método independiente. Este método es muy efectivo cuando lo emplean los jefes directos que pueden observar el trabajo en todo su proceso. Las observaciones deben cubrir el uso de las herramientas, los materiales y los equipos, así como los métodos de trabajo inseguros o actos que indican una carencia de plan o un error al no considerar todas las circunstancias que rodean al trabajador en su sistema de trabajo.

Método de las listas de chequeos.

Una lista de chequeo es un conjunto de proposiciones o preguntas que permiten identificar los peligros y las situaciones peligrosas en una entidad.

Las proposiciones o preguntas se confeccionan a partir de la legislación vigente (normas, resoluciones, etc.), la consulta de libros de texto y revistas especializadas o en el propio manual de instrucciones del fabricante.

Mapa de Riesgos.

El mapa de riesgos o Topograma, es un método sencillo y en ocasiones muy eficaz para identificar riesgos. Este método consiste en señalar, mediante símbolos, letras y colores; los riesgos presentes en un área determinada e incluso, se puede emplear para puestos de trabajo específicos donde prevalecen altos riesgos.

El mapa nos indica los lugares donde hay que extremar las medidas preventivas y de control de riesgos, la divulgación, la señalización y la instrucción de los trabajadores. El mapa se puede confeccionar para un riesgo específico o para más de uno, depende de los intereses de cada área o lugar. A veces, la agrupación de muchos riesgos resulta

complicada y no efectiva. Para confeccionar un mapa de riesgos lo primero es hay que determinar es cuál o cuáles riesgos se van a ubicar en al mapa. Una vez determinados, se confecciona el mapa. El mapa de riesgos no tiene un comportamiento permanente en el tiempo, pues está sujeto a modificaciones según las variaciones de las condiciones de trabajo.

Encuestas

La aplicación de encuestas correctamente diseñadas permite obtener información sobre las situaciones peligrosas y los riesgos de muchas personas. Deben aplicarse a trabajadores, directivos con amplio conocimiento de la actividad que se realiza en el puesto de trabajo, en el proceso, en el área o en la empresa, según sea la amplitud que abarque esta.

Su calidad esta determinada por el conocimiento que posean los que la confeccionan, aunque siempre debe dejarse la posibilidad al encuestado de incluir algún riesgo que considere importante y no aparezca en la encuesta.

Técnica de Incidentes Críticos.

Se considera como incidente aquellos eventos dentro del ambiente de trabajo que tienen el potencial de provocar importantes efectos positivos o negativos en los objetivos del sistema. Son críticos aquellos que sus efectos resulten negativos y en otras condiciones pueden constituirse en accidentes.

Los incidentes críticos constituyen una fuente importante de identificación de situaciones peligrosas.

Análisis de la Seguridad basado en el Diagrama de Análisis del Proceso. (OTIDA).

El OTIDA son las siglas por las que se conoce el diagrama de flujo o cursograma analítico o diagrama de análisis de proceso.

Un diagrama de procesos muestra una secuencia de todas las operaciones de un taller o en maquinas, las inspecciones, márgenes de tiempo y materiales que se deben utilizar en un proceso de fabricación o administrativo, desde la llegada de la materia prima hasta el empaque o arreglo final del producto terminado.

La técnica de análisis de seguridad a través del OTIDA consiste en considerar una por una las actividades que conforman parte del diagrama de procesos e identificar en cada una de ellas las situaciones peligrosas que pueden existir.

Esta técnica puede combinarse con algunas de las anteriores.

Técnica de Trabajo en Grupo.

Consiste en crear grupos integrados por trabajadores de experiencia, jefes directos, especialistas con conocimiento de los puestos del trabajo y los procesos así como aplicar técnicas como la tormenta de ideas, los grupos nominales.

Los resultados alcanzados en la aplicación de trabajo en equipo en los procesos de diagnóstico son satisfactorios.

Anexo No.5

Métodos cualitativos y cuantitativos de evaluación de riesgos en el trabajo. Fuente:
(Rodríguez González, 2007) & (Betrastén Belloví & Pareja Malagón, 2000).

Análisis Cualitativos:

- **Método de Alders Wallberg**

Este método, relaciona la magnitud del riesgo R con la posibilidad de que ocurra el accidente (P) y la posible consecuencia (C).

$$R = C \times P$$

Los valores de C se expresan en días de incapacidad.

Los valores de C y P aparecen en las tablas siguientes.

POSIBILIDAD DE OCURRENCIA (C)	P
El peligro totalmente eliminado.	0
Muy improbable (menos de una vez en diez años).	0,1
Improbable (una vez en diez años).	1
Poco probable (una vez en tres años).	3
Moderadamente probable (una vez en una año).	10
Probable (una vez en un mes).	30

DIAS DE INCAPACIDAD	C
Mínima.	0,5
Muy pequeña (uno a dos días de incapacidad).	1
Pequeña (tres a siete días de incapacidad).	5
Mediana (ocho a veintinueve días de incapacidad).	15
Seria (treinta a doscientos noventa y nueve días de incapacidad).	70
Muy seria (más de trescientos días de incapacidad).	500

- **Método de William T. Fine**

Este método evalúa los riesgos a partir del grado de peligrosidad (GP). El GP resulta de multiplicar las posibles consecuencias de un accidente debido a la situación peligrosa (C)

por la frecuencia con que se presenta la situación peligrosa (E) por la posibilidad de que ocurra el accidente (P). La ecuación se expresa como sigue:

$$GP = C \times E \times P$$

Los valores de C, E y P aparecen en la tabla siguiente.

CONSECUENCIAS (C)	FRECUENCIA (E)	POSIBILIDAD DE OCURRENCIA (P)
Heridas leves, sin baja, contusiones, golpes, pequeños daños (C=1).	Remotamente posible, no se sabe se haya presentado la situación de riesgo (E=0,5).	Nunca ha sucedido en muchos años pero puede suceder (P=0,5).
Lesiones con baja pero no graves. Daños materiales hasta de 1000,00 dólares (C = 5).	Raramente se presenta, pero se presenta (E=1).	Remotamente posible pero se sabe que ha ocurrido (P= 1).
Lesiones graves con baja, amputación, incapacidad permanente. Daños materiales entre 1000,00 y 100 000,00 dólares (C=15).	Ocasionalmente se presenta (E=3).	Coincidencia rara pero posible (P=3)
Muerte. Daños materiales entre 100 000,00 y 500 000,00 dólares (C = 25).	Frecuentemente se presenta (E=6).	Completamente posible(P = 6).
Varias muertes. Daños materiales superiores a 500 000, 00 dólares (C = 50).	Continuamente o muchas veces al día (E= 10).	Muy probable dada la situación de riesgo (P= 10).

Los valores recomendados de GP y las acciones a tomar son los siguientes:

VALORES DE GP	ACCIONES A TOMAR
GP >= 200	Se requiere corrección urgente. La actividad debe ser detenida hasta disminuir el riesgo
200> GP ≥ 85	Actuación urgente. Requiere atención lo antes posible.

85 > GP	El riesgo debe ser eliminado sin demora pero la situación no es de emergencia.

- **Método de Richard Pickers**

Este método evalúa los riesgos a partir de la magnitud del riesgo (R).

El valor de R resulta de multiplicar las posibles consecuencias de un accidente debido a la situación peligrosa (C) por la frecuencia con que se presenta la situación peligrosa (E) por la posibilidad de que ocurra el accidente (P). La ecuación se expresa como sigue:

$$R = C \times E \times P$$

Los valores de C, E y P aparece en la tabla siguiente:

CONSECUENCIAS (C)	FRECUENCIA (E)	POSIBILIDAD DE OCURRENCIA(P)
Aceptable. Lesión sin importancia o daños materiales mayores a 100,00 dólares(C = 1).	No se puede presentar (E=0).	Virtualmente imposible (P=0,1)
Importante. Lesión con incapacidad y/o daños mayores a 1000,00 dólares(C=3).	Se presenta muy raramente (E=0,5).	Puede ocurrir pero rara vez (P=1).
Seria. Lesiones serias con incapacidad o daños mayores de 10 000,00dólares(C=7).	Poco usual que se presente (E=1).	Poco usual que ocurra (P=3)
Muy seria. Lesiones con heridos graves y algunas muertes o daños mayores a100 000,00 dólares (C=20)	Se presenta en ocasiones (E=3).	Muy posible que ocurra (P=6).
Desastre. Lesiones con heridos muy graves y algunas muertes o daños mayores de 1 millón de dólares (C=40).	Se presenta frecuentemente (diaria) (E=6).	Ocurre frecuentemente (P=10).
Catástrofe. Lesiones, con heridos y muchas muertes. Daños mayores de 10 millones de dólares (C=100).	Está presente continuamente (E = 10).	(P>10).

Los valores recomendados de R y las medidas a tomar son:

$R > 400$	Muy alto.	Paralizar la operación
$200 \leq R \leq 400$	Alto.	Corrección inmediata.
$200 > R > 70$	Importante	Se precisa corrección.
$70 = R \geq 20$	De alguna importancia	Mantener alerta.
$R < 20$	Aceptable	No hay preocupación.

- **Método general de Evaluación de Riesgos (Resolución 31/2002).**

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, éste 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 tres niveles, que son los siguientes:

Baja:	Lesiones sin baja laboral o discomfort (Ejemplos: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de ojos, dolor de cabeza, etc.)
Media:	Lesiones con baja laboral sin secuelas o patologías que no comprometen la vida (Ejemplos: Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedades que conducen a una incapacidad menor, etc.).
Alta:	Lesiones que provocan secuelas invalidantes o patologías que pueden acotar la vida o provocar la muerte (Ejemplos: Amputaciones, fracturas mayores, lesiones múltiples, lesiones fatales y enfermedades crónicas, etc.).

Las posibilidades de que ocurran los accidentes se clasifican en tres niveles que son los siguientes:

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:

ESTIMACION DEL VALOR DEL RIESGO		C O N S E C U E N C I A S		
		B A J A	M E D I A	A L T A
POSIBILIDAD	BAJA	Insignificante	Tolerable	Moderado

	MEDIA	Tolerable	Moderado	Alto
	ALTA	Moderado	Alto	Muy alto

Los valores de riesgo y las acciones a tomar aparecen en la tabla siguiente:

VALOR DEL RIESGO	ACCION 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.

- **Método Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes.**

Esta metodología permite cuantificar la magnitud de los riesgos existentes y, en consecuencia, jerarquizar racionalmente su prioridad de corrección. Para ello se parte de la detección de las deficiencias existentes en los lugares de trabajo para, a continuación, estimar la probabilidad de que ocurra un accidente y, teniendo en cuenta la magnitud esperada de las consecuencias, evaluar el riesgo asociado a cada una de dichas deficiencias.

Esta emplea "niveles" en una escala de cuatro posibilidades, donde se habla de "nivel de riesgo", "nivel de probabilidad" y "nivel de consecuencias". Existe un compromiso entre el número de niveles elegidos, el grado de especificación y la utilidad del método. Si se opta por pocos niveles no se puede llegar a discernir entre diferentes situaciones. Por otro lado, una clasificación amplia de niveles hace difícil ubicar una situación en uno u otro nivel, sobre todo cuando los criterios de clasificación están basados en aspectos cualitativos.

En esta metodología se considera, según lo ya expuesto, que el nivel de probabilidad es función del nivel de deficiencia y de la frecuencia o nivel de exposición a la misma.

El nivel de riesgo (NR) será por su parte función del nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencias (NC) y puede expresarse como:

$$NR = NP \times NC$$

El nivel de riesgo se determina en la tabla que se muestra a continuación:

		NR = NP x NC			
		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4000-2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Determinación del nivel de riesgo y de intervención

El nivel de riesgo viene determinado por el producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencias. La siguiente tabla establece la agrupación de los niveles de riesgo que originan los niveles de intervención y su significado.

Nivel de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

Significado del nivel de intervención

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

Análisis Cuantitativos:

- **Análisis de modos de fallo, efectos y criticidad (FMECA).**

El análisis FMECA es una tabulación de los equipos de la planta / sistema, sus modos de fallo, efecto que acompaña a cada modo de fallo y un ranking de criticidad de todos los modos de fallo. El modo de fallo es una descripción de como falla el equipo. El efecto del modo de fallo es la respuesta del sistema o el accidente resultante de fallo. El análisis FMECA normalmente no examina el posible error humano del operador, sin embargo los efectos de una operación incorrecta son habitualmente descritos como un modo de fallo del equipo. El análisis FMECA no es efectivo para identificar combinaciones de fallos que den lugar al accidente. Puede ser utilizado para identificar medidas de protección adicionales que puedan ser incorporadas al diseño, es válido para evaluar cambios de equipos resultantes de modificaciones en campo o para identificar la existencia de simples fallos que puedan generar accidentes. Es fundamental el perfecto conocimiento del sistema para poder evaluar la evolución del mismo tras el fallo.

- **Análisis de árbol de causas.**

El "árbol causal" es una técnica que permite, a partir de un accidente real ya sucedido, investigar sobre las circunstancias desencadenantes que han confluído en el mismo a fin de determinar sus causas primarias. Como cada accidente es único, el árbol causal

también reproducirá con fidelidad tan solo lo que sucedió y no lo que pudiera haber acontecido adicionalmente.

- **Análisis de árbol de fallos (FTA: fault tree analysis).**

Tiene como objetivo reproducir todas las vías posibles que puedan conducir a un acontecimiento final antes de que éste suceda. Ante un determinado y posible accidente (normalmente grave) que puede ser generado por una multiplicidad de causas y circunstancias adversas, trata de conocer todas las posibles vías desencadenantes, identificando los fallos básicos y originarios. La probabilidad de materialización de tales fallos también deberá ser averiguada, para poder estimar cuál es la del acontecimiento final en cuestión. Se debe de tener una descripción del sistema y conocimiento de fallo y efectos. Esta información puede obtenerse con un análisis HAZOP o FMECA previos. Es una técnica inductiva de tipo cualitativo y cuantitativo, más compleja que la anterior, debido a que incorpora el análisis probabilístico. Se puede utilizar tanto en la etapa de diseño como en operación.

- **Análisis de árbol de sucesos.**

Es una técnica de algún modo complementaria al "árbol de fallos y errores". Esta técnica del árbol de sucesos, desarrolla un diagrama gráfico secuencial a partir de sucesos "iniciadores" o desencadenantes, de significativa incidencia e indeseados, para averiguar todo lo que puede acontecer y, en especial, comprobar si las medidas preventivas existentes o previstas son suficientes para limitar o minimizar los efectos negativos. Evidentemente tal suficiencia vendrá determinada por el correcto análisis probabilístico que esta técnica también acomete. El proceso de desarrollo general de los árboles de sucesos consta de las siguientes etapas:

- Etapa previa, familiarización con la planta.
- Identificación de sucesos iniciales de interés.
- Definición de circunstancias adversas y funciones de seguridad previstas para el control de sucesos.
- Construcción de los árboles de sucesos con inclusión de todas las posibles respuestas del sistema.
- Clasificación de las respuestas indeseadas en categorías de similares consecuencias.

- Estimación de la probabilidad de cada secuencia del árbol de sucesos.
- Cuantificación de las respuestas indeseadas.
- Verificación de todas las respuestas del sistema.
- **Análisis de Fiabilidad Humana (FHA).**

Es una evaluación sistemática de todos los factores que influyen en las actuaciones de los trabajadores de la planta. Por tanto es un análisis minucioso de tareas. Es un método que consiste en describir las características del entorno requeridas para realizarla adecuadamente. Ésta técnica identifica los potenciales fallos humanos y las causas que pueden desencadenar el accidente. El resultado de su aplicación es un listado cualitativo de posibles sucesos no deseado originados por el fallo humano y una serie de recomendaciones para modificar la calificación, condiciones ambientales, preparación, etc; para mejorar la capacidad de actuación del operador. Se puede utilizar en fase de diseño, en construcción y en operación.

Anexo No.6

Desafíos para la Seguridad y Salud en el Trabajo en el siglo XXI. Fuente: (Hiba, 2008).

- Integrar el concepto de Condiciones y Medio Ambiente del Trabajo a la Seguridad y Salud Ocupacional.

Este consiste en integrar la amplia perspectiva que ofrece el concepto de condiciones y medio ambiente del trabajo, a la actual visión de seguridad y salud ocupacional, así como ir más allá del análisis de los accidentes y de los riesgos originados por la tecnología, para considerar todas las condiciones reales en las que trabajan las personas y las consecuencias que éstas provocan.

- Fomentar una cooperación más activa entre trabajadores y empleadores

Esta cooperación en los procesos para mejorar la seguridad, la salud laboral, las condiciones y el medio ambiente de trabajo debería ser natural, pero todavía no lo es. Para lograr que lo sea, es necesario instaurar procesos de diálogo social al interior de las empresas así como poner en marcha mecanismos que fomenten la información, la consulta y la negociación.

Los profesionales de la seguridad y la salud laboral, deben esforzarse para que se puedan eliminar las barreras que impiden una cooperación activa y deben elaborar nuevas estrategias prácticas que favorezcan que esa participación se concrete.

- Alentar la práctica extendida de culturas de seguridad en la educación, en la familia, en el trabajo.

La experiencia demuestra una y otra vez que la posibilidad de alcanzar mejoras significativas en materia de seguridad y salud en los lugares de trabajo, no es una cuestión de tecnología sino de cultura.

Se ha observado en los países desarrollados que un requisito fundamental para lograr la disminución de los accidentes, lesiones y enfermedades laborales es la progresiva integración de los principios y recomendaciones de la seguridad en la legislación y la práctica nacional.

Con esos fines, es necesario fijar políticas nacionales y determinar las acciones necesarias para que tales principios se transformen en normas y reglamentos.

En ese sentido, el fomento sostenido de buenas prácticas de seguridad, salud y medio ambiente, y una integración continuada de una cultura de la seguridad como parte esencial de una cultura social más general, constituye, quizá, la única manera de reducir los costes cada vez mayores de la atención de la salud y de la protección del medio ambiente, al mismo tiempo que permite incrementar la productividad general de los sectores productivos.

- Lograr un mejor análisis, registro y notificación de accidentes y de enfermedades profesionales.

Uno de los pilares de la prevención son los sistemas de registro y notificación de los accidentes, que deben ser mejorados sistemáticamente. Suele ocurrir que los mecanismos que intervienen durante el proceso de registro y notificación perturben los flujos de información, introduzcan distorsiones y ocasionen pérdidas de datos sustantivos que conducen a un importante sub-registro de los accidentes y de las enfermedades profesionales.

Es necesario, entonces, que los profesionales de la seguridad y salud en el trabajo provoquen un mejoramiento de los sistemas de registro y notificación de accidentes y enfermedades profesionales. El desafío consiste en desarrollar programas de capacitación de inspectores, de funcionarios de servicios de salud, de empleadores y trabajadores que fomenten: la obtención de más y mejores registros de accidentes, el diseño de sistemas de notificación que eviten o minimicen las pérdidas de datos sustantivos, un procesamiento de calidad y una comunicación a tiempo de los datos obtenidos, la disponibilidad de estadísticas actualizadas y veraces y el desarrollo de estrategias que permitan controlar y reducir tales accidentes.

- Incrementar la calidad y el alcance de los servicios públicos de inspección del trabajo.

Para lograr una prevención eficaz en seguridad y salud en el trabajo, es necesario disponer en cada país de un sistema calificado de inspección del trabajo, con contenidos de actuación preventivos, que disponga de equipos e instrumentos técnicos que permitan elaborar diagnósticos precisos y confiables, con servicios que tengan una cobertura

nacional y que alcancen a los sectores productivos donde operan los trabajadores menos protegidos en materia laboral.

El desafío para la seguridad y salud ocupacional y para sus profesionales, consiste entonces en contribuir a la elaboración de programas de formación y capacitación de inspectores del trabajo y de otros agentes públicos, y reforzar y modernizar las capacidades de los Ministerios de Trabajo en materia de prevención de accidentes y enfermedades profesionales

- La calidad de la seguridad, salud laboral y condiciones de trabajo en las pequeñas y medianas empresas y en el sector no estructurado.

Cuatro acciones parecen ser necesarias: debería fomentarse el desarrollo de acciones prácticas, de carácter voluntario, en las micro y pequeñas empresas para lograr mejoras de bajo coste en las condiciones de trabajo, seguridad y salud ocupacional; debería fomentarse la cooperación de grupos de empresas que deseen asociarse en emprendimientos comunes para mejorar las instalaciones y los servicios de bienestar que ofrecen a sus trabajadores, además debe impulsarse la instauración de procesos de mejoras continuas en las condiciones y el medio ambiente de trabajo que tengan un impacto positivo sobre la productividad y competitividad de las empresas.

El desafío de la SST y sus profesionales, consiste en encontrar caminos eficaces para mejorar las condiciones en que trabajan esas personas. En líneas generales, debe incluirse acciones de concienciación individual y colectiva, acciones de capacitación práctica y campañas de movilización ante los responsables que han generado el crecimiento de ese sector.

- Imponer la visión y el modelo de un sistema nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Un enfoque basado en un sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo permite además, identificar los componentes del sistema que desempeñan funciones en los campos de la información sobre seguridad, de la educación y capacitación técnicas, de la investigación científica y tecnológica así como de la difusión y divulgación de los conocimientos en la materia.

El desafío en este campo consiste en realizar un diagnóstico de la situación del sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo, identificar sus elementos, detectar sus

capacidades y limitaciones, formulando propuestas para su modernización y reforzamiento.

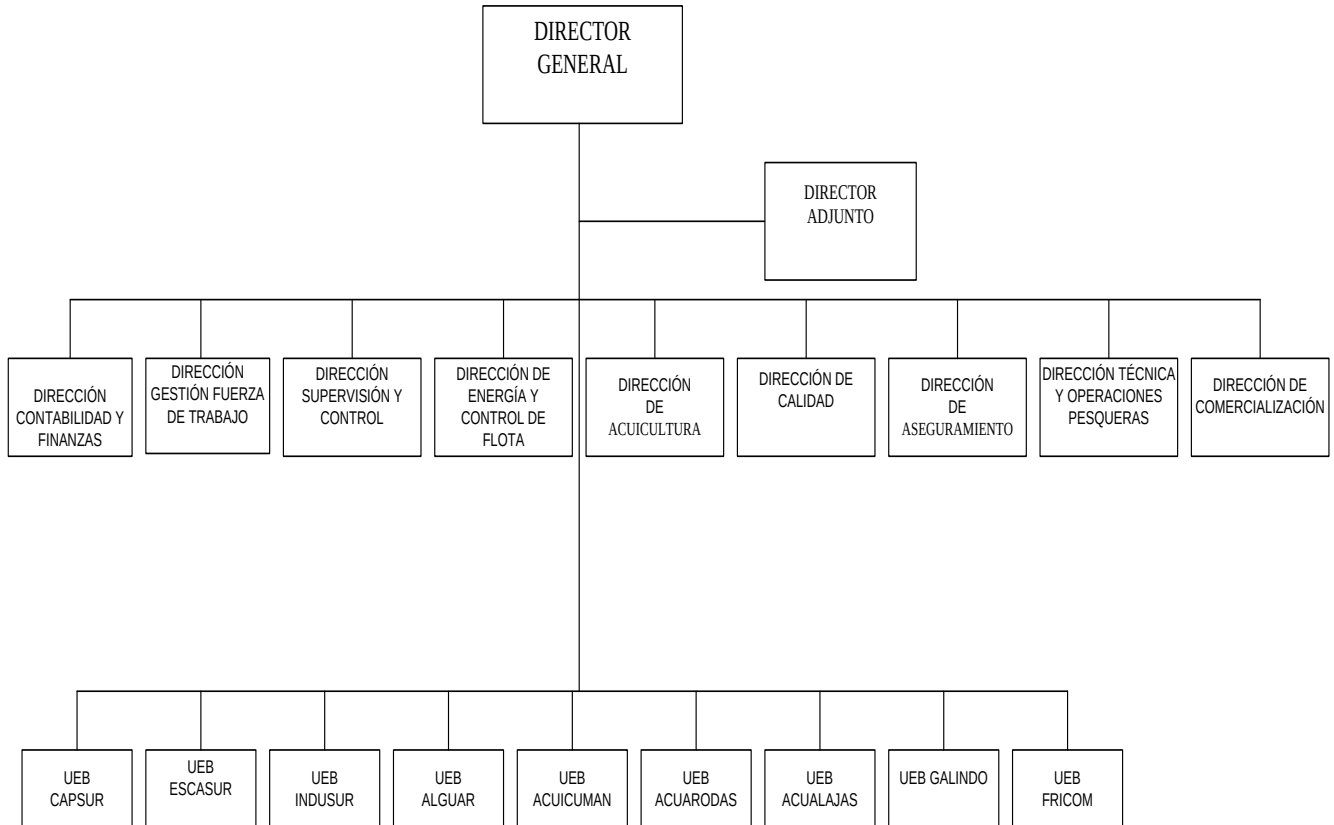
- Incorporar la ergonomía a la seguridad y salud ocupacional.

La ergonomía según Neffa, J.C (1988) sirve para fines múltiples: en primer lugar, para reducir o eliminar los riesgos laborales promoviendo un trabajo seguro alejado de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; en segundo lugar, sirve para mejorar las condiciones de trabajo a fin de evitar un incremento de la fatiga provocado por una elevada carga global de trabajo en sus varias dimensiones: carga física derivada del esfuerzo muscular, carga psíquica y carga mental; finalmente, la ergonomía sirve para lograr una mayor eficiencia de las actividades productivas.

La utilización racional de los conocimientos ergonómicos apropiados a cada realidad abre la posibilidad de mejorar la productividad, reducir los accidentes, incrementar la calidad y reducir los costes laborales que se manifiestan bajo la forma de ausentismo, rotación, conflictos, falta de interés en el trabajo. Por tanto existen buenas razones para aprovechar la ergonomía, pues incrementa la eficacia de las políticas y de los programas de seguridad y salud en el trabajo.

Anexo No. 7

Organigrama de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Fuente: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.



Anexo No.8

**Guía para el control del proceso de implantación de la NC: 18000. Fuente:
Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, (2006).**

No	Objeto de control.	SI	NO	En parte	Totalmente	Eval.
I	Política de SST.					
I.1	Está elaborado el documento Política de SST.					
I.2	La Política de SST está firmada por el Director General de la Empresa.					
I.3	La Política de SST se conoce por Los trabajadores					
	Los mandos					
I.4	Su contenido se corresponde con las características y magnitud de los riesgos para la SST.					
I.5	La Política de SST incluye el compromiso de la mejora continua.					
I.6	La Política de SST incluye el compromiso del cumplimiento de la legislación					
II	Planificación					
II.1.1	Identificación de los peligros y evaluación y control de los riesgos.					
II.1.1.1	Están diseñados los procedimientos para la identificación de los peligros y la evaluación y control de los riesgos.					
II.1.1.2	Los procedimientos recogen todas las actividades que se realizan en la organización.					
II.1.1.3	Los procedimientos abarcan las actividades del personal ajeno con acceso a los lugares de trabajo.					
II.1.1.4	Los procedimientos comprenden los servicios que se prestan por otros en los lugares de trabajo.					
II.1.1.5	Los resultados de las evaluaciones de riesgos son tomados en cuenta en el planteamiento de los objetivos de la SST.					
II.1.2	Metodología para la identificación de los peligros y la evaluación y control de los riesgos.					
II.1.2.1	Está definida la metodología para la identificación de los peligros y la evaluación y control de los riesgos.					
II.1.2.2	La metodología prevé la clasificación de los peligros.					
II.1.2.3	La metodología es coherente con la experiencia operacional.					
II.1.2.4	La metodología prevé el seguimiento de las acciones.					

II.2	Requisitos legales y otros requisitos.					
II.2.1	Están identificadas las normas y documentos legales aplicables en la organización.					
II.2.2	Está asegurado el acceso a las normas y documentos legales para todos los miembros de la organización.					
II.2.3	Las normas y documentos legales están actualizados.					
II.3	Objetivos.					
II.3.1	Están definidos los objetivos para cada nivel y función.					
II.3.2	Los objetivos están documentados.					
II.3.3	Los objetivos son conocidos por cada nivel y función.					
II.3.4	Los objetivos son coherentes con la Política de SST.					
II.4	Programa de gestión de SST.					
II.4.1	Está elaborado el Programa de gestión de SST.					
II.4.2	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 de SST.					
II.4.3	El Programa de gestión de SST es revisado sistemáticamente.					
III	Implementación y operación.					
III.1	Estructura y responsabilidades.					
III.1.1	Están documentadas las funciones, responsabilidades y autoridad de cada uno de los niveles de la estructura de atención a la SST.					
III.1.2	Cada nivel de la estructura de atención a la SST está informado de su función, responsabilidad y autoridad.					
III.1.3	Está definido el representante de la alta dirección para asegurar la implementación del sistema de gestión de SST.					
III.1.4	El representante de la alta dirección tiene definidas sus funciones y responsabilidades.					
III.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.					
III.2	Formación, toma de conciencia y competencia.					
III.2.1	Están identificadas las necesidades de formación en la organización.					
III.2.2	Están definidos los elementos de la matriz de competencia para cada actividad en la organización.					

III.2.3	Están establecidos los procedimientos de formación					
III.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.					
II.3	Consulta y Comunicación.					
III.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.					
III.3.2	Las disposiciones para la participación de los trabajadores están documentadas.					
III.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.					
III.4	Documentación.					
III.4.1	Está establecido un procedimiento de información.					
III.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.					
III.5	Control de documentos y datos.					
III.5.1	Está establecido el procedimiento para controlar los documentos requeridos por la Norma.					
III.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.					
III.6	Control Operacional.					
III.6.1	Están identificadas las operaciones y actividades asociadas a los riesgos donde es necesario aplicar medidas de control.					
III.6.1	Las medidas de control y su seguimiento están planificadas.					
III.7	Preparación y respuesta ante emergencias.					
III.7.1	Están establecidos los planes y procedimientos para la identificación del potencial de incidentes o situaciones de emergencia.					
III.7.2	Están definidas las respuestas para prevenir y mitigar las consecuencias asociadas a los incidentes y situaciones de emergencia.					
III.7.3	La organización revisa periódicamente su preparación y sus planes y procedimientos ante emergencias.					
IV	Verificación y acción correctiva.					
IV.1	Medición y seguimiento del desempeño.					
IV.1.1	Documentados los procedimientos para darle seguimiento y medir regularmente el desempeño en SST.					
IV.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					
IV.2	Accidentes, incidentes, no conformidades, acción correctiva y acción preventiva.					
IV.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.					
IV.2.2	La organización registra los cambios que se experimentan en los procedimientos documentados generados por las acciones preventivas y correctivas.					
IV.3	Registros y gestión de los registros.					
IV.3.1	Están establecidos los procedimientos para identificar, conservar, eliminar y disponer de los registros del sistema de gestión.					
IV.3.2	Los registros son legibles, identificables y trazables hasta las actividades involucradas.					
IV.3.3	Los registros se archivan y conservan y está establecido el período de conservación.					
IV.4	Auditoría.					
IV.4.1	Está establecido el procedimiento de las auditorías.					
IV.4.2	Está elaborado el programa de auditorías.					
V	Revisión por la dirección.					
V.1	La alta dirección revisa el sistema de gestión de SST para asegurar su eficacia.					
V.2	La revisión está documentada.					

Anexo No.9

Estructura y contenido del Cuestionario Diagnóstico del IEIT sobre la gestión de seguridad y salud en el trabajo en la organización. Fuente: Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo, (2006).

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN			
		1	2	3	4
1	Base Legal y Orientativa	Se desconoce cual 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 en SST.	Son conocidos por la Dirección, Especialistas en 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 responden adecuadamente a las necesidades de la SST

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN			
		1	2	3	4
5	Manual de Organización.	La Organización no cuenta con un reglamento organizativo de SST.	Cuenta con el reglamento según la Resolución 1774 y no tiene aplicabilidad	Cuenta con el reglamento de la 1774, se utiliza, pero no responde a las necesidades actuales	La Organización cuenta con un manual de gestión de SST integral e integrado.
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 de SST es invitado expresamente	Los problemas de SST son discutidos según un plan trimestralmente en los consejos de dirección 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 manera independiente o en paralelo a la gestión general de la organización.	Se integran a la gestión de la empresa algunos aspectos aislados de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	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 en 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 extiende 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.

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN			
		1	2	3	4
9	Conocimiento de los Riesgos.	Aunque esta 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.
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.

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN			
		1	2	3	4
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 del personal	No existe una selección del personal, pero se “escogen”, dentro de lo posible, de acuerdo a su aptitud	Está concebida la selección del 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.
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 le 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

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN			
		1	2	3	4
19	Investigación de Accidentes.	No se investiga 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, 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.
21	Enfermedades Profesionales.	No se registran los casos de enfermedad profesional y no se analizan sus causas	Se registran los casos de enfermedad profesional y se analizan sus causas pero no hay un control sistemático dirigido a su eliminación	Se analizan sus causas pero, hay un control adecuado dirigido a su eliminación pero no se cuenta con todos los medios de medición necesarios	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 lo sistemático que se requiere	El control sobre las condiciones higiénico sanitarias es total y sistemático

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN			
		1	2	3	4
23	Factores de Riesgo.	No existe un control sobre los Factores de Riesgo Eléctricos, Mecánicos, Químicos, Ruido 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.
25	Documentos Tecnológicos.	En los documentos tecnológicos y de procesos no aparecen los requisitos a cumplir sobre SST	Aparecen los requisitos, pero según los datos de proyecto del fabricante	Estos documentos fueron revisados y adaptados según las regulaciones de SST	Nada vino en los proyectos pero fueron incluidos según las regulaciones de SST.
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.	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
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	Se consideran en todo el proceso inversionista.

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN			
		1	2	3	4
28	<i>Incendios, Explosiones y Catástrofes.</i>	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.	Existen los planes, los recursos y el personal está entrenado.
29	<i>Medio Ambiente.</i>	No existe un plan de protección del medio ambiente	Los procesos que se realizan en la Organización no afectan al Medio Ambiente	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.
30	<i>Análisis costo-beneficio</i>	No se realiza un análisis costo-beneficio, desconociéndose los costos de los accidentes en el análisis económico	Hasta el momento el análisis sólo incluyen los costos por concepto Seguridad Social y se calculan los costos indirectos.	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.
TOTALES					
MÁXIMA PUNTUACIÓN POSIBLE =120 PUNTOS				Porcentaje Obtenido en el Diagnóstico Inicial =	

Anexo No.10

Ficha de registro y evaluación de la organización de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente: Instrucción 3/2008, MTSS.

Datos Generales									
Nombre del Centro de Trabajo:									
Nombre de la empresa a la cual se subordina: 					Organismo 			Sindicato Nacional al que pertenece	
Unión o grupo 					Provincia 				
Clasificación	A	B	C	D					
2									
2									
2									
2									

Período a evaluar	2010	2	2	2
Perfeccionamiento empresarial				
En proceso				
No proceso				

Organización de la actividad	2010	2	2	2
Compartida la función				
Atiende solo la actividad				
Existe un Dpto. o Sección				
Curso de Habilitación				

Nivel Profesional				
	9no	12mo	ETP	NS
2				
2				
2				
2				

Legislación (5ptos)	2010	2	2	2
Existe Legislación				
Normas técnicas				
Se mantienen aún las Reglas de Seguridad				
Procedimiento de trabajo seguro				

Capacitación en SST (11ptos)	2010	2	2	2
Capacitación en SST				
Para trabajadores				
Para jefes directos				
Para técnicos				
Para directivos				
Instrucción Inicial				
Instrucción Periódica				
Instrucción Extraordinaria				
Otras				

Presupuesto E.P.P. (10ptos)	2010	2	2	2
Listado de equipos				
Presupuesto planificado				
Ejecución del presupuesto				
Déficit de E.P.P.				
Presupuesto para contra Incendio				

Atención médica (5ptos)	2010	2	2	2
Médico en el Centro				
Enfermera en el centro				
Servicio médico convenido				
No existe servicio médico				
Exámenes médicos pre-empleo				
Exámenes médicos periódicos				
Inválidos P. sin reubicar (-2ptos)				

Indicadores de Accidentalidad en el trabajo	2010	2	2	2
Trabajadores lesionados por AT				
Trabajadores fallecidos en AT				
Días perdidos por AT y EP				
Subsidios pagados por AT y EP				
Cantidad de trabajadores con EP				
Cantidad de trabajadores con Enfermedades Comunes				
Días perdidos por EC				
Subsidios pagados por EC				
Registran los incidentes				
Investigan los incidentes				
Acciones tomadas				
Lesionados por más de 180 días (-2ptos)				

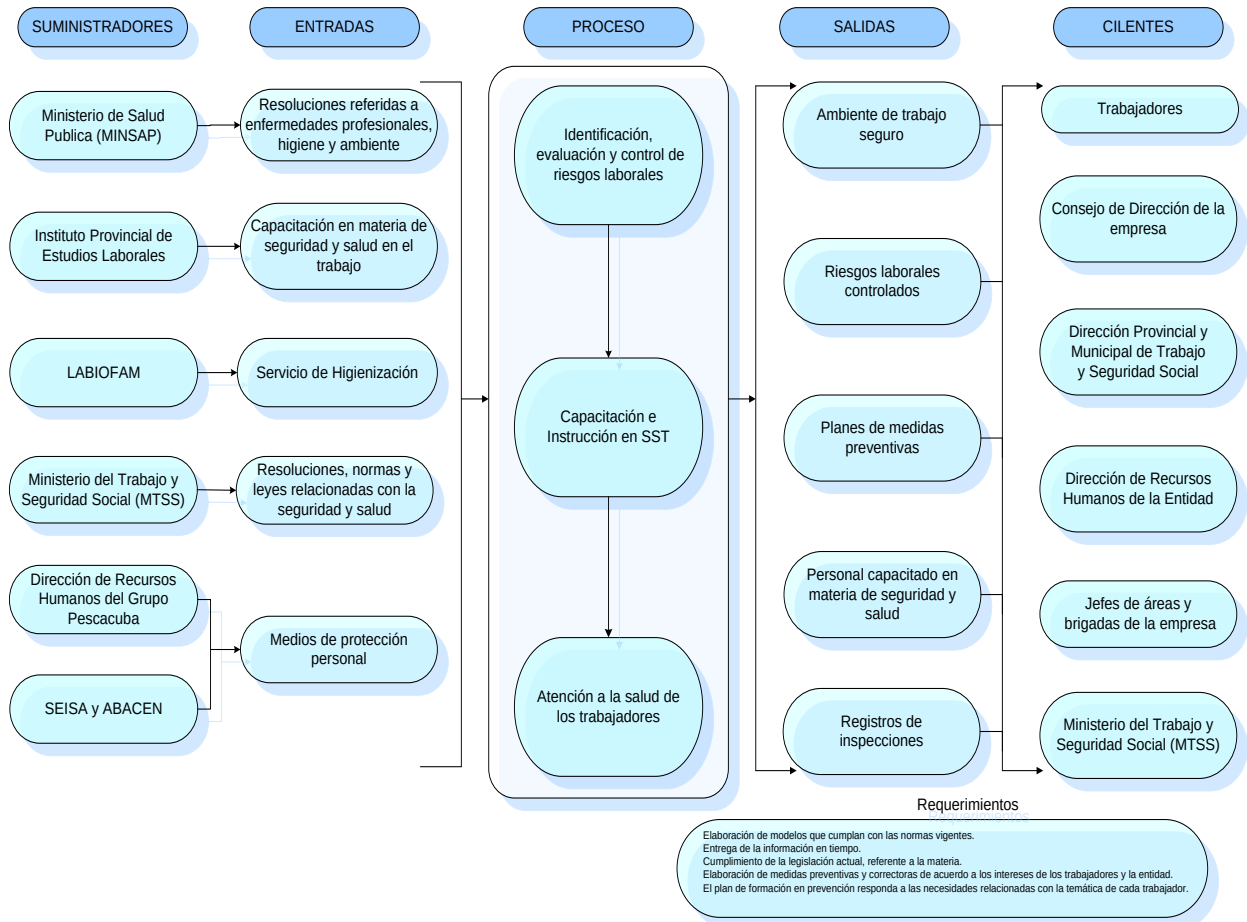
Gestión de SST (24ptos)	2010	2	2	2
Identificación de peligros				
Evaluated los riesgos				
Se han solucionado los riesgos en este período.				
Elaborados los Planes de medidas.				
Medidas Planificadas				
Medidas Cumplidas.				
Existen Programas de Prevención.				
Tiene elaborada la Estrategia.				
Tiene elaborado un plan de mejora continua.				
Está elaborado e implantado el Manual de SST.				
Tiene creado Comité de SST y se reúnen				
Se elaboran los permisos de seguridad.				
Se discuten los permisos de seguridad				
Planes de Emergencia				
Otros indicadores de control				
Están identificados los procesos de trabajo				
Revisión por la dirección.				
Se considera en los sistemas de pago elementos de SST				
En la admisión al empleo se consideran elementos de SST				
En la evaluación del desempeño se tienen en cuenta criterios de SST				
Plan áreas protegidas				
Real áreas protegidas				

EVALUACIÓN FINAL			
EVALUACIÓN	BIEN	REGULAR	MAL
2010			
2			
2			
2			

Peligros asociados a los lugares de trabajo (39ptos)				
Peligros asociados a:	2010	2	2	2
Edificaciones y locales				
Escaleras				
Nuevas construcciones e Instalaciones				
Ascensores y Montacargas				
Circulación Interior				
Orden y Limpieza				
Resguardos de Maquinarias				
Herramientas				
Seguridad Eléctrica				
Transportadores y Equipos de Izar.				
Manipulación, Transporte y Almacenaje de Material				
Transporte de personal				
Cilindros para gases comprimidos				
Recipientes a presión sin Fuego				
Calderas de Vapor				
Válvula de seguridad, accesorios de calderas				
Sistemas de Tuberías				
Hornos y Secadores				
Medios de Protección contra Incendios.				
Ventilación, Temperatura y Humedad				
Ruidos y Vibraciones				
Iluminación e Iluminación de emergencia.				
Sustancias químicas peligrosas				
Pantallas de visualización.				
Condiciones sanitarias del centro de trabajo.				
Trabajo Subacuático.				

Anexo No. 11

Mapa (SIPOC) del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Fuente: Elaboración propia.



Anexo No. 12

Ficha del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Fuente: Elaboración propia.

PROCESO: GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	Propietario: Especialista B en seguridad y salud en el trabajo.
▪ Misión: Asegurar un ambiente de trabajo seguro a partir del correcto funcionamiento de los procesos de identificación, evaluación y control de los de los riesgos laborales, capacitación e instrucción en SST, Investigación de accidentes e incidentes, planificación, adquisición, distribución, uso y control de equipos de protección personal en la Sucursal.	
Requisitos Legales: • Resolución 31/2002 • Resolución 39/2007 • Instrucción 2 y 3/2008 • Resolución No 19/2003 • Resolución 31/2002 • Resolución 50/2008 • Resolución 51/2008 • NC del grupo 18000 El resto de los requisitos legales se muestran en el Anexo No.13.	
<u>Alcance:</u> El proceso de gestión de la 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.	
<u>Entradas:</u> • Resoluciones referidas a enfermedades profesionales higiene y ambiente. • Capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo. • Resoluciones, normas y leyes relacionadas con la seguridad y salud en el trabajo.	

- Medios de protección personal.

Proveedores:

- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).
- Ministerio de Salud Pública (MINSAP).
- LABIOFAM.
- Dirección de la Sucursal.
- Instituto de Políticas y Estudios Laborales (IPEL).
- Dirección de Recursos Humanos del grupo PESCACUBA.
- SEISA y ABACIEN

Salidas:

- Ambiente de trabajo seguro.
- Riesgos laborales controlados.
- Planes de medidas preventivas.
- Personal capacitado en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Registros de inspecciones.

Clientes:

- Trabajadores.
- Consejo de Dirección de la empresa.
- Dirección provincial y municipal de trabajo y seguridad social.
- Dirección de recursos humanos de la entidad.
- Jefes de áreas y brigadas de la empresa.

Inspecciones:

- Primer Nivel
- Segundo Nivel
- Tercer Nivel

Registros:

- Inventario de peligros
- Evaluación de riesgos
- Registros que se encuentran declarados en los procedimientos descritos en el manual de SST.

Indicadores:

- Indicadores de trabajadores beneficiados.
- Índice de eliminación de condiciones inseguras.
- Índice de mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- Eficiencia de la seguridad.
- Índice de frecuencia.
- Índice de gravedad.
- Índice de incidencia.

Anexo No.13

Legislación aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Fuente: Elaboración propia.

CÓDIGO	DOCUMENTO	Existe	
		SI	NO
<u>Ley No. 49</u>	Código de Trabajo	X	
Ley 13/1977	Ley de protección e higiene del trabajo.	X	
Decreto Ley No. 246	De las infracciones de la legislación laboral, de protección e higiene del trabajo y de seguridad social	X	
<u>Decreto Ley No. 246</u>	Código de trabajo.	X	
<u>Decreto Ley No. 246</u>	De las infracciones de la legislación laboral, de protección e higiene del trabajo y de seguridad social.	X	
<u>Decreto No. 101</u>	Reglamento de la ley de protección e higiene del trabajo.	X	
<u>Resolución No. 19 del MTSS</u>	Indicaciones para la investigación de los accidentes del trabajo.	X	
<u>Resolución No. 31 del MTSS</u>	Procedimientos prácticos para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo en el trabajo.	X	
<u>Resolución No. 50 del MTSS</u>	Metodología para el cálculo de las necesidades de los equipos de protección personal y colectiva, de los presupuestos requeridos y del control de su ejecución.	X	
<u>Resolución No. 51 del MTSS</u>	Metodología para la elaboración del reglamento organizativo de protección e higiene del trabajo.	X	

<u>NC 96-00-04</u>	Protección contra incendios. Sustancias combustibles. Clasificación.		X
NC 96-00-05	Protección contra incendios. Determinación de la combustibilidad de sustancias y materiales sólidos. Método de ensayo.		X
<u>NC 96-00-09</u>	Protección contra incendios. Grado de protección de los aparatos eléctricos. Clasificación, marcación y selección.		X
<u>NC 96-01-15</u>	Protección contra incendios. Subestaciones eléctricas. Requisitos generales.		X
<u>NC 96-01-21</u>	Sistema de normas de protección contra incendios. Transportación de sustancias combustibles. Requisitos generales. (oblig)		X
<u>NC 96-02-02</u>	Protección contra incendios. Construcción de edificios industriales y almacenes. Requisitos generales. (oblig)		X
<u>NC 96-02-09</u>	Sistema de normas de protección contra incendios. Protección contra las descargas eléctricas atmosféricas. Clasificación y requisitos generales. (oblig)		X
<u>NC 96-02-12</u>	Protección contra incendios. Automatización. Requisitos generales para la explotación y servicios técnicos de los sistemas automáticos. (oblig)		X
<u>NC 96-02-36</u>	Protección contra incendios. Seguridad contra descargas de electricidad estática. Requisitos generales.		X
<u>NC 96-24</u>	Protección contra incendios. Evacuación de personas. Requisitos generales. (oblig)		X
<u>NC 96-31</u>	Protección contra incendios. Términos y definiciones.		X
<u>NC 96-38</u>	Protección contra incendios. Tanques de almacenamiento de petróleo y sus derivados. Conexiones e instalaciones. (oblig)		X
<u>NC 96-48</u>	Protección contra incendios. Equipos de soldadura con llamas. Requisitos generales. (oblig)		X
<u>NC IEC 61024-1</u>	Protección de edificaciones contra el rayo— parte 1: principios generales (iec 61024-1:1990, idt)		X

<u>NC IEC 62305-2</u>	Protección contra rayos — parte 2: Gestión del riesgo (iec 62305-2:2006, idt)		X
<u>NC 19-02</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Técnica de seguridad. Tubería para vapor y agua caliente. Requisitos generales para el proyecto ejecutivo.		X
<u>NC 19-03</u>	Técnica de seguridad. Tuberías para vapor y agua caliente. Requisitos para la instalación y fabricación.		X
<u>NC 19-04</u>	Técnica de seguridad. Calderas de vapor y agua caliente. Requisitos para la soldadura de acero. (oblig)		X
<u>NC 19-05</u>	Técnica de seguridad. Calderas de vapor y agua caliente. Términos y definiciones.		X
<u>NC 19-06</u>	Técnica de seguridad. Calderas de vapor de agua caliente. Requisitos para la construcción. (oblig) 1984		X
<u>NC 19-23</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Calderas de vapor y agua caliente. Requisitos para los elementos de fijación. (oblig) 1988		X
<u>NC 19-24</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Tuberías de vapor y agua caliente. Requisitos generales para la documentación. 1988		X
<u>NC 19-25</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Calderas de vapor y agua caliente. Pasaporte técnico. 1988		X
<u>NC 19-26</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Técnica de seguridad. Calderas de vapor y agua caliente. Requisitos generales para el cálculo de la resistencia. (oblig) 1988		X
<u>NC 19-27</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Técnica de seguridad. Calderas de vapor y agua caliente. Cálculo del grosor de la pared de las piezas. (oblig) 1988		X
<u>NC 19-28</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Técnica de seguridad. Calderas de vapor y agua caliente. Determinación de los coeficientes de resistencia para calcular el grosor de la pared de las piezas. (obligatoria) 1988		X

<u>NC 19-31</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Calderas de vapor y de líquidos con agentes orgánicos portadores de calor. Requisitos de dependencia de los métodos de calentamiento. 1988		X
<u>NC 19-01-02</u>	Sustituida en el apto. 4 por NC 229:2002) sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Sustancias nocivas. Clasificación y requisitos generales de seguridad. (oblig) 1985		X
<u>NC 19-01-05</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Vibración general. Requisitos generales higiénicos sanitarios. (oblig) 1980		X
<u>NC 19-01-06</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo medición del ruido en lugares donde se encuentren personas. Requisitos generales.		X
<u>NC 19-01-07</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Vibración. Métodos de medición. Requisitos generales. 1983		X
<u>NC 19-01-08</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Maquinas manuales. niveles admisibles de vibraciones.(oblig)		X
<u>NC 19-01-12</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Determinación de los niveles de iluminación en locales y puestos de trabajo. Método de medición. 1983		X
<u>NC 19-01-13</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Ruido. Determinación de la pérdida de la audición. Método de medición. 1983		X
NC 19-01-14	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Ruido. Método de medición en los puestos de trabajo. 1983		X
<u>NC 19-01-63</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Aire de la zona de trabajo, niveles límites admisibles de las sustancias nocivas. (oblig) 1991		X
<u>NC 19-02-04</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Equipos eléctricos para soldar. Requisitos generales de seguridad. (obligatoria) 1985		X
<u>NC 19-02-24</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo.		X

	Tuberías para vapor y agua caliente. Clasificación. 1984		
<u>NC 19-02-28</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Calderas de vapor y agua caliente. Requisitos generales de seguridad. (oblig) 1984		X
<u>NC 19-02-29</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Recipientes a presión. requisitos generales de seguridad.(obligatoria) 1984		X
<u>NC 19-02-30</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Calderas de vapor y agua caliente. Dispositivos de alimentación de agua. 1984		X
<u>NC 19-02-33</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Calderas de vapor y agua caliente. Requisitos para los indicadores del nivel de agua. 1984		X
<u>NC 19-02-34</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Calderas de vapor y agua caliente. Requisitos para las válvulas de seguridad. 1984		X
<u>NC 19-02-43</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Máquinas y equipos para la transportación del petróleo y sus derivados. Requisitos generales de seguridad. (oblig) 1986		X
<u>NC 19-02-52</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Recipientes a presión. Requisitos para las válvulas de seguridad. (oblig) 1986		X
<u>NC 19-02-53</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Recipientes a presión. Requisitos para los dispositivos de seguridad con elementos de destrucción. 1986		X
<u>NC 19-02-56</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Calderas de vapor y agua caliente. Requisitos generales de seguridad para la instalación de los manómetros. (oblig) 1985		X
<u>NC 19-03-04</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Trabajos de soldadura por arco eléctrico. Requisitos generales de seguridad. (oblig) 1981		X
<u>NC 19-03-06</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Trabajos de montaje eléctrico. Requisitos generales de		X

	seguridad. (oblig) 1987		
<u>NC 19-03-08</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Transportación de sustancias explosivas en contenedores. Requisitos generales. (oblig) 1983		X
<u>NC 19-03-11</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Trabajos de carga y descarga en el mar. Requisitos de seguridad. (oblig) 1988		X
<u>NC 19-03-12</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Trabajos de impermeabilización con materiales asfálticos. Requisitos generales de seguridad. (oblig) 1987		X
<u>NC 19-03-20</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Calderas. Requisitos de seguridad para la explotación y el mantenimiento. (oblig) 1984		X
<u>NC 19-03-21</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Recipientes a presión. Requisitos de seguridad para la explotación y el mantenimiento. (oblig) 1984		X
<u>NC 19-03-25</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Trabajos de construcción y montaje en alturas mayores que 3 m. requisitos generales de seguridad. (oblig) 1984		X
<u>NC 19-03-37</u>	Sistemas de normas de protección e higiene del trabajo. Trabajos con sustancias químicas en laboratorios. Requisitos generales de seguridad. (oblig) 1986		X
<u>NC 19-03-38</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Trabajos anticorrosivos. Requisitos generales de seguridad. (oblig) 1987		X
<u>NC 19-04-04</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Ropa especial de protección. Clasificación. Requisitos generales. 1986		X
NC 19-04-08	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Medios de protección individual de los órganos de la respiración. Clasificación y requisitos generales. 1988		X

<u>NC 19-05-03</u>	Sistema de normas de protección e higiene del trabajo. Salas de calderas. Requisitos generales de seguridad para el proyecto. 1987		X
<u>NC 116</u>	Seguridad y salud en el trabajo. Requisitos ergonómicos básicos a considerar en los puestos y actividades de trabajo. (iso 6385.1981,mod) 2001		X
<u>NC 124-1</u>	Seguridad y salud en el trabajo. Seguridad de las maquinas. Conceptos básicos. Principios generales para el diseño. Parte 1: Terminología básica y metodología.(iso/tr 12100-1:1992, mod.) 2001		X
<u>NC 124-2</u>	Seguridad y salud en el trabajo. Seguridad de las maquinas. Conceptos básicos. Principios generales para el diseño. Parte 2. Principios y especificaciones técnicas. (iso/tr 12100-2,1992,mod) (obligatoria) 2001		X
<u>NC 229</u>	Seguridad y salud en el trabajo. Productos químicos peligrosos. Medidas para la reducción del riesgo. 2002		X
NC 278	Calzado. Botas de trabajo. Requisitos. 2003		X
<u>NC 18000</u>	Seguridad y salud en el trabajo — sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo —Vocabulario 2005	X	
NC EN 167	Seguridad y salud en el trabajo. Equipos de protección personal de los ojos. Métodos de ensayo ópticos.(en 167:1995,idt) 2003		X
NC EN 168	Seguridad y salud en el trabajo — equipos de protección personal de los ojos — Métodos de ensayo no ópticos (en 168:1995, idt) 2005		X
<u>NC ISO 3864-1</u>	Símbolos gráficos. Colores y señales de seguridad. Parte 1: principios de diseño para las señales de seguridad en los lugares de trabajo y áreas publicas. (Iso 3864-1:2002,idt) (obligatoria) 2003		X
<u>NC ISO 9241-5</u>	Requisitos ergonómicos para trabajos de oficina con pantallas de visualización de datos (pvd) Parte 5: Disposición del puesto de trabajo y requisitos posturales.(Iso 9241-5:1998,idt)		X

	2003		
<u>NC ISO 13852</u>	Seguridad y salud en el trabajo. Seguridad de las maquinas. Distancias de seguridad para impedir que se alcancen zonas peligrosas con los miembros superiores. Iso 13852: 1996, idt) (oblig) 2001		X
<u>NC ISO 13854</u>	Seguridad de las maquinas. Distancias mínimas para evitar el aplastamiento de partes del cuerpo humano. 1999		X
<u>NC ISO 14121</u>	Seguridad y salud en el trabajo. Seguridad de las maquinas. principios para la evaluación de riesgos. (Iso 14121.199, idt) 2002		X
<u>NC ISO 14123-1</u>	Seguridad de las maquinas. Reducción de los riesgos para la salud debido a sustancias peligrosas emitidas por las maquinas. Parte 1: principios y especificaciones para los fabricantes de máquinas. 2000		X
<u>NC ISO 14123-2</u>	Seguridad de las maquinas. Reducción de los riesgos para la salud debido a sustancias peligrosas emitidas por las maquinas. Parte 2: Metodología para especificar los procedimientos de verificación. 2000		X
NC 96-00-05	Protección contra incendios. Determinación de la combustibilidad de sustancias y materiales sólidos. Método de ensayo. 1989		X
NC 702: 2009	Seguridad y salud en el trabajo. Formación de los trabajadores. Requisitos generales.		

Anexo No.14

Resultados de la aplicación de la Guía de diagnóstico en seguridad y salud en el trabajo.

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2	3	4		
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.	x	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	x	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 en SST.	Son conocidos por la Dirección, Especialistas en SST y Directivos.	x	Son conocidos hasta el nivel de jefes Directos.	Estos aspectos son de dominio por todos los trabajadores de la Organización.	

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2	3	4		
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 responden adecuadamente a las necesidades de la SST	x	
5	Manual de Organización.	La Organización no cuenta con un reglamento organizativo de SST.	Cuenta con el reglamento según la Resolución 1774 y no tiene aplicabilidad	Cuenta con el reglamento de la 1774, se utiliza, pero no responde a las necesidades actuales	La Organización cuenta con un manual de gestión de SST integral e integrado.	x	
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 de SST es invitado expresamente	Los problemas de SST son discutidos según un plan trimestralmente en los consejos de dirección 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	x	
7	Integración de la seguridad a la gestión de la empresa (GRH técnico-prod-mtto, etc.)	La SST se trata de manera independiente o en paralelo a la gestión general de la organización.	Se integran a la gestión de la empresa algunos aspectos aislados de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	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.	x	

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN								
		1		2		3		4		
8	Capacitación	No existen programas de capacitación que aborden los aspectos de la SST.		Existen programas de capacitación en 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 extiende a todos los trabajadores.		x	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 esta 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.	x
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.	
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.		x	Se conocen los riesgos existentes y están determinadas su peligrosidad y prioridad.	

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2	3	4		
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.	x	
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	
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.	x	
15	Selección de Personal.	Los requerimientos de las tareas desde el punto de vista de la SST, no se consideran en la selección del personal	No existe una selección del personal, pero se “escogen”, dentro de lo posible, de acuerdo a su aptitud	Está concebida la selección del 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.	x	
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	

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN							
		1		2		3		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.	
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	x	Todos los trabajadores conocen las reglas de SST específicas de su puesto pero se le 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 investiga todos los accidentes, porque muchos no son graves		Se investigan todos los accidentes de trabajo, pero no los incidentes y averías.	x	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, 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.	x

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN							
		1		2		3		4	
21	Enfermedades Profesionales.	No se registran los casos de enfermedad profesional y no se analizan sus causas		Se registran los casos de enfermedad profesional y se analizan sus causas pero no hay un control sistemático dirigido a su eliminación		Se analizan sus causas pero, hay un control adecuado dirigido a su eliminación pero no se cuenta con todos los medios de medición necesarios		Existe un monitoreo sistemático sobre las enfermedades profesionales y están reducidos al mínimo sus factores de riesgo	x
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 lo sistemático que se requiere		El control sobre las condiciones higiénico sanitarias es total y sistemático	x
23	Factores de Riesgo.	No existe un control sobre los Factores de Riesgo Eléctricos, Mecánicos, Químicos, Ruido presentes en las áreas de trabajo.	x	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.	

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2	3	4		
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.	x	Se aplica un procedimiento de gestión de los EPP que incluye la planificación, selección, control, uso, cuidado y conservación de estos equipos.	
25	Documentos Tecnológicos.	En los documentos tecnológicos y de procesos no aparecen los requisitos a cumplir sobre 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.	
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	
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.

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN							
		1		2		3		4	
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.	x	Existen los planes y recursos, pero el personal no está preparado.		Existen los planes, los recursos y el personal está entrenado.	
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		Los procesos pueden afectar el Medio Ambiente pero están previstas las medidas de control	x	Por la peligrosidad de los procesos existe un plan de control riguroso.	
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 incluyen los costos por concepto Seguridad Social y se calculan los costos indirectos.		Se incluyen también las pérdidas por averías, deterioro y producción dejada de realizar	x	Se incluyen los costos, las pérdidas y los posibles beneficios económicos de las medidas preventivas.	
TOTALES									
MÁXIMA PUNTUACIÓN POSIBLE =120 PUNTOS					Porcentaje Obtenido en el Diagnóstico Inicial = 88				

Anexo No.15

Resultados de la Ficha de registro y evaluación de la organización de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente: Instrucción 3/2008, MTSS.

Datos Generales									
Nombre del Centro de Trabajo: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos (EPICIEN).									

Nombre de la empresa a la cual se subordina:					Organismo		MINAL		Sindicato Nacional al que pertenece	
EPICIEN					Unión o grupo		PESCACUBA			
					Provincia		Cienfuegos			
Clasificación	A	B	C	D						
2011	x									
2										
2										
2										

Organización de la actividad	2011	2	2	2
Compartida la función				
Atiende solo la actividad	x			
Existe un Dpto. o Sección				
Curso de Habilitación	x			

Nivel Profesional				
	9no	12mo	ETP	NS
2011				x
2				
2				
2				

Legislación (5ptos)	2011	2	2	2
Existe Legislación	x			
Normas técnicas	x			
Se mantienen aún las Reglas de Seguridad	x			
Procedimiento de trabajo seguro				

Período a evaluar	2011	2	2	2
Perfeccionamiento empresarial	x			
En proceso				
No proceso				

Capacitación en SST (11ptos)	2011	2	2	2
Capacitación en SST				
Para trabajadores				
Para jefes directos	x			
Para técnicos	x			
Para directivos	x			
Instrucción Inicial	x			
Instrucción Periódica				
Instrucción Extraordinaria				
Otras	x			

Presupuesto E.P.P. (10ptos)	2011	2	2	2
Listado de equipos	x			
Presupuesto planificado	x			
Ejecución del presupuesto	x			
Déficit de E.P.P.	x			
Presupuesto para contra incendio				

Atención médica (5ptos)	2011	2	2	2
Médico en el Centro	x			
Enfermera en el centro	x			
Servicio médico convenido				
No existe servicio médico				
Exámenes médicos pre-empleo	x			
Exámenes médicos periódicos	x			
Inválidos P. sin reubicar (-2ptos)				

Indicadores de Accidentalidad en el trabajo	2011	2	2	2
Trabajadores lesionados por AT	0			
Trabajadores fallecidos en AT	0			
Días perdidos por AT y EP	0			
Subsidios pagados por AT y EP	0			
Cantidad de trabajadores con EP	0			
Cantidad de trabajadores con Enfermedades Comunes	0			
Días perdidos por EC	0			
Subsidios pagados por EC	0			
Registran los incidentes	x			
Investigan los incidentes	x			
Acciones tomadas	x			
Lesionados por más de 180 días (-2ptos)	0			

Gestión de SST (24ptos)	2011	2	2	2
Identificación de peligros	x			
Evaluados los riesgos	x			
Se han solucionado los riesgos en este período.				
Elaborados los Planes de medidas.	x			
Medidas Planificadas	x			
Medidas Cumplidas.				
Existen Programas de Prevención.	x			
Tiene elaborada la Estrategia.				
Tiene elaborado un plan de mejora continua.	x			
Está elaborado e implantado el Manual de SST.	x			
Tiene creado Comité de SST y se reúnen	x			
Se elaboran los permisos de seguridad.	x			
Se discuten los permisos de seguridad	x			
Planes de Emergencia				
Otros indicadores de control	x			
Están identificados los procesos de trabajo	x			
Revisión por la dirección.	x			
Se considera en los sistemas de pago elementos de SST	x			
En la admisión al empleo se consideran elementos de SST	x			
En la evaluación del desempeño se tienen en cuenta criterios de SST	x			
Plan áreas protegidas				
Real áreas protegidas				

EVALUACIÓN FINAL			
EVALUACIÓN	BIEN	REGULAR	MAL
2011			51
2			
2			
2			

Peligros asociados a los lugares de trabajo (39ptos)				
Peligros asociados a:	2011	2	2	2
Edificaciones y locales	x			
Escaleras	x			
Nuevas construcciones e Instalaciones				
Ascensores y Montacargas	x			
Circulación Interior	x			
Orden y Limpieza	x			
Resguardos de Maquinarias	x			
Herramientas	x			
Seguridad Eléctrica	x			
Transportadores y Equipos de Izar.	x			
Manipulación, Transporte y Almacenaje de Material	x			
Transporte de personal	x			
Cilindros para gases comprimidos				
Recipientes a presión sin Fuego	x			
Calderas de Vapor	x			
Válvula de seguridad, accesorios de calderas	x			
Sistemas de Tuberías	x			
Hornos y Secadores	x			
Medios de Protección contra Incendios.	x			
Ventilación, Temperatura y Humedad	x			
Ruidos y Vibraciones	x			
Iluminación e Iluminación de emergencia.	x			
Sustancias químicas peligrosas	x			
Pantallas de visualización.	x			
Condiciones sanitarias del centro de trabajo.	x			
Trabajo Subacuático.	x			

Anexo No.16

Situaciones peligrosas identificadas en las diferentes áreas de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Fuente: Elaboración propia.

Áreas	Situación Peligrosa	Riesgos Potenciales
Taller de Soldadura (CAPSUR)	Existencia de objetos sobre la superficie de trabajo.	Caída de objeto en manipulación
	Existencia de piezas diseminadas en el área de trabajo, que obstaculizan el paso.	Choques y golpes contra objetos
		Proyección de fragmentos o partículas
	Existencia de cables sin protección en el equipo de soldadura, tomacorrientes en mal estado, extensiones con más de tres metros de largo al nivel del suelo.	Contacto eléctrico
		Incendios y explosiones
	Falta de equipos de protección personal, ejemplos: guantes, petos, mangas de soldador, overoles, polainas.	Contacto térmico
	Adopción de posturas no recomendadas, las cuales pueden ser mejoradas durante la ejecución de la actividad laboral.	Sobreesfuerzo físico
	No cuentan en ocasiones con medios de transporte para el traslado de algunas piezas.	Manipulación manual de cargas (pesadas)
	No se cuenta con ventiladores	Estrés térmico

	ni extractores de aire.	
		Intoxicación por gases de soldadura
	No se cuenta con iluminación localizada y el alumbrado general es deficiente.	Deficiente iluminación
		Caídas al mismo nivel
Almacén de Combustible (CAPSUR)	Estibas a la altura de tres tanques de almacenamiento de combustible, aceite y pintura sobre paletas cubiertas de aceite	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento
	Ausencia de extintores	Incendio
	Mala instalación eléctrica y cables colgando	Contacto eléctrico, incendio y explosión
	Existencia de una grúa viajera para la estiba de tanques	Desplome de objetos
	Exposición al sol y la lluvia de los envases de combustible (gas) debido al techo en mal estado	Incendio y explosión
	Botellones sin sistema de sujeción	Explosiones
Cuarto de Lubricantes (PROVEJAGUA)	Techo en mal estado, trayendo consigo la humedad luego de la lluvia.	Humedad, caída al mismo nivel
	Suelos con lubricantes	Caída al mismo nivel
	Existencia de tanques de almacenaje de lubricantes sobre	Choques y golpes contra objetos, desplome de los

	paletas	misimos.
	El sistema de alumbrado general es deficiente.	Deficiente iluminación
	Equipos de protección personal en mal estado	Contacto térmico
	No cuentan en ocasiones con medios de transporte para el traslado de los tanques.	Manipulación manual de cargas (pesadas)
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
Ponchera (PROVEJAGUA)	Equipos de protección personal en mal estado.	Contacto térmico, contacto eléctrico y cortaduras.
	El sistema de alumbrado general es deficiente.	Deficiente iluminación
	Neumáticos de camiones y autos diseminados por todo el local.	Choques, golpes y caídas al mismo nivel.
	Adopción de posturas no recomendadas, las cuales pueden ser mejoradas durante la ejecución de la actividad laboral.	Posturas inadecuadas
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Techo en mal estado, trayendo consigo la humedad luego de la lluvia.	Humedad, caída al mismo nivel
	No cuentan en ocasiones con medios de transporte para las gomas.	Manipulación de cargas (pesadas)
	Breaker sin la tapa reglamentaria, cables en mal estado.	Contacto eléctrico

	No existen los medios de protección contra incendios.	Incendio
Planta de Lavado (PROVEJAGUA)	Manguera de lavado en el suelo	Caídas al mismo nivel
	Suelo con combustibles y aceite	Caídas al mismo nivel
	Ranfla para montaje de autos	Caídas a diferente nivel
	Circulación de autos	Golpes contra o con vehículos, atropellamientos
Planta de Engrase (PROVEJAGUA)	Maquina engrasadora eléctrica	Contacto eléctrico
	Breaker sin la tapa reglamentaria	Contacto eléctrico
	Ausencia de medios de protección adecuados a la actividad: guantes, botas	Caída de objetos en manipulación y contacto térmico.
	Techo en mal estado (ausencia de planchas de asbesto cemento), trayendo consigo la penetración de la lluvia.	Caída al mismo nivel
	Engrase y circulación de vehículos	Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos
	Ranfla para montaje de autos	Caída a diferente nivel
Taller de Maquinado (CAPSUR)	Residuos diseminados alrededor del puesto de trabajo, resultados de la actividad laboral.	Pisadas sobre objetos, caída al mismo nivel
	No se cuenta con un sistema de ventilación acorde las características de las actividades que se desarrollan en el área.	Estrés térmico

	Equipos de protección personal en mal estado	Contacto térmico, cortaduras, amputaciones, contacto eléctrico
		Proyección de fragmentos o partículas
	Existencia de procesos ruidosos.	Exposición a agentes físicos
	Adopción de posturas no recomendadas, las cuales pueden ser mejoradas durante la ejecución de la actividad laboral.	Posturas inadecuadas
	No cuentan en ocasiones con medios de transporte para el traslado de algunas piezas.	Manipulación de cargas (pesadas)
	Existencia de escalera de hierro	Caída a diferente nivel
	El sistema de alumbrado general y suplementario no es el adecuado.	Deficiente iluminación
	Instalación eléctrica en mal estado	Contacto eléctrico
Técnico Naval (CAPSUR)	El sistema de alumbrado general y suplementario es deficiente.	Deficiente iluminación
	No cuentan en ocasiones con medios de transporte para el traslado de algunas piezas y motores.	Sobreesfuerzo físico
	Ausencia de Extintor	Incendio
	Existencia de murciélagos	Exposición a agentes biológicos
	Presencia de un horno	Contacto térmico

	El sistema de alumbrado general y suplementario no es el adecuado.	Deficiente iluminación
	Mala instalación eléctrica, cables pelados.	Contacto eléctrico
	Prueba y reparación de motores	Contactos eléctricos
		Contacto térmico
Área de Compresores (FRICOM)	El sistema de alumbrado general es deficiente.	Deficiente iluminación
	Existencia de procesos ruidosos.	Exposición a agentes físicos
	No se cuenta con un sistema de ventilación acorde las características de las actividades que se desarrollan en el área.	Estrés térmico
	Trabajo con compresores	Contacto térmico
	Ausencia de Extintor	Incendio
	Planchas de hierro en el suelo	Caídas al mismo nivel
	Trabajo con pizarra eléctrica, corriente de 220-440V	Contacto eléctrico
	Tuberías sin recubrimiento, con fugas de gases nocivos de amoniaco	Inhalación de sustancias nocivas
	Cablería en mal estado y mala instalación por debajo del suelo donde se acumula agua.	Contacto eléctrico
Taller de Mecánica(Área de Tornería y mecánica) (FRICOM)	No se cuenta con iluminación localizada y el alumbrado general es deficiente.	Deficiente iluminación
	Mala instalación eléctrica, cables pelados.	Contacto eléctrico
	Trabajo con torno, prensa, máquinas lijadoras y equipos de	Contacto térmico, cortaduras, atrapamiento y amputaciones

	soldadura	
		Proyección de fragmentos o partículas
	No cuentan en ocasiones con medios de transporte para el traslado de algunas piezas.	Sobreesfuerzo físico
		Caídas al mismo nivel
Taller de Mantenimiento Industrial (Área de Electricidad y Refrigeración) (FRICOM)	Equipos de protección personal en mal estado: botas, guantes.	Contacto eléctrico, contacto térmico
	Presencia de un horno	Contacto térmico
	Ausencia de Extintor	Incendio
	No cuentan en ocasiones con medios de transporte para el traslado de algunas piezas.	Sobreesfuerzo físico
		Caídas al mismo nivel
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	El sistema de alumbrado general y suplementario es deficiente.	Deficiente iluminación
	Enrollado y reparación de motores	Contacto eléctrico, contacto térmico
	Adopción de posturas no recomendadas, las cuales pueden ser mejoradas durante la ejecución de la actividad laboral.	Posturas inadecuadas
Oficina Central (CASA MATRIZ)		Caída al mismo nivel
	Existencia de escaleras	Caídas a diferente nivel
	Instalación eléctrica en mal estado	Contacto eléctrico
	No se cuenta con protectores	Exposición a radiaciones.

	de pantallas, exposición a reflejos de pantallas visualizadas de datos.	
	Fisuras en los techos	Caídas de objetos desprendidos
		Sobreesfuerzo mental
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Existencia de un solo baño	Falta de Higiene
Taller de Mantenimiento Industrial (INDUSUR)	Equipos de protección personal en mal estado: botas, guantes.	Contacto eléctrico, contacto térmico
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	El sistema de alumbrado general y suplementario es deficiente.	Deficiente iluminación
	Trabajo con equipos de soldadura	Contacto eléctrico, contacto térmico
	No cuentan en ocasiones con medios de transporte para el traslado de algunas piezas.	Sobreesfuerzo físico
	Trabajo encima del Salón Proceso en la reparación eléctrica de la bandeja de cables donde existen fugas de gases de amoníaco.	Contacto eléctrico, asfixia
Taller de Soldadura (PROVEJAGUA)	Existencia de objetos sobre la superficie de trabajo.	Caída de objeto en manipulación
	Existencia de piezas diseminadas en el área de	Pisadas sobre objetos

	trabajo, que obstaculizan el paso.	
		Proyección de fragmentos o partículas
	Existencia de cables sin protección en el equipo de soldadura, Breaker en mal estado, tomacorriente del compresor conectado al mismo Breaker de la máquina de soldar, extensiones al nivel del suelo.	Contacto eléctrico
	No hay extintores	Incendios y explosiones
	Falta de equipos de protección personal, ejemplos: guantes, petos, mangas de soldador, overoles, polainas.	Contacto térmico
	Adopción de posturas no recomendadas, las cuales pueden ser mejoradas durante la ejecución de la actividad laboral.	Posturas inadecuadas
	No cuentan en ocasiones con medios de transporte para el traslado de algunas piezas.	Sobreesfuerzo físico
	No se cuenta con ventiladores ni extractores de aire.	Estrés térmico
		Inhalación de gases de soldadura
	No se cuenta con iluminación localizada y ni alumbrado general.	Deficiente iluminación
		Caídas al mismo nivel

	Compresor sin válvula de seguridad	Explosión, proyección de fragmentos o partículas
Taller Automotriz (PROVEJAGUA)	Circulación de vehículos dentro del área.	Golpes contra o con vehículos, atropellamientos
	Suelos con combustible y grasas	Caída al mismo nivel
	Mala instalación eléctrica y cables pelados	Contacto eléctrico
	Yale de 7 toneladas para el izaje de motores y cajas de velocidad	Desplome, esfuerzo físico
	Ausencia de extintores	Incendio
	Equipo de oxicorte con la manguera sin la longitud reglamentaria	Explosión
Taller de Básculas y Balanzas (INDUSUR)	Ventanas de cristal rotas	Caída de objetos por derrumbe y cortaduras
	Trabajo con pesas de 20kg máx.	Sobreesfuerzo físico
	No se cuenta con iluminación localizada y ni alumbrado general adecuada.	Deficiente iluminación
	Trabajo con máquinas lijadoras	Contacto eléctrico, contacto térmico
	Estante de madera en mal estado	Desplome de objetos y herramientas
	Presencia de básculas mecánicas en el paso del local	Caída al mismo nivel por choque
	Trabajo con balanzas digitales	Contacto eléctrico
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico

Sala de Caldera (INDUSUR)	No hay extintores	Incendios y explosiones
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Abertura en el techo permitiendo la penetración de la lluvia.	Caídas al mismo nivel
	Suelo con petróleo y alcantarillas.	Caídas al mismo nivel
	Exposición a ruido constante	Exposición a agentes físicos
	Trabajo regulando y manteniendo la caldera	Contacto térmico
	Cablería pelada colgando del techo	Contacto eléctrico, incendio
	Tuberías atravesadas en el suelo y a diferentes niveles	Golpes y caídas al mismo nivel.
	Escalera de hierro sin pasamos para inspección de la caldera	Caídas a diferente nivel
	Tanques de combustible (petróleo)	Explosión
		Incendio
	Escaleras de hierro con pasamanos para inspección de tanques de combustible	Caídas a diferente nivel
	Falta de luminarias	Deficiente iluminación
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico

Taller Electrónica (CAPSUR)	No se cuenta con iluminación localizada y ni alumbrado general adecuada.	Deficiente iluminación
	Ausencia de extintores	Incendio
	Tomacorrientes y encendedores en mal estado	Contacto eléctrico
	No existe el alfombrado necesario debajo de las mesas de trabajo para el trabajo que se realizar en este local.	Contacto eléctrico
	Cinturones de seguridad en mal estado.	Caída a diferente nivel
	Las botas no cumplen los requerimientos para el trabajo que se realizar	Caída a diferente nivel
	Las herramientas no cumplen con el engomado requerido (Destornilladores, alicates, medidores de voltaje, etc.)	Contacto eléctrico
	Trabajo con pistolas de soldar	Contacto térmico y contacto eléctrico
Taller de Artes de	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Trabajo con herramientas cortantes (cuchillos)	Cortaduras
	Existencia de redes en el suelo	Caídas al mismo nivel

Pesca (CAPSUR)		
	Barras con ganchos alrededor de las paredes del local.	Golpes o cortaduras
	Instalación eléctrica en mal estado	Contacto eléctrico
	Existencia de polvo	Enfermedades respiratorias
	Trabajo con carretilla para estibar cajas de redes y demás herramientas de artes de pesca	Esfuerzo físico
Almacén ATM (CAPSUR)	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Estantería con las superficies en mal estado (Bagazo)	Caída de objetos por desplome
	Los pasillos de las estantería sin piso	Caída a diferente nivel
	Existencia de filtraciones	Caída al mismo nivel
	Estiva de piezas de ferretería y repuestos	Sobreesfuerzo físico
	Ausencia de extintores	Incendio
	Existencia de paletas en los pasillos	Caídas al mismo nivel
Área de recepción de materia prima	Suelo húmedo, con rejillas y grasa producto del paso del montacargas	Caídas al mismo nivel
	Manipulación de paletas con	Esfuerzo físico

Área de Descabezado y Eviscerado Salón Proceso (INDUSUR)	pescado	
	Montacargas sin las especificaciones necesarias, (Luces, sonidos y ruedas con dibujo)	Golpes contra o con montacargas, atropellamientos
	Trabajo con pesas eléctrica	Contacto eléctrico
	Utilización de agua clorada para limpieza de las manos	Contacto con sustancias químicas
	Estiba para el suministro de materia prima al puesto de biselado y descabezado	Sobreesfuerzo físico
	Medios de protección en mal estado y de mala calidad.	Humedad abundante
	Trabajo con cuchillos	Cortaduras y amputación de dedos
	Actividades repetitivas, trabajo permanentemente de pie	Sobreesfuerzo físico
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Exposición a posibles escapes de amoníaco	Inhalación de sustancias nocivas
	Paletas, cajas y mangueras en el suelo	Caídas al mismo nivel
	Para la limpieza y mantenimiento de la langosta se elabora una solución de Meta bisulfito de Sodio o Potasio con agua donde la cual debe estar helada	Inhalación de sustancias nocivas

Área de clasificación, pesaje y envase Área de Picadillo Túneles de Congelación Área de Empaque	Extracción de la masa de la langosta	Cortaduras
		Proyección de trozos del carapacho a la cara
	Suelos mojados	Caídas al mismo nivel
	Trabajo con pesas eléctrica	Contacto eléctrico
	Trabajo con cuchillos	Cortadura
	Actividades repetitivas, trabajo permanentemente de pie	Sobreesfuerzo físico
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Existencia de una maquina separadora de piel y espinas	Cortadura o amputación de manos o dedos
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	El operario debe desmontar y montar los rodillos	Sobreesfuerzo físico
	Ausencia de luminarias	Deficiente iluminación
	Exposición a bajas temperaturas	Estrés por frío -20°C
	Suelo congelado	Caída al mismo nivel
	Condensación en el techo, continuo goteo	Humedad abundante
	Exposición a bajas temperaturas	Estrés por frío
	Suelo mojado	Caída al mismo nivel

Arme de Cajas y Almacén	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Estibas de cajas de pescado sobre paletas	Caída de objetos por desplome
		Sobreesfuerzo físico
		Caída al mismo nivel
	Medios de protección en mal estado y de mala calidad.	Humedad constante y abundante
	Estantería para bandejas de pescado	Caída de objetos en manipulación
		Caída al mismo nivel
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Existencia de tuberías de amoníaco sin recubrimiento	Inhalación de sustancias nocivas
	Existencia de escalera	Caída a diferente nivel
	Actividades repetitivas y trabajo mayormente de pie	Sobreesfuerzo físico
Planta de Hielo (PROVEJAGUA)	Ruido constante	Exposición a agentes físicos
	Techo en mal estado	Caídas de objetos desprendidos
	Suelo mojado	Caída al mismo nivel
	Cablería en mal estado	Contacto eléctrico
	Trabajo con compresores	Contacto térmico
	Existencia de escalera	Caída a diferente nivel
Nevera de Hielo		Estrés por frío

	Cables sueltos de luminaria	Contacto eléctrico
	Suelo con hielo	Caída al mismo nivel
	Paleo de hielo	Sobreesfuerzo físico
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
Planta de Hielo (PROVEJAGUA) Sala de Compresores	Presencia de escalera	Caída a Diferente nivel
	Suelo desnivelado	Caída a Diferente nivel
	Suelo mojado	Caída al mismo nivel
	Trabajo con compresores	Contacto eléctrico
	Ausencia de extintores y medios contra incendio	Incendio
Almacén 15 (INDUSUR)	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Paso de montacargas	Golpes contra o con montacargas, atropellamientos
	Suelo con aceite, polvo, harina	Caída al mismo nivel
	Cablería en mal estado	Contacto eléctrico
	Estiba de sacos de harina sobre paletas.	Sobreesfuerzo físico
		Caída de sacos por desplome
	Estante con envases de aceite	Caída de objetos por desplome
	Existencia de báscula mecánica en el paso del almacén.	Choques con objetos y caída al mismo nivel

Almacén 0101 (INDUSUR)	Estibas de cajas, envases, etc. sobre estanterías	Caída de objetos por desplome
		Esfuerzo físico
	Mala instalación eléctrica y breakers sin el recubrimiento adecuado	Contacto eléctrico
	Paso de montacargas	Golpes contra o con montacargas, atropellamientos
	Almacenamiento de químicos de limpieza	Exposición a sustancias químicas
	Paletas alrededor de los pasillos del almacén	Caída al mismo nivel
	Falta de luminarias	Deficiente iluminación
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
Almacén de Ferretería (FRICOM)	Estibas de cajas, envases, etc. sobre estanterías	Caída de objetos por desplome
		Esfuerzo físico
	Paletas alrededor de los pasillos del almacén	Caída al mismo nivel
	Falta de luminarias	Deficiente iluminación
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Cablería en mal estado	Contacto eléctrico
Baños	Techo de madera en mal estado presentando un derrumbe parcial	Caída de objetos desprendidos

Área de Elaboración	Desniveles y gran humedad en el suelo	Caída al mismo nivel
	Salideros en las tuberías de vapor	Contacto térmico
	Utilización de ácidos, detergentes industriales, cloro y desengrasantes para la limpieza	Contacto térmico , irritación e inhalación de gases tóxicos
	Paso de montacargas	Golpes contra o con montacargas, atropellamientos
	Mala instalación eléctrica y sistema de breakers sin los recubrimientos adecuados	Contacto eléctrico
	Ausencia de extintores	Incendio
	Ventanas con cristales rotos y en mal estado	Caída de objetos desprendidos, cortaduras
	Medios de protección en mal estado	Humedad permanente
	Actividades repetitivas y trabajo mayormente de pie	Sobreesfuerzo físico
	Utilización de herramientas de corte	Amputación de dedos y cortaduras
Cámara de Refrigeración	Preparación y manipulación de masa caliente	Contacto térmico
	Exposición a bajas temperaturas	Estrés por frío
	Puerta de cámaras a más de 1m de altura	Caídas a diferente nivel
	Estiba de cajas de croquetas para congelación	Sobreesfuerzo físico

Arme cajas	Existencia de escaleras de hierro en mal estado	Caídas a diferente nivel
	Suelo de madera en muy mal estado	Caídas a diferente nivel
	Actividades repetitivas y trabajo mayormente de pie	Sobreesfuerzo físico
Pasillos Frigorífico (FRICOM) Cámaras de Refrigeración	Instalaciones eléctricas en mal estado	Contacto eléctrico
	Existencia de tuberías de amoniaco sin recubrimiento	Inhalación de sustancia nocivas y abundante humedad
	Ausencia de luminarias	Deficiente iluminación
	Ausencia de extintores	Incendio
	Exposición a bajas temperaturas	Estrés térmico
	Suelo mojado y con planchas de hierro	Caída al mismo nivel
	Paso de montacargas sin las especificaciones requeridas	Golpes contra o con montacargas, atropellamientos
	Falta de visibilidad producto de la neblina que provoca el frío de las cámaras de refrigeración	Caída al mismo nivel
	Estibas de cajas de pescados y mariscos congeladas sobre paletas	Desplome de las estibas
	Suelo cubierto de agua y hielo	Caída al mismo nivel
	Exposición a bajas temperaturas	Estrés térmico
	Carencia todas las luminarias	Deficiente iluminación
	Presencia de estanterías para el almacenamiento piezas de repuesto	Caída de objetos por desplome

Almacén de Ferretería (PROVEJAGUA) Almacén de Viveres (PROVEJAGUA)		Sobreesfuerzo físico
		Caídas a diferente nivel
	Presencia de paletas y traspaletas en los pasillos del almacén	Caída al mismo nivel
	Presencia de paletas y traspaletas a lo largo de todo el almacén	Caída al mismo nivel
	Utilización de carretillas hidráulicas	Caída al mismo nivel
Almacén Artes de Pesca (CAPSUR)	Presencia de estanterías para el almacenamiento piezas de sogas, redes, cordeles, anzuelos etc.	Caída de objetos por desplome
	Presencia de paletas alrededor del almacén	Caída al mismo nivel
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Ausencia de lámparas en las luminarias	Falta de iluminación
Oficinas (PROVEJAGUA)	Mala instalación de tomacorrientes, encendedores, cables colgando y Breaker sin recubrimiento adecuado.	Contacto eléctrico
	Ausencia de lámparas en las	Falta de iluminación

	luminarias	
	Circulación de rastras, montacargas y otros vehículos alrededor de toda la instalación	Golpes contra o con vehículos, atropellamientos
	Cerca de la instalación existe una zanja	Enfermedades bacteriológicas
	Existencia de un solo baño	Deficientes condiciones higiénicas
Cuarto de calor Laboratorio de Calidad (CASA MATRIZ) Cuarto de Sensorial Oficinas Cuarto de Sensorial Cuarto de Química	Existe un fogón de gas, autoclave, incubadora y estufa	Incendio
		Contacto térmico
	Falta de lámparas en las luminarias	Deficiente iluminación
	Existencia de un botellón de gas dentro de la oficina	Explosión
	Trabajo con un mechero	Contacto térmico
	.Exposición a químicos abrasivos como el Dicromato de Potasio, nocivos como el Trióxido Arsénico y otros no tan peligrosos como el Hidróxido de Sodio, Yodo, Ioduro de Potasio, Bisulfito de Sodio y Tiosulfato de Sodio, además de almacenamiento y utilización de	Exposición a sustancias nocivas

Oficina de Control de Calidad	detergentes y desinfectantes como el Deosol, Bartesan y Asepcol	
	La ducha no cumple con las especificaciones para rápida manipulación dada una emergencia ya que es muy alta y de rosca no de tiro rápido	Exposición a sustancias nocivas
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	No se cuenta con protectores de pantallas.	Exposición a radiaciones
Tanque Elevado y Cisterna (FRICOM)	Escalera en mal estado	Caídas a diferente nivel
	Falta de limpieza a la cisterna y al tanque de agua (desde hace al menos 2 años)	Exposición a agentes biológicos
Área de Servir Comedor (PROVEJAGUA) Área de Fregado	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Platos en estantería	Caída de objetos por desplome
	Tomacorrientes sin tapa y cables sueltos	Contacto eléctrico
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Trabajo fregando platos	Abundante humedad
	Utilización de detergente común	Contacto con sustancias
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
Área de Panadería	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico

Área de Lunche	Utilización de maquina mezcladora y revolvedora de 220V	Contacto eléctrico
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Tomacorrientes sin tapa	Contacto eléctrico
	Utilización de maquina lasqueadora eléctrica	Cortadura y amputación de dedos
	Pesa eléctrica	Contacto eléctrico
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Tomacorrientes con cables sueltos	Contacto eléctrico
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Presencia de insectos (moscas)	Exposición a agentes biológicos
	Trabajo con equipo de marmita de gas y eléctrico de 110V, fogón con horno y freidora	Contacto eléctrico y contacto térmico
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Mala instalación eléctrica, cables colgando	Contacto eléctrico
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico

Área de Protocolo	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Ausencia de ventanas y el sistema de ventilación(Split) esta fuera de servicio	Estrés térmico
	Mala instalación eléctrica, cables y breakers sin tapa	Contacto eléctrico
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Cables colgando	Contacto eléctrico
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Ausencia de luminarias	Deficiente iluminación
	Ausencia de luminarias	Deficiente iluminación
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Cables colgando	Contacto eléctrico
	Paletas de planchas de hierro a lo largo del almacén	Golpes o caídas al mismo nivel
	Ausencia de luminarias	Deficiente iluminación
	Cables colgando	Contacto eléctrico
	Ausencia de ventanas o sistema de ventilación	Estrés térmico
	Platos en estantería	Desplome de objetos
	Caja de agua en mal estado (Oxidada)	Exposición a agentes químicos
	Carrito de servir en mal estado	Caída de objetos en manipulación

	Ausencia de lámparas en las luminarias.	Deficiente iluminación
	Funciona 1 solo de los 4 sistemas de ventilación (Split)	Estrés térmico

Anexo No.17

Riesgos identificados por áreas en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

Fuente: Elaboración propia.

Áreas	Cantidad de riesgos	Peso %
Taller de Soldadura (CAPSUR)	12	4.1958042
Almacén de Combustible (CAPSUR)	6	2.0979021
Cuarto de Lubricantes (PROVEJAGUA)	7	2.4475525
Ponchera (PROVEJAGUA)	9	3.1468532
Planta de Lavado (PROVEJAGUA)	4	1.3986014
Planta de Engrase (PROVEJAGUA)	6	2.0979021
Taller de Maquinado (CAPSUR)	10	3.4965035
Técnico Naval (CAPSUR)	9	3.1468532
Área de Compresores (FRICOM)	9	3.1468532
Taller de Mecánica (Área de Tornería y mecánica) (FRICOM)	6	2.0979021
Taller de Mantenimiento Industrial (Área de Electricidad y Refrigeración) (FRICOM)	9	3.1468532
Oficina Central Casa Matriz	7	2.4475525
Taller de Mantenimiento Industrial (INDUSUR)	6	2.0979021
Taller de Soldadura (PROVEJAGUA)	13	4.54545455
Taller Automotriz (PROVEJAGUA)	6	2.0979021
Taller de Básculas y Balanzas (INDUSUR)	8	2.7972028
Sala de Caldera (INDUSUR)	13	4.54545455
Taller Electrónica (CAPSUR)	9	3.1468532
Taller de Artes de Pesca (CAPSUR)	8	2.7972028

Almacén ATM (CAPSUR)	8	2.7972028
Salón Proceso (PROVEJAGUA)	16	5.5944056
Planta de Hielo (PROVEJAGUA)	11	3.8461539
Almacén 15 (INDUSUR)	8	2.7972028
Almacén 0101 (INDUSUR)	8	2.7972028
Planta de Conformado (INDUSUR)	18	6.2937063
Frigorífico (FRICOM)	12	4.1958042
Almacén de Ferretería (CAPSUR)	6	2.0979021
Almacén Artes de Pesca (CAPSUR)	4	1.3986014
Oficinas (PROVEJAGUA)	4	1.3986014
Laboratorio de Calidad (CASA MATRIZ)	9	3.1468532
Almacén de Ferretería (FRICOM)	6	2.0979021
Comedor (PROVEJAGUA)	20	6.9930070
Planta de Hielo (PROVEJAGUA)	5	1.7482518
Total	286	100

Anexo No. 18

Evaluación de los riesgos por área en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Fuente: Elaboración propia.

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Taller de Soldadura (CAPSUR)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Caída de objeto en manipulación					x		x				x			
	Choques y golpes contra objetos				x			x			x				
	Proyección de fragmentos o partículas						x			x				x	
	Contacto eléctrico						x			x				x	
	Incendios y explosiones						x			x				x	
	Contacto térmico						x			x				x	
	Sobreesfuerzo físico					x			x				x		
	Manipulación manual de cargas					x			x				x		
	Estrés térmico					x			x			x			
	Intoxicación por gases de soldadura					x			x					x	
	Deficiente iluminación				x			x			x				
	Caídas al mismo nivel				x			x			x				

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION													
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Taller de Artes de Pesca (CAPSUR)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.						
					Realizado por:													
AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.													
					PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO							
RIESGOS IDENTIFICADOS					SD	MA	ME	B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
Deficiente iluminación								x			x			x				
Estrés térmico									x			x			x			
Cortaduras										x		x				x		
Caídas al mismo nivel									x		x				x			
Golpes o cortaduras										x		x				x		
Contacto eléctrico									x				x				x	
Enfermedades respiratorias										x			x				x	
Esfuerzo físico									x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION													
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Almacén de Combustible (CAPSUR)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.						
					Realizado por:													
AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.													
RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO					
							B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S	
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento								x				x			x		x	
Incendio							x			x						x		
Contacto eléctrico, incendio y explosión							x			x			x					
Desplome de objetos							x			x			x					
Incendio y explosión							x					x					x	
Explosiones								x				x					x	

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Técnico Naval (CAPSUR)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.					
					Realizado por:												
AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.												
RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
							B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
Deficiente iluminación								x			x				x		
Sobreesfuerzo físico								x			x				x		
Incendio									x			x				x	
Exposición a agentes biológicos									x			x				x	
Contacto térmico									x			x				x	
Deficiente iluminación								x			x				x		
Contacto eléctrico									x			x					x
Contactos eléctricos									x			x					x
Contacto térmico									x			x				x	

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION													
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Almacén ATM (CAPSUR)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.						
					Realizado por:													
AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.													
RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO					
							B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S	
Deficiente iluminación									x		x			x				
Estrés térmico								x			x			x				
Caída de objetos por desplome									x		x				x			
Caída a diferente nivel								x			x				x			
Caída al mismo nivel							x			x			x					
Sobreesfuerzo físico								x			x			x				
Incendio								x				x				x		
Caídas al mismo nivel							x			x			x					

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Taller Electrónica (CAPSUR)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.					
					Realizado por:												
AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.												
RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
							B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
Estrés térmico								x		x				x			
Deficiente iluminación									x		x				x		
Incendio								x				x				x	
Contacto eléctrico									x			x					x
Contacto eléctrico									x			x					x
Caída a diferente nivel									x			x					x
Caída a diferente nivel									x			x					x
Contacto eléctrico									x			x					x
Contacto térmico y contacto eléctrico									x			x				x	

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Taller de Maquinado (CAPSUR)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.					
					Realizado por:												
AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.												
RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
							B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
Pisadas sobre objetos, caída al mismo nivel							x			x			x				
Estrés térmico							x			x			x				
Contacto térmico, cortaduras, amputaciones, contacto eléctrico									x			x					x
Proyección de fragmentos o partículas									x			x				x	
Exposición a agentes físicos								x			x			x			
Posturas inadecuadas							x			x			x				
Manipulación de cargas							x			x			x				
Caída a diferente nivel							x			x			x				
Deficiente iluminación								x			x				x		
Contacto eléctrico									x			x					x

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Oficinas (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
Contacto eléctrico							x			x					x
Falta de iluminación						x			x			x			
Golpes contra o con vehículos, atropellamientos						x			x				x		
Enfermedades bacteriológicas							x		x				x		
Deficientes condiciones higiénicas						x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Cuarto de Lubricantes (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.				
					Realizado por:											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO					
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S	
	Humedad, caída al mismo nivel					x				x			x			
	Caída al mismo nivel					x				x		x				
	Choques y golpes contra objetos, desplome de los mismos.					x				x		x				
	Deficiente iluminación				x				x			x				
	Contacto térmico				x				x			x				
	Manipulación manual de cargas					x				x			x			
	Estrés térmico				x				x			x				

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Planta de Engrase (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.				
					Realizado por:											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO					
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S	
	Contacto eléctrico					x				x			x			
	Contacto eléctrico					x					x					x
	Caída de objetos en manipulación y contacto térmico.				x			x				x				
	Caída al mismo nivel				x			x				x				
	Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos					x			x				x			
	Caída a diferente nivel				x			x				x				

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Ponchera (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Contacto térmico, contacto eléctrico y cortaduras.						x			x				x	
	Deficiente iluminación				x			x			x				
	Choques, golpes y caídas al mismo nivel.				x			x			x				
	Posturas inadecuadas				x			x			x				
	Estrés térmico					x			x			x			
	Humedad, caída al mismo nivel					x			x			x			
	Manipulación de cargas					x			x			x			
	Contacto eléctrico						x			x					x
	Incendio					x				x				x	

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION													
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Planta de Lavado (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.						
					Realizado por:													
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				EVALUACION DEL RIESGO.													
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Caídas al mismo nivel								x			x						
	Caídas al mismo nivel								x			x						
	Caída a diferente nivel								x							x		
	Golpes contra o con vehículos, atropellamientos									x						x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Taller Automotriz(PROVEJAGUA)			Fecha		No.trab		Exp.		Sens.				
					Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Golpes contra o con vehículos, atropellamientos						x			x				x	
	Caída al mismo nivel				x			x			x				
	Contacto eléctrico					x			x				x		
	Desplome, esfuerzo físico					x				x					x
	Incendio						x			x				x	
	Explosión					x				x					x

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Taller de Soldadura (PROVEJAGUA)			Fecha		No.trab		Exp.		Sens.						
					Realizado por:												
AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.												
RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
							B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
Caída de objeto en manipulación								x				x			x		
Pisadas sobre objetos							x			x			x				
Proyección de fragmentos o partículas									x			x				x	
Contacto eléctrico									x			x					x
Incendios y explosiones									x			x					x
Contacto térmico									x			x				x	
Posturas inadecuadas									x		x			x			
Sobreesfuerzo físico																	
Estrés térmico								x			x				x		
Deficiente iluminación								x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Almacén de Ferretería (PROVEJAGUA)				Fecha			No.trab		Exp.		Sens.				
						Realizado por:											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO			
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I
	Caída de objetos por desplome								x			x			x		
	Sobreesfuerzo físico								x			x			x		
	Caídas a diferente nivel								x			x			x		
	Caída al mismo nivel							x			x			x			

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA								DATOS DE LA EVALUACION													
EMPRESA				ESTABLECIMIENTO Almacén de Viveres (PROVEJAGUA)				Fecha			No.trab		Exp.		Sens.						
								Realizado por:													
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:							EVALUACION DEL RIESGO.													
	RIESGOS IDENTIFICADOS							SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
											B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Caída al mismo nivel											x				x					
	Caída al mismo nivel											x				x					

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Planta de Hielo 1 (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.					
					Realizado por:												
AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.												
RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
							B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
Exposición a agentes físicos								x			x				x		
Caídas de objetos desprendidos									x			x					x
Caída al mismo nivel								x			x			x			
Contacto eléctrico								x			x				x		
Contacto térmico									x			x			x		
Caída a diferente nivel									x			x					x
Puesto de Trabajo: Nevera de Hielo																	
Bajas temperaturas									x		x				x		
Contacto eléctrico							x			x			x				
Caída al mismo nivel									x		x			x			
Sobreesfuerzo físico									x		x				x		
Deficiente iluminación							x			x			x				

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Planta de Hielo (PROVEJAGUA) 2				Fecha			No.trab		Exp.		Sens.				
							Realizado por:											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:						EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Caída a Diferente nivel								x				x					x
	Caída a Diferente nivel								x				x					x

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION													
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Planta de Hielo (PROVEJAGUA) 2			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.						
					Realizado por:													
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Sala de Compresores				EVALUACION DEL RIESGO.													
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Caída al mismo nivel									x			x					
	Contacto eléctrico									x					x			
	Incendio									x					x			

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de Servir				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación					x		x			x				
	Caída de objetos por desplome						x	x			x				
	Contacto eléctrico					x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION									
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)				Fecha			No.trab		Exp.		Sens.		
						Realizado por:									
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de Panadería					EVALUACION DEL RIESGO.									
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación				x			x			x				
	Estrés térmico					x			x			x			
	Contacto eléctrico					x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de Fregado				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Estrés térmico					x		x			x				
	Deficiente iluminación					x					x				
	Abundante humedad						x		x				x		
	Contacto con sustancias					x			x			x			

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)				Fecha			No.trab		Exp.		Sens.				
						Realizado por:											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de Recaudación					EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO			
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I
	Deficiente iluminación								x			x					

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de Lunche				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Estrés térmico					x		x			x				
	Contacto eléctrico					x			x				x		
	Cortadura y amputación de dedos						x			x				x	
	Contacto eléctrico					x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.				
					Realizado por:											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Merendero				EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO					
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S	
	Estrés térmico					x				x				x		
	Deficiente iluminación					x			x			x				
	Contacto eléctrico					x				x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.				
					Realizado por:											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de Cocina (Área de Pre elaboración)				EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO					
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S	
	Deficiente iluminación								x			x				
	Estrés térmico								x				x			
	Exposición a agentes biológicos									x					x	

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.					
						Realizado por:												
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Oficina del Jefe de Cocina					EVALUACION DEL RIESGO.												
	RIESGOS IDENTIFICADOS					PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO						
						SD	MA	ME	B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I
	Deficiente iluminación									x			x					

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)				Fecha			No.trab		Exp.		Sens.				
							Realizado por:											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Baños						EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS					SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO			
									B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I
	Contacto eléctrico								x				x			x		
	Estrés térmico									x			x			x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)				Fecha			No.trab		Exp.		Sens.					
							Realizado por:												
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de Protocolo						EVALUACION DEL RIESGO.												
	RIESGOS IDENTIFICADOS					SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
									B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación									x			x			x			
	Estrés térmico										x		x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)				Fecha			No.trab		Exp.		Sens.					
							Realizado por:												
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: (Área de Elaboración)						EVALUACION DEL RIESGO.												
	RIESGOS IDENTIFICADOS					SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
									B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Contacto eléctrico										x			x				x	
	Contacto térmico										x			x				x	

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)				Fecha			No.trab		Exp.		Sens.			
							Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Subestación Eléctrica						EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS						PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
							B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Contacto eléctrico								x			x					x

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)				Fecha			No.trab		Exp.		Sens.			
						Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Taquillas de Hombres y Mujeres					EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS					PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
						B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Estrés térmico						x		x			x				
	Contacto eléctrico						x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.				
						Realizado por:											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Pasillos interiores					EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO			
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I
	Estrés térmico							x			x			x			
	Deficiente iluminación								x		x			x			

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Almacén en desuso				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación					x		x			x				
	Estrés térmico					x		x			x				
	Contacto eléctrico					x			x				x		
	Golpes o caídas al mismo nivel					x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Tanque Elevado y Cisterna (FRICOM)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.			
							Realizado por: José Ortega Rumbaut										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:						EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO			
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I
	Caídas a diferente nivel									x			x				x
	Exposición a agentes biológicos									x			x			x	

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.					
						Realizado por: José Ortega Rumbaut												
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Almacén para vajillas					EVALUACION DEL RIESGO.												
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación									x			x					
	Contacto eléctrico								x				x				x	
	Estrés térmico									x			x				x	
	Desplome de objetos								x			x			x			

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION																				
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Comedor (PROVEJAGUA)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.													
						Realizado por: José Ortega Rumbaut																				
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Comedor					EVALUACION DEL RIESGO.																				
	RIESGOS IDENTIFICADOS					SD			MA			ME			PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO					
															B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S	
	Exposición a agentes químicos											x						x								
	Caída de objetos en manipulación											x			x						x					
	Deficiente iluminación														x			x								
	Estrés térmico														x			x								

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Almacén de Ferretería (FRICOM)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.				
							Realizado por: José Ortega Rumbaut											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:						EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Caída de objetos por desplome									x		x			x			
	Esfuerzo físico								x		x				x			
	Caída al mismo nivel							x				x				x		
	Deficiente iluminación								x			x			x			
	Estrés térmico								x			x			x			
	Contacto eléctrico								x			x			x			

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Área de Compresores (FRICOM)			Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por: José Ortega Rumbaut										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación					x			x				x		
	Exposición a agentes físicos						x			x				x	
	Estrés térmico					x			x				x		
	Contacto térmico						x		x					x	
	Incendio						x			x				x	
	Caídas al mismo nivel				x			x			x				
	Contacto eléctrico						x			x					x
	Inhalación de sustancias nocivas						x			x				x	
	Contacto eléctrico						x			x					x

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Taller de Mecánica(Área de Tornería y mecánica) (FRICOM)				Fecha22/01/08		No.trab		Exp.		Sens.						
						Realizado por: José Ortega Rumbaut												
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.												
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación								x			x			x			
	Contacto eléctrico									x							x	
	Contacto térmico, cortaduras, atrapamientos y amputaciones									x						x		
	Proyección de fragmentos o partículas									x						x		
	Sobreesfuerzo físico								x			x			x			
	Caídas al mismo nivel							x			x			x				

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Frigorífico (FRICOM)			Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por: José Ortega Rumbaut										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Pasillos				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Contacto eléctrico					x			x				x		
	Inhalación de sustancia nocivas y abundante humedad						x			x					x
	Deficiente iluminación						x			x				x	
	Incendio					x			x				x		
	Estrés térmico						x			x				x	
	Caída al mismo nivel						x		x				x		
	Golpes contra o con montacargas, atropellamientos						x			x					x
	Caída al mismo nivel						x		x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION									
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Frigorífico (FRICOM)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.		
						Realizado por: José Ortega Rumbaut									
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Cámaras de Refrigeración					EVALUACION DEL RIESGO.									
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Desplome de las estibas						x		x				x		
	Caída al mismo nivel					x			x				x		
	Estrés térmico						x			x					x
	Deficiente iluminación					x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION									
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Taller de Mantenimiento Industrial (Área de Electricidad y Refrigeración) (FRICOM)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.		
						Realizado por: José Ortega Rumbaut									
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.									
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Contacto eléctrico, contacto térmico						x			x					x
	Contacto térmico						x			x				x	
	Incendio						x			x				x	
	Sobreesfuerzo físico					x			x			x			
	Caídas al mismo nivel				x			x			x				
	Estrés térmico					x			x				x		
	Deficiente iluminación					x			x				x		
	Contacto eléctrico, contacto térmico						x			x					x
	Posturas inadecuadas					x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Taller de Mantenimiento Industrial (INDUSUR)			Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.					
						Realizado por: José Ortega Rumbaut												
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.												
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Contacto eléctrico, contacto térmico									x			x			x		
	Estrés térmico								x				x					
	Deficiente iluminación								x			x			x			
	Contacto eléctrico, contacto térmico								x				x				x	
	Sobreesfuerzo físico								x			x			x			
	Contacto eléctrico, asfixia									x			x				x	

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION									
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Taller de Básculas y Balanzas (INDUSUR)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.		
						Realizado por: José Ortega Rumbaut									
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:					EVALUACION DEL RIESGO.									
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Caída de objetos por derrumbe y cortaduras						x			x				x	
	Sobreesfuerzo físico					x			x				x		
	Deficiente iluminación				x			x			x				
	Contacto eléctrico, contacto térmico						x			x				x	
	Desplome de objetos y herramientas					x			x				x		
	Caída al mismo nivel por choque						x		x				x		
	Contacto eléctrico						x		x				x		
	Estrés térmico					x			x			x			

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Sala de Caldera (INDUSUR)			Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por: José Ortega Rumbaut										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Incendios y explosiones						x			x					x
	Estrés térmico					x			x				x		
	Caídas al mismo nivel				x			x			x				
	Caídas al mismo nivel				x			x			x				
	Exposición a agentes físicos						x			x				x	
	Contacto térmico						x			x				x	
	Contacto eléctrico, incendio						x			x				x	
	Golpes y caídas al mismo nivel.						x	x				x			
	Caídas a diferente nivel						x		x				x		
	Explosión						x			x					x

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Almacén 15 (INDUSUR)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación				x			x			x				
	Golpes contra o con montacargas, atropellamientos					x			x				x		
	Caída al mismo nivel					x			x				x		
	Contacto eléctrico					x				x				x	
	Sobreesfuerzo físico						x			x				x	
	Caída de sacos por desplome						x			x				x	
	Caída de objetos por desplome					x			x				x		
	Choques con objetos y caída al mismo nivel					x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION													
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Salón Proceso (INDUSUR)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.						
					Realizado por:													
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de recepción de materia prima				EVALUACION DEL RIESGO.													
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Caídas al mismo nivel									x		x		x				
	Esfuerzo fisco									x		x			x			
	Golpes contra o con montacargas, atropellamientos									x		x			x			
	Contacto eléctrico							x			x			x				

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION									
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Salón Proceso (INDUSUR)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.		
						Realizado por: José Ortega Rumbaut									
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de Descabezado y Eviscerado					EVALUACION DEL RIESGO.									
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Contacto con sustancias químicas						x		x				x		
	Sobreesfuerzo físico						x		x				x		
	Humedad abundante						x			x				x	
	Cortaduras y amputación de dedos						x			x				x	
	Sobreesfuerzo físico						x		x				x		
	Deficiente iluminación				x			x			x				
	Inhalación de sustancias nocivas						x			x				x	
	Caídas al mismo nivel					x			x				x		
	Inhalación de sustancias nocivas					x			x				x		
	Cortaduras					x			x				x		
	Proyección de trozos del carapacho a la cara						x		x				x		
	Caídas al mismo nivel					x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION													
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Salón Proceso (INDUSUR)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.						
					Realizado por:													
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de clasificación, pesaje y envase				EVALUACION DEL RIESGO.													
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Contacto eléctrico								x				x				x	
	Cortadura								x				x				x	
	Sobreesfuerzo físico								x				x				x	
	Deficiente iluminación							x				x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Salón Proceso (INDUSUR)			Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.					
					Realizado por: José Ortega Rumbaut												
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de Picadillo				EVALUACION DEL RIESGO.												
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO						
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S		
	Cortadura o amputación de manos o dedos							x			x				x		
	Deficiente iluminación							x			x			x			
	Sobreesfuerzo físico								x		x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Salón Proceso (INDUSUR)			Fecha			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por:										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Túneles de Congelación				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación						x		x				x		
	Estrés térmico						x			x				x	
	Caída al mismo nivel						x		x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Salón Proceso (INDUSUR)			Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por: José Ortega Rumbaut										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de Empaque				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Humedad abundante						x		x				x		
	Estrés térmico						x		x				x		
	Caída al mismo nivel				x			x			x				
	Deficiente iluminación				x			x			x				
	Caída de objetos en manipulación					x			x				x		
	Sobreesfuerzo físico						x		x				x		
	Caída al mismo nivel				x			x			x				
	Humedad						x		x				x		
	Caída de objetos por desplome					x		x			x				
	Caída al mismo nivel				x			x			x				

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Salón Proceso (INDUSUR)			Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por: José Ortega Rumbaut										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Arme de Cajas y Almacén				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación				x			x			x				
	Estrés térmico					x			x			x			
	Inhalación de sustancias nocivas						x			x				x	
	Caída a diferente nivel						x		x					x	
	Sobreesfuerzo físico					x			x				x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Planta de Conformado (INDUSUR)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.				
							Realizado por: José Ortega Rumbaut											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Baños						EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Caída de objetos desprendidos									x			x				x	

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Planta de Conformado (INDUSUR)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.				
							Realizado por: José Ortega Rumbaut											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Cámara de Refrigeración						EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Estrés térmico									x		x			x			
	Caídas a diferente nivel									x		x			x			
	Sobreesfuerzo físico									x		x			x			

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Planta de Conformado (INDUSUR)			Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por: José Ortega Rumbaut										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Área de Elaboración				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Contacto térmico						x			x				x	
	Contacto térmico , irritación e inhalación de gases tóxicos						x		x				x		
	Golpes contra o con montacargas, atropellamientos					x				x				x	
	Contacto eléctrico					x				x					x
	Incendio				x				x				x		
	Caída de objetos desprendidos, cortaduras						x			x					x
	Humedad permanente						x		x				x		
	Sobreesfuerzo físico					x			x			x			
	Amputación de dedos y cortaduras					x				x				x	
	Contacto térmico						x			x				x	

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Planta de Conformado (INDUSUR)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.				
							Realizado por: José Ortega Rumbaut											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Arme cajas						EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Caídas a diferente nivel									x			x		x			
	Caídas a diferente nivel									x			x			x		
	Sobreesfuerzo físico								x			x			x			

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Laboratorio de Calidad (CASA MATRIZ)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.			
							Realizado por: José Ortega Rumbaut										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Cuarto de calor						EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO			
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I
	Incendio									x			x		x		
	Contacto térmico									x			x		x		

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA				ESTABLECIMIENTO Laboratorio de Calidad (CASA MATRIZ)			Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.				
							Realizado por: José Ortega Rumbaut											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Cuarto de Sensorial						EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación								x			x		x				

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Laboratorio de Calidad (CASA MATRIZ)			Fecha22/01/08		No.trab		Exp.		Sens.					
						Realizado por: José Ortega Rumbaut											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Oficinas					EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO			
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I
	Explosión								x			x					x

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA							DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Laboratorio de Calidad (CASA MATRIZ)				Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.				
							Realizado por: José Ortega Rumbaut											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Cuarto de Sensorial						EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Contacto térmico							x			x			x				

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION											
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Laboratorio de Calidad (CASA MATRIZ)				Fecha			No.trab		Exp.		Sens.				
						Realizado por:											
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Cuarto de Química					EVALUACION DEL RIESGO.											
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO			
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I
	Exposición a sustancias nocivas									x					x		
	Exposición a sustancias nocivas									x						x	

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA						DATOS DE LA EVALUACION												
EMPRESA			ESTABLECIMIENTO Laboratorio de Calidad (CASA MATRIZ)			Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.					
						Realizado por: José Ortega Rumbaut												
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO: Oficina de Control de Calidad					EVALUACION DEL RIESGO.												
	RIESGOS IDENTIFICADOS				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
								B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Deficiente iluminación								x		x			x				
	Exposición a radiaciones								x			x		x				

DATOS DE IDENTIFICACION DE LA EMPRESA					DATOS DE LA EVALUACION										
EMPRESA		ESTABLECIMIENTO Oficina Central (CASA MATRIZ)			Fecha22/01/08			No.trab		Exp.		Sens.			
					Realizado por: José Ortega Rumbaut										
	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				EVALUACION DEL RIESGO.										
	RIESGOS IDENTIFICADOS	SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
					B	M	A	B	M	A	T	TO	M	I	S
	Caída al mismo nivel				x			x			x				
	Caídas a diferente nivel				x				x				x		
	Contacto eléctrico						x			x					x
	Exposición a radiaciones.						x		x				x		
	Caídas de objetos desprendidos					x			x				x		
	Sobreesfuerzo mental						x		x				x		
	Deficiente iluminación					x			x			x			
	Falta de Higiene					x			x				x		

Anexo No. 19

Clasificación de los accidentes de trabajo. Fuente: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

Año	Fecha	UEB	Puesto de trabajo	Sexo	Causas	Naturaleza de la lesión	Parte del cuerpo lesionada
2009	20/ marzo	FRICOM	Obrero	M	Técnicas	Fractura	Pierna derecha
2007	13/ abril	CAPSUR	Obrero	M	Comportamientos	Quemaduras	Cara, oreja derecha, tórax, abdomen, los dos brazos incluyendo las manos, los muslos y cara.

Anexo No.20

Aplicación de la Técnica UTI. Fuente: Elaboración propia.

Debilidades detectadas	U	T	I	Total
Ausencia de parte de los requisitos legales exigidos en la actividad de seguridad y salud en el trabajo.	5	3	4	60
Escaso dominio de la política de SST por parte de los trabajadores.	4	4	5	80
La empresa no cuenta con los recursos financieros necesarios para asegurar el programa de prevención.	3	4	5	60
No se reportan ni investigan los incidentes y averías.	6	7	5	210
No se encuentran identificados todos los peligros existentes en las áreas de trabajo.	10	10	10	1000
No se encuentran elaborados parte de los procedimientos que debe tener documentado el sistema de gestión de seguridad y salud según la NC 18001: 2005.	10	8	8	640
No inclusión de las acciones relacionadas con la SST en el plan de capacitación de la entidad.	7	5	5	175
Ausencia de planificación para impartir las instrucciones periódicas y extraordinarias.	4	3	5	60
No existen convenios de servicios médicos con la unidad más cercana para brindar este tipo de servicio.	5	2	6	60
El levantamiento de riesgos no se encuentra actualizado por la Resolución 39/2007.	8	7	9	504
No se realizan estudios de factores de riesgos específicos.	6	7	6	252

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

Anexo No. 21: Política de seguridad y salud en el trabajo de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

Título: **POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	<i>Cargo/ Organización</i>	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Administración de la EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS EPICIEN se compromete a garantizar una mejora continua de las condiciones laborales de los trabajadores, teniendo como prioridad el cuidado y preservación del capital humano para el buen desarrollo de la actividad productiva en nuestro Centro, por lo que dispondrá de los recursos necesarios para hacer cumplir los objetivos estratégicos de Seguridad en el trabajo así como los requisitos legales vigentes en la materia.

Yoan Castellano López

Director General.

Anexo No.22

Plan de mejora para el elemento Política. Fuente Elaboración propia.

Qué	Quién	Cuándo	Cómo	Dónde	Por qué
En la política de SST no se incluye el compromiso del cumplimiento de la legislación vigente aplicable.	Director General Especialista B en gestión de SST.	Febrero 2011	A través de una sesión de trabajo con los miembros del equipo, de conjunto con el Director General reelaborar la Política.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005 y Resolución 51/2008.
La Política de SST no se conoce por todos los trabajadores	Especialista B en gestión de SST. Jefes de áreas	Julio 2011	Luego de reelaborar la política, divulgarla a los trabajadores, a través de matutinos, publicarla en los murales, así como en boletines o vía correo electrónico.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005 y Resolución 51/2008.

Anexo No.23

Plan de mejora para el elemento Planificación. Fuente Elaboración propia.

Qué	Quién	Cuándo	Cómo	Dónde	Por qué
Reelaborar el procedimiento que establezca los pasos a seguir para la identificación de peligros y evaluación de riesgos.	Especialista B en gestión de SST.	Febrero 2011	Definiendo responsables durante el proceso de gestión de riesgos laborales, adecuando la lista de chequeo que establece la Resolución 39/2007 para la identificación de peligros, estableciendo el método a utilizar para la evaluación de los riesgos, los modelos a emplear para recoger y registrar la información, así como las recomendaciones para la elaboración de los planes de medidas.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005, Resolución 51/2008, Resolución 39/2007 y Resolución 31/2002.
Establecer los pasos a seguir para la identificación y acceso a normas y documentos legales aplicables en materia de SST	Especialista B en gestión de SST. Asesor jurídico de la empresa.	Febrero 2011	Definiendo las vías por las cuales se obtienen los documentos legales en materia de SST, la forma en que se clasifican los mismos, lugares donde se conservarán dichos documentos.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005 y Resolución 51/2008
Establecer los pasos a seguir para la elaboración de los procedimientos de trabajo seguros	Especialista B en gestión de SST.	Febrero 2011	Estableciendo los elementos para la elaboración de los procedimientos de trabajo y/o reglas de seguridad y salud, definiendo la ficha en la cual se elaboran los mismos, así como la explicación de cada una aspectos contenidos en esta. Se debe tener en cuenta lo planteado en la Resolución 51/2008 respecto al tema.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la Resolución 51/2008

Establecer los pasos a seguir para la planificación y financiamiento de los recursos	Especialista B en gestión de SST.	Febrero 2011	Definiendo las actividades y medios que se deben considerar para la planificación, así como los pasos a seguir para su aprobación.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la Resolución 51/2008

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

Anexo No. 24: Procedimiento para la identificación, evaluación y control de riesgos laborales.

Título: **Procedimiento para la identificación, evaluación y control de riesgos laborales.**

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Revisado por:			
Acordado con:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

1 Objetivo.

1.1 Establecer los requisitos necesarios para la continua identificación de peligros, evaluación de los riesgos y su control. (Según punto 4.3.1 de la NC 18001: 2005).

2 Alcance.

2.1 Se aplica a todas las UEB de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

3.1 **SGSST:** Se refiere al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la EAC

3.2 **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.3 **EPICIEN:** Se refiere a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3.4 **RDSST:** Se refiere al Representante de la SST de la EAC.

3.5 **RDUEB:** Se refiere al Representante de la SST de las UEB.

3.6 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.

3.7 **RRHH:** Recursos Humanos.

4 Referencias.

4.1 **NC 18001: 2005** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos.

4.2 **NC 18002: 2005** Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Directrices para la implantación.

Resolución 31/2002 Procedimientos Prácticos para la Identificación, Evaluación y Control de los Factores de Riesgos en el Trabajo.

4.3 **Resolución 39/2007** Bases Generales de la Seguridad y Salud en el Trabajo

5 Anexos.

5.1 **Anexo 1:** Flujograma para la identificación de peligros y evaluación de riesgos.

5.2 **Anexo 2:** Cuestionario de Identificación de Riesgos.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

5.3 **Anexo 3:** Evaluación de Riesgos.

6 Responsabilidades.

6.1 El Director General de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.

6.2 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.

6.3 Los Directores de las UEB de toda la EPICIEN son responsables de tomar las medidas correspondientes para implantar los requerimientos generales establecidos en el presente procedimiento.

6.4 El Especialista o el técnico que atiende la actividad en cada instancia son responsables de su implantación y/o adecuación en sus respectivas entidades.

6.5 Los directivos, especialistas, técnicos y trabajadores de toda la EPICIEN que participan en cualquiera de las etapas para identificar, evaluar y controlar los riesgos laborales son responsables de cumplir lo establecido en el presente procedimiento.

7 Desarrollo.

7.1 Para la identificación de peligros y evaluación de los riesgos laborales se conforma un equipo de trabajo compuesto por: El Especialista o el técnico que atiende la seguridad y salud de cada UEB, el jefe del área, técnicos o especialistas del área, trabajadores con experiencia.

7.2 El proceso de identificación de peligros y evaluación de los riesgos laborales se muestra en el Anexo 1.

7.3 Identificación de peligros,

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

7.3.1 Para la identificación de los peligros se tendrá en cuenta lo establecido en el Anexo 2 de la Resolución 39/2007, en cada una de las actividades que se desarrollan dentro de toda la organización, entre las que se encuentran:

Trabajos de reparación y mantenimiento a motores, soldadura y tornería. Recepción, limpieza y preparado para congelación y mantenimiento de pescados y mariscos. Producción de picadillo y croqueta de pescado. Reparación del equipamiento de artes de pesca. Limpieza y engrase de autos. Almacenamiento de combustibles y lubricantes.

7.3.2 Se tendrá en cuenta actividades rutinarias y no rutinarias; actividades de todo el personal con acceso al lugar de trabajo (incluidos subcontratistas y visitantes); servicios o infraestructura en el lugar de trabajo, proporcionados por la organización o por otros.

7.3.3 Identificado los peligros se procede a realizar la correspondencia entre el peligro y los riesgos asociados, para lo cual se recomienda el uso de la lista de chequeo dada en la Resolución 31/2002, las instrucciones para el llenado del modelo que se encuentra en la Resolución 31/2002 se muestra en el Anexo No.2.

Para la identificación se tendrá presente el criterio de cada trabajador tanto de su puesto de trabajo como del área que le rodea, siendo este el que mejor conoce sus condiciones de trabajo.

7.4 Evaluación de los riesgos laborales

Para la evaluación de los riesgos identificados se procede según establece la Resolución 31/2002 utilizando el Método General de Evaluación de Riesgos. Esta metodología queda expuesta en el Anexo No. 3.

7.5 Control

Sobre esta base se determinan aquellas áreas y puestos de trabajo que tengan mayor exposición riesgos, para de esta forma dar mayor prioridad en su solución

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

en la asignación de los recursos para lograr eliminar o disminuir el nivel de peligrosidad.

7.5.1 Plan de medidas correctoras y preventivas

Dentro de lo establecido en la Resolución 31/002 se establecerá un plan de medidas que permita disminuir o eliminar los peligros que implica el riesgo detectado, estableciendo fechas de cumplimiento, siempre y cuando no implique un nivel de inversión determinado y la Empresa no cuente con los recursos para ello. Se señalarán debidamente y constantemente se accionará sobre los trabajadores recordándole las medidas que debe tomar para evitar cualquier tipo de accidente.

La Empresa y sus UEB analizarán el costo para la eliminación de cada riesgo, haciendo uso racional de sus recursos que garanticen las condiciones mínimas de trabajo.

Las inspecciones a las Áreas a todos los niveles servirán de apoyo para garantizar el cumplimiento de estas medidas.

Después de determinar cada uno de los riesgos por cada área y puesto de trabajo, esto se enriquecerá con las inspecciones que se le realicen a las áreas, lo que ayudará de forma muy objetiva a mantenerse actualizado sobre la situación real que tiene la Empresa en esta materia, lo cual será discutido trimestralmente en los Consejos de Dirección.

En este tipo de trabajo deberán trabajar muy coordinados las Direcciones de cada área, el colectivo de todos los trabajadores y el Especialista B en SST para que verdaderamente sea lo más real posible y cumpla su objetivo que es el de preservar la salud y la vida de cada uno de los trabajadores.

Para un mejor desarrollo de esta actividad la Empresa EPICIEN creó un programa de chequeos periódicos y sistemático a todas las UEB determinando todas aquellas situaciones que constituyen un riesgo para la salud y la vida del

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

trabajador, así como su nivel de cumplimiento levantándose acta de dichas inspecciones, dejando constancia de las mismas en las diferentes UEB.

8 Registros

8.1 Listado de Identificación de peligros y riesgos asociados

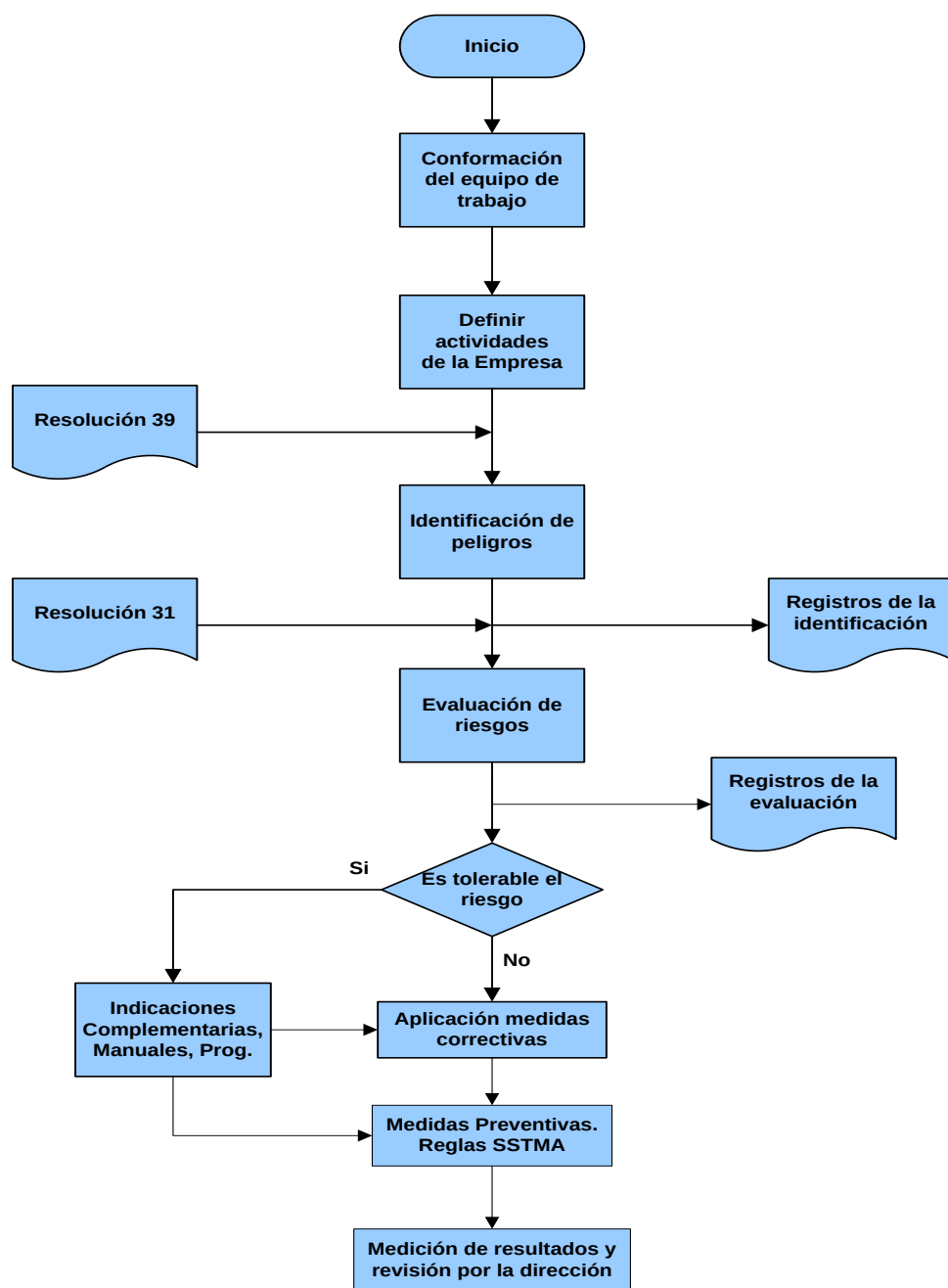
8.2 Evaluación de riesgos.

8.3 Plan de medidas preventivas.

8.4 Resultados de inspecciones

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

Anexo 1: Flujograma para la identificación de peligros y evaluación de riesgos.



	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

Anexo 2: Cuestionario de Identificación de Riesgos.

El modelo será llenado de forma anónima por los trabajadores fijos de los lugares que se evalúan de la manera siguiente:

a) Datos de identificación.

- Nombre de la empresa.
- Nombre del centro de trabajo o establecimiento.
- Nombre del área, instalación o puesto de trabajo.

b) Datos de evaluación.

- Fecha de realización.

c) Riesgo Identificado.

- Se anotará una (X) en la fila correspondiente a cada uno de los riesgos que el trabajador identifique como que existe y puede afectarle su salud, de acuerdo con las condiciones de trabajo presentes. En cada uno de los casos adjudicará, subjetivamente, el nivel de riesgo a que considera está sometido en el rango entre 0 y 3, adjudicándosele el valor de cero si no está presente y se irá incrementando hasta tres según el grado de importancia o gravedad que el trabajador estime.
- Cuando consideren que existen riesgos que no se encuentran enunciados en el listado, se agregarán en cada una de las filas después de la 26. En estos casos es fundamental nombrar el riesgo de que se trata.

Identificación General de Riesgos.

Llenado del modelo

Con la información obtenida del modelo Cuestionario de Identificación de Riesgos, las visitas a los lugares de trabajo y las entrevistas con los mandos y trabajadores se llena este modelo de la manera siguiente:

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

a) Datos de identificación.

- Nombre de la Empresa.
- Nombre del establecimiento o centro de trabajo.

b) Datos de la evaluación.

- Fecha de realización
- Número de trabajadores expuestos y sensibles.
- Realizado por: nombre de la persona que ha realizado la evaluación.

d) Área, instalación o puesto de trabajo.

Se relacionarán las áreas, instalaciones o puestos de trabajo, con independencia o no de que posean riesgos identificados. En caso de que en la empresa exista algún código para identificar los lugares, si se considera necesario, se agrega el mismo.

En cada fila se incluirá sólo un área, instalación o puesto de trabajo evaluado y en cada una de las columnas numeradas, correspondientes a los diferentes riesgos, serán anotados con una cruz (X) todos los tipos de riesgos identificados que previsiblemente se puedan producir.

Cuando existan riesgos que afecten simultáneamente a distintos puestos de trabajo, se considerarán como “riesgos generales”, anotándolos en la columna de “puestos de trabajo” a continuación del último puesto evaluado, indicando si procede la ubicación exacta de los mismos.

Por ejemplo, en el caso de un riesgo de incendio existente en todo el centro de trabajo, se indicará, “Riesgos Generales: todo el centro”, identificando seguidamente el riesgo o riesgos correspondientes de acuerdo con lo indicado anteriormente.

Anexo 3: Evaluación de Riesgos.

Llenado del modelo.

a) Datos de identificación.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

- Nombre de la empresa.
- Nombre del establecimiento.
- Nombre del área, instalación o puesto de trabajo.

b) Datos de la evaluación.

- Fecha.
- Número de trabajadores expuestos y los que poseen sensibilidades especiales en el lugar evaluado.
- Realizado por, se anotará el nombre de la persona que realizó la evaluación.

c) Riesgos identificados.

Se identificarán todos los riesgos que han sido constatados en la identificación, incluyendo los que pueden afectar a los trabajadores con sensibilidades especiales. En casos significativos se puede hacer una breve explicación de las causas del riesgo.

d) SD, MA, ME (sensibilidades especiales)

Se identificará con una cruz (X) la presencia de trabajadores con sensibilidades especiales para algún riesgo concreto.

- Mujeres en situación de embarazo o lactancia (MA).
- Menores de 18 años (ME).
- Discapacitados físicos, psíquicos o sensoriales y otros trabajadores especialmente sensibles por sus características personales o su estado biológico conocido (SD).

e) Evaluación del Riesgo.

Procedimiento Cualitativo

Probabilidad

Se estimará la posibilidad de que los factores de riesgo se materialicen en los daños normalmente esperables de un accidente, según la siguiente escala:

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

PROBABILIDAD	DAÑO
ALTA	OCURRIRÁ SIEMPRE
MEDIA	OCURRIRÁ EN ALGUNAS OCASIONES
BAJA	OCURRIRÁ RARAS VECES

A la hora de establecer la probabilidad del daño se considerará lo siguiente:

- Si existe exposición a riesgos.
- La frecuencia de exposición al riesgo.
- Si las medidas de control ya implantadas son adecuadas (resguardos, EPP, etc.)
- Si se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas prácticas.
- Protección suministrada por los EPP y tiempo de utilización de los mismos.
- Si son correctos los hábitos de los trabajadores.
- Si existen trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos.
- Fallos en los suministros o en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección.
- Procedimiento de trabajo inseguro de las personas (errores no intencionados o violaciones de los procedimientos establecidos).

Consecuencias.

La materialización de un riesgo puede generar consecuencias diferentes, cada una con su correspondiente probabilidad. Es decir, las consecuencias normalmente esperables de un determinado riesgo son las que presentan mayor probabilidad de ocurrir, aunque es concebible que se produzcan daños extremos con una probabilidad menor.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

Esta metodología al referirse a las consecuencias de los riesgos identificados, trata de valorar las normalmente esperadas en caso de su materialización, según los siguientes niveles:

CONSECUENCIAS	DAÑOS
BAJA	Lesiones sin pérdida de la jornada laboral (ejemplos: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de ojos, dolor de cabeza, etc.).
MEDIA	Lesiones con pérdida de la jornada laboral sin secuelas o patologías que comprometan la vida (ejemplos: heridas, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo – esqueléticos, enfermedades que conducen a una incapacidad menor).
ALTA	Lesiones que provocan secuelas invalidantes o patologías que pueden acortar la vida. (Ejemplos: amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas).

Valoración del Riesgo.

Es el producto de la consecuencia por la probabilidad y representa la magnitud del daño que un conjunto de factores de riesgo producirá por unidad de riesgo. Se obtiene de la tabla siguiente:

ESTIMACION DEL VALOR DEL RIESGO		CONSECUENCIAS		
		BAJA	MEDIA	ALTA
PROBABILIDAD	BAJA	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO
	MEDIA	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE
	ALTA	MODERADO	IMPORTANTE	SEVERO

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

OBSERVACION: En todos los centros de trabajo que clasifiquen como “B” o cuando la evaluación del riesgo necesite de una valoración específica, como es el caso de las mediciones ambientales, no es necesario proceder a cumplimentar la valoración. En los casos que es necesaria una medición, la medida correspondiente será indicar realizar la medición.

Medidas Preventivas.

Concepto.

Los riesgos identificados y la evaluación de los mismos, cuando ésta se requiere, forman la base para decidir si se necesitan mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como, planificar en tiempo o actualizar las acciones.

En la siguiente tabla se muestra el criterio seguido como punto de partida para la toma de decisión en el caso de la valoración cualitativa. Las acciones a realizar para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse dichas medidas, deben ser proporcionales al nivel de riesgo y al número de trabajadores afectados en cada caso.

Procedimiento Cualitativo

Nivel de Riesgo	Acción y Planificación en tiempo
Trivial	No se requiere acción específica.
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias altas, se

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

	precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de las medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, se deberán tomar las medidas necesarias para la liquidación de las operaciones en un breve plazo y proceder a controlar el riesgo.
Severo	No debe comenzar, ni continuar el trabajo hasta que no se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Medidas preventivas propuestas

En este apartado se indicarán las medidas preventivas asociadas a los riesgos valorados en la parte superior del modelo. Se propondrán siempre medidas para los riesgos valorados como moderado o importante, mientras que, para los riesgos tolerables o triviales se pueden proponer en casos significativos medidas de control.

Las medidas preventivas establecidas formarán la base para la elaboración del Plan de Prevención, etapa posterior a la evaluación de riesgos.

Cuando el resultado de la evaluación ponga de manifiesto la existencia de un riesgo calificado como severo (consecuencia de una probabilidad alta y de una consecuencia alta), según lo indicado en el cuadro correspondiente, se procederá de inmediato a tomar medidas para reducir el riesgo sin esperar el proceso de planificación. Sucesivamente se establecerán medidas de control para ratificar la conveniencia de las medidas adoptadas o para sustituirlas por otras más convenientes.

Prioridad.

La prioridad de las actuaciones a realizar deberá estar relacionada con el orden de magnitud de los riesgos, es decir:

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

Riesgo importante: Prioridad I

Riesgo moderado: Prioridad II

Riesgo tolerable: Prioridad III

Riesgo trivial: Prioridad IV

Fecha.

Se indicará, cuando se conoce, la fecha estimada en que se puede tener ejecutada la medida o aquella establecida como límite para la ejecución de la medida preventiva por las autoridades de la Inspección.

Responsable.

Indicar el nombre del responsable designado por la dirección para la implantación de la medida preventiva o del cumplimiento del Plan de Prevención.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

Anexo No. 25: Metodología para elaborar los procedimientos de trabajos seguros.

Título: Procedimiento de trabajos seguros.

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

1 Objetivo.

1.1 Definir el proceder a seguir para la elaboración de los procedimientos de trabajo o actividades seguros que debe elaborar la EPICIEN, así como la actualización que con posterioridad sea necesario realizar a los mismos.

2 Alcance.

2.1 Se aplica en la elaboración de los procedimientos de trabajo seguro de los puestos de trabajo o actividades que lo requieran en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.

4 Referencias.

4.1 **Resolución 51/2008.** Metodología para la elaboración del Manual de SST.

5 Anexos.

5.1 **Anexo No.1** Modelo para la elaboración de los procedimientos de trabajo seguros.

6 Responsabilidades.

6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación e implantación del presente procedimiento y sus modificaciones.

6.2 El Director de recursos humanos de la EPICIEN es responsable de exigir por el cumplimiento de este procedimiento en todas las UEB.

6.3 El Especialista “B” en SST de EPICIEN es responsable de asesorar al director en la implantación del procedimiento.

7 Desarrollo.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

7.1 La EPICIEN está obligada según la Resolución 51/2008 a elaborar los procedimientos de trabajos seguros para aquellos puestos de trabajo o actividades que así lo requieran. Para ello se seguirán los siguientes pasos:

- Definir los puestos de trabajo o actividades existentes en cada una de las áreas de las diferentes UEB que pertenecen a la EPICIEN.
- Definir cuáles de los puestos de trabajo o actividades requieren procedimientos de trabajo y para cuales sólo se confeccionarán instrucciones de seguridad.
- Elaborar el listado de los puestos o actividades que llevarán uno u otro documento normativo de las medidas a tomar durante la realización de un trabajo seguro.

7.2 Para la elaboración de los procedimientos de trabajo y/o reglas de seguridad y salud se tienen en cuenta los siguientes elementos:

- La legislación que se aplica en la entidad.
- El resultado de la evaluación de riesgos, de la investigación de accidentes, incidentes, incendios, explosiones, averías, enfermedades profesionales y otros daños a la salud.
- Los requisitos establecidos en otros documentos para la explotación de los medios y objetos de trabajo, así como para la manipulación, almacenamiento y transportación de materia prima y materiales.
- Exigencias y recomendaciones de la inspección estatal y sindical.
- Exigencias y recomendaciones de las auto inspecciones e inspecciones.
- La experiencia de los trabajadores.

7.3 Para la elaboración de los procedimientos de trabajo seguro, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos contenidos en la ficha que se muestra en el Anexo 1:

- Actividad o puesto de trabajo para el que se define el procedimiento.
- Número del procedimiento o instrucción.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

- Fecha de elaboración.
- Revisión: Indica el número de revisión al que corresponde, para la primera emisión se coloca un cero.
- Descripción de las acciones a ejecutar para llevar a cabo el contenido del puesto o de la actividad a desarrollar. La que contendrá equipos o medios de trabajo a emplear, equipos de protección personal y/o colectiva, requisitos o medidas de seguridad a tener en cuenta antes, durante y al terminar el trabajo según establece Resolución 51/2008, incluyendo la secuencia lógica de los pasos a acometer con los requisitos de seguridad o incluidas, las medidas a tomar al concluir; desechos sólidos, líquidos o peligrosos que se generan, parámetros o indicadores que miden la eficiencia del puesto de trabajo o actividad.
- Elaborado por: Nombre y apellidos del especialista que elabora el documento.
- Revisado por: Nombre y apellidos del jefe del área o directivo que revisa el documento.
- Aprobado por: Nombre y apellidos del directivo que aprueba el documento.

7.4 Los procedimientos de trabajo seguro y/o reglas de seguridad se actualizan cuando:

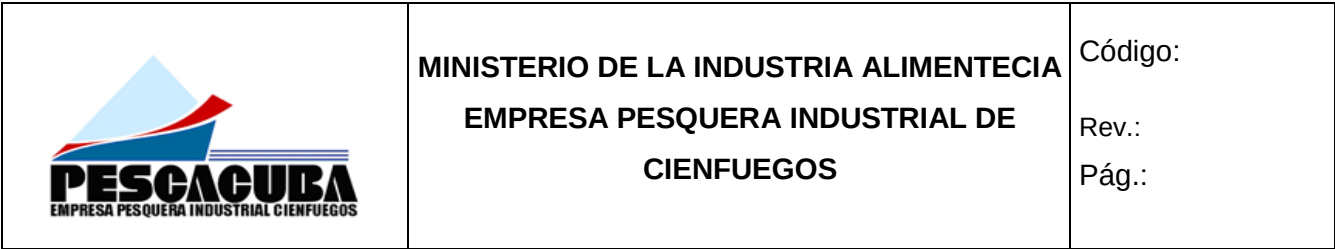
- Se modifiquen los objetos, medios o procesos que correspondan al puesto o actividad;
- Se introduzcan nuevas tecnologías, inversiones o normas jurídicas, se produce el deterioro de los equipos o medios de trabajo;
- Se incorporen trabajadores con reducción de la capacidad laboral;
- Ocurren accidentes de trabajo, incendios, explosiones o averías en el puesto de trabajo o actividad.

7.5 Si se modifica un procedimiento de trabajo y/o regla de seguridad comunicar a todos los directivos, trabajadores e interesados las variaciones que existan del mismo, en función de la cual deben realizar la capacitación del personal.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

8 Registros.

8.1 Procedimiento de trabajo seguro.



Código:

Rev.:

Pág.:

DESECHOS SÓLIDOS O LIQUIDOS PELIGROSOS QUE SE GENERAN:		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

Revisado por:

Aprobado por:

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

Anexo No. 26: Planificación y financiamiento de los recursos.

Título: **Planificación y financiamiento de los recursos.**

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

1 Objetivo.

1.1 Establecer en la EPICIEN, los requerimientos a cumplir para garantizar la salud ocupacional de sus trabajadores y la organización de los servicios médicos.

2 Alcance.

2.1 Se aplica a todas las UEB pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.

3.4 **MTSS:** Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

4 Referencias.

4.1 **Resolución 51/2008.** Metodología para la elaboración del Manual de SST.

5 Anexos.

No procede

6 Responsabilidades.

6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.

6.2 Los directores de cada UEB son los responsable de exigir por el cumplimiento.

7 Desarrollo.

7.1 En la EPICIEN se realiza la planificación y el financiamiento dirigido a asegurar el cumplimiento de los objetivos del programa de prevención y el plan de mejoras en materia de seguridad y salud del trabajo.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTECIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Pág.:

7.2 Posteriormente es presentado al área económica, quien lo tendrá en cuenta para la conformación del presupuesto de la empresa, con las aprobaciones pertinentes.

7.3 Las actividades y medios que se consideran en dicha planificación son:

- Adquisición de medios de protección personal y colectiva y protección contra incendios.
- Recarga y mantenimiento de extintores.
- Actividades relacionadas con el aseguramiento de un ambiente de trabajo seguro y condiciones de bienestar físico – mentales de los trabajadores.
- Certificación de equipos y medios contra incendios.
- Contratación de estudios de riesgos y planes de emergencias.
- Vallas, carteles e impresos relacionadas con la SST.
- Jornadas relacionadas con la SST.
- Aseo.
- Capacitación y divulgación.

7.4 Una vez aprobado por el organismo superior correspondiente, las áreas económicas y de recursos humanos tienen la responsabilidad de controlar mensualmente la ejecución contable de este presupuesto, emitiendo en el reporte técnico mensual de la dirección técnica esta información.

8 Registros.

No procede

Anexo No.27

Plan de mejora para el elemento Implementación y Operación. Fuente Elaboración propia.

Qué	Quién	Cuándo	Cómo	Dónde	Por qué
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para la Capacitación en materia de SST.	Especialista B en gestión de SST. Director de RR.HH Especialista B en gestión de recursos humanos que atiende capacitación	Marzo 2011	Teniendo en cuenta las necesidades de formación, a partir de la cual se debe planificar la formación, la cual se debe establecer la forma de evaluarla y darle seguimiento. Se deben definir los tipos de instrucción, contenido, instructor, lugar, duración y destinatarios, según establece la NC 702: 2009.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005, Resolución 51/2008 y NC 702: 2009
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir en el proceso de consulta y comunicación.	Especialista B en gestión de SST.	Marzo 2011	A partir del diagnóstico realizado en materia de seguridad y salud, reclamaciones de trabajadores, regulaciones emitidas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y los organismos superiores, se deben plasmar las formas de consultar y ser consultados en materia de SST, así como asegurar la comunicación a todos los trabajadores en la materia por las diferentes vías con que cuente la empresa.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005 y la Resolución 51/2008.

Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir en el Trabajo conjunto sindicato – administración en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Especialista B en gestión de SST.	Marzo 2011	Definiendo las actividades principales en que se desarrolla el trabajo conjunto Sindicato-Administración. Se debe tener en cuenta la participación del sindicato en el proceso de gestión de riesgos, el papel que juega en las comisiones de investigación de accidentes, en la organización y desarrollo de las Jornadas Nacionales de SST, entre otros.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la Resolución 51/2008.
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para la gestión de la documentación.	Especialista B en gestión de SST.	Marzo 2011	A partir de la definición del control de la documentación establecida (emisión, eliminación, implantación) y los registros que se generen en la implementación del sistema de gestión, la ubicación en el lugar previsto y necesario, el tiempo de conservación. Elaboración de los listados de la documentación interna y externa así como de los registros.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005 y la Resolución 51/2008.
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para establecer los requisitos de seguridad y salud en el trabajo con contratistas	Especialista B en gestión de SST.	Abril 2011	Estableciendo los requerimientos que deben cumplir los trabajadores de los contratistas en materia de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta la comunicación de los requisitos de seguridad que deben ser cumplidos por parte de los contratistas así como los deberes y derechos de cada una de	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005 y la Resolución 51/2008.

			las partes, entre otros.		
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para la seguridad en el diseño de nuevas instalaciones	Especialista B en gestión de SST.	Septiembre 2011	Definiendo la actuación preventiva del personal implicado en las diferentes etapas de ejecución de las nuevas inversiones previstas en la empresa, tanto a corto como a largo plazo, basados en la legislación vigente.	EPICIEN	Para cumplir con la Resolución 51/2008.
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para la emisión del permiso de seguridad para trabajos riesgosos	Especialista B en gestión de SST.	Abril 2011	Definiendo los trabajos en los cuales se hace necesario la aplicación de este tipo de permiso, los emisores de los mismos, elaboración de los formatos para su emisión, establecimiento de los registros necesarios, entre otros.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005 y la Resolución 51/2008.
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para garantizar la seguridad en los aprovisionamientos.	Especialista B en gestión de SST.	Septiembre 2011	Estableciendo las actividades fundamentales de compra y venta de la empresa, así como la actuación preventiva en las mismas, que garanticen la seguridad de los aprovisionamientos, que incluya los requisitos a incluir en los contratos de compra venta, así como la responsabilidad de las áreas	EPICIEN	Para cumplir con la Resolución 51/2008.

			funcionales al respecto.		
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para la Manipulación, uso y control de sustancias químicas peligrosas.	Especialista B en gestión de SST.	Abril 2011	Identificando las actividades donde se manipulen materiales peligrosos, definiendo los registros de estos, con sus características, estableciendo las acciones para el manejo seguro por los implicados. Se debe tener en cuenta además los requisitos de seguridad en el transporte y almacenamientos de estos materiales y sustancias químicas peligrosas.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001 y NC 229: 2002.
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para la planificación, compra, entrega y control de los equipos de protección personal y colectiva.	Especialista B en gestión de SST.	Abril 2011	Definiendo la relación de puestos de trabajo que requieren Equipos de Protección Personal, los requisitos fundamentales en la planificación de los mismos, la salida de estos del almacén, así como la entrega a los obreros, estableciendo los registros necesarios para la actividad. Además se debe tener en cuenta los requisitos que establece la Resolución 50/2008.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001 y la Resolución 50/2008.

Elaborar el documento que describa el Sistema de Protección contra Incendios	Especialista B en gestión de SST.	Abril 2011	Teniendo en cuenta el índice y categoría de peligrosidad de las diferentes áreas. Cantidad de sustancias peligrosas que producen, almacenan y trasiegan. Los riesgos presentes en la empresa. Listar los elementos que conforman el sistema de protección contra incendios. Elaborar los aspectos relacionados con los medios técnicos contra incendios, las fuerzas que intervienen, la documentación de emergencias entre otros aspectos.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001 y la Resolución 51/2008.
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para la preparación y respuesta ante emergencias.	Especialista B en gestión de SST.	Abril 2011	Definiendo las acciones que se deben realizar ante los casos de desastres naturales, desastres tecnológicos, desastres sanitarios, incendio y explosión, elaborando las medidas técnicas, organizativas y humanas, acciones preventivas y de enfrentamientos para cada uno de los casos mencionados, las cuales deben ser recogidas en el Plan de Reducción de Desastres de la organización. Se debe incluir además los siguientes aspectos: Capacitación de los trabajadores en caso de una agresión por parte del imperialismo, donde se establecerán las medidas correspondientes.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001 y la Resolución 51/2008.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 28: Procedimiento para la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo

Título: Formación en materia de seguridad y salud en el trabajo

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1. Objetivo.

- 1.1 Establecer los requerimientos para la formación y entrenamiento en seguridad y salud en el trabajo, a todos trabajadores de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

2. Alcance.

- 1.2 Se aplica a todas las UEB de la organización.

3. Referencias.

- 3.1 NC 702: 2009. Seguridad y Salud en el trabajo. Formación de los trabajadores. Requisitos Generales.

4. Anexos.

- 4.1 **Anexo 1:** Diagrama de Flujo de la actividad de Capacitación y Formación
- 4.2 **Anexo 2:** Estructura de la instrucción en materia de SST.

5. Responsabilidades.

- 5.1 El director general es responsable de la aprobación e implantación de lo establecido en este procedimiento.
- 5.2 El Especialista que atiende la Capacitación de la empresa es responsable de la fiscalización y el control del cumplimiento de lo establecido en este procedimiento.
- 5.3 El Especialista que atiende la Capacitación de la empresa (Capacitador) es el responsables de confeccionar los Programas de Capacitación por puestos de trabajo, de su control y evaluación de acuerdo a lo establecido en la NC 702 del 2009 y en especial a lo descrito en su Anexo C.
- 5.4 Los Especialistas , Técnicos y Jefes directos preparados, capacitan a los trabajadores según establece el Anexo B de la NC 702 del 2009.(La norma no está implantada pero si son los especialistas, técnicos y jefes de aéreas los capacitan a los trabajadores)
- 5.5 Los jefes de áreas son responsables de la formación de sus trabajadores y de capacitarlos siempre que satisfagan lo establecido en el Anexo B de la NC 702 del 2009.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

6. Siglas y definiciones

- 6.1 SST: Seguridad y salud en el trabajo.
- 6.2 MTSS: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

7. Desarrollo.

- 7.1 La formación y entrenamiento en materia de SST abarca a todos los trabajadores de la empresa, siguiendo la secuencia que se muestra en el Anexo 1.
- 7.2 Las acciones de formación estarán en correspondencia con las necesidades de formación, competencias requeridas y posibiliten medir el desempeño a alcanzar.
- 7.3 El Proceso de Capacitación en la EPICIEN y sus entidades se rige por tres criterios básicos:
- Involucrar a la alta dirección de la organización y a todos los trabajadores.
 - Se adecua a la función que cada trabajador tiene asignada, a sus competencias laborales y a los riesgos existentes en su puesto de trabajo o en los puestos de trabajo sobre los que ejerce control.
 - Todo trabajador de nuevo ingreso se capacita de acuerdo con lo que establecen los Manuales de Seguridad Industrial.
- 7.4 La Dirección de Recursos Humanos de la Oficina Central y de las demás UEB de la empresa a través sus Capacitadores, Especialistas y o Técnicos en SST asegurará en el cumplimiento del ciclo de formación y desarrollo profesional para mejorar el desempeño y las competencias laborales de los trabajadores y directivos, a través de las etapas siguientes:
- Definir y revisar las necesidades de capacitación o formación;
 - Diseñar y planificar la capacitación o formación;
 - Proporcionar la capacitación o formación
 - Evaluación de los resultados y seguimiento de la capacitación o formación individual.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

En la NC 702:2009 se exponen los requisitos generales a tener en cuenta en el proceso de formación y los principios mínimos del proceso de formación y desarrollo profesional. Las etapas mencionadas son descritas a continuación:

DEFINIR Y REVISAR LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN PROFESIONAL

- 7.5 El área de Capacitación de la empresa y de las UEB pertenecientes a la misma, identificarán las necesidades de capacitación o formación requeridas exigiendo que todo el personal tenga la competencia necesaria para efectuar las actividades que puedan producir un impacto significativo en la eliminación de peligros o minimización de riesgos, mediante:
 - Definir los problemas y/o necesidades de formación, las carencias de competencias, requisitos de idoneidad demostrada y el desempeño alcanzado.
 - Identificar las soluciones para eliminar las carencias de necesidades de competencias, especificando y documentando dichas carencias.
- 7.6 El proceso de formación se inicia después del análisis de las necesidades de capacitación de la empresa y se hayan registrados sus resultados relacionados con la competencia para el cargo a desempeñar. Esto lo define cada jefe y se concilia con el área de capacitación. Estos definirán el perfil de competencia requerida para cada tarea que afecte la SST de los procesos laborales de los trabajadores.
- 7.7 El Especialista que atiende la Capacitación de la empresa y el jefe de cada UEB pertenecientes a la misma, evaluarán el desempeño del personal que realice la tarea y desarrollará planes de formación para eliminar cualquier carencia de competencia que pueda existir.
- 7.8 Las competencias susceptibles de revisión y solución a través de la formación son:
 - Situaciones que pueden preverse, es posible identificar los peligros antes que se produzcan los daños.
 - Situaciones que se identifican una vez que se ha producido un accidente producto de la no identificación de un riesgo y no haberse tomado las medidas correspondientes.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Normas de comportamiento o conducta general o específica en materia de idoneidad demostrada.
 - Existencia de requisitos externos, por ejemplo, nuevas disposiciones legales y otros.
- 7.9 Se analizará y planificará los tipos de entrenamientos según sus necesidades o problemas a solucionar para alcanzar la política, los objetivos y metas previstos en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- 7.10 Las características y requisitos mínimos para desarrollar el entrenamiento dirigido a trabajadores y dirigentes son:
- Lograr la participación activa de trabajadores y dirigentes;
 - Analizar y discutir sus formas de comportamiento;
 - Analizar aquellos factores del entorno que condicionan una forma particular de comportamiento,
 - Propuestas de alternativas para modificar los factores del entorno.
- 7.11 Los momentos principales que requieren entrenamiento son:
- Para un trabajador de nuevo ingreso tras su incorporación.
 - El plan de Capacitación individual relacionará las tareas peligrosas que no asumirán mientras no haya culminado su preparación para determinado cargo y haya sido evaluado positivamente.
 - Cuando cambian la ocupación o las responsabilidades de un trabajador.
 - Para complementar la formación ya recibida hasta cubrir los requerimientos de la nueva ocupación. Cuando se trata de cargos de dirección o de personal designado.
 - Cuando se producen cambios en la planta, el proceso, los servicios o los procedimientos de trabajo u operación.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- El método más adecuado es la discusión de las modificaciones paso a paso con el trabajador y además explicando las razones que las han motivado.
- 7.12 Los trabajadores tendrán conocimientos básicos apropiados, los que incluirán el entrenamiento en los métodos y habilidades requeridas para realizar las tareas de modo seguro, eficiente y competente. Además poseerán los conocimientos sobre el impacto que su comportamiento puede tener sobre la seguridad y salud de sus compañeros o la población si sus tareas o actividades son ejecutadas incorrectamente o violando lo establecido.
- 7.13 La alta dirección asegurará también que los contratistas que trabajan en la empresa proporcionen evidencias de que tienen conocimientos y el entrenamiento requerido para realizar sus tareas de manera eficiente, sana, segura y competente.
- 7.14 Una vez cursada la Instrucción Inicial General, el trabajador es presentado al jefe del área de trabajo para que se le den las instrucciones específicas en el puesto de trabajo que se va desempeñar.
- 7.15 La determinación de las carencias de competencias o necesidades de formación, como paso previo para la planificación de las acciones formativas puede realizarse aplicando uno o más de los métodos de revisión que a continuación se expresan:
- Evaluar riesgos, realizar estudios y registrar cada paso del trabajo, identificando los peligros relativos a las condiciones de trabajo.
 - Datos estadísticos sobre incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y sus causas.
 - Realizar entrevistas a distintos segmentos de la empresa sobre su percepción de necesidades formativas (dirección, distintos niveles jerárquicos y sindicato).
 - Análisis de documentos declaratorios política en seguridad y salud en el trabajo sobre la gestión preventiva y el papel de la formación para la organización.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Aplicar cuestionarios a diferentes actores. (dirección, distintos niveles jerárquicos y sindicato).
- Recopilar información sobre experiencias formativas previas en la empresa: documentación entregada, evaluaciones realizadas, aprovechamiento, etc.
- Ejecutar entrevistas a los trabajadores para obtener información sobre la forma en que realizan el trabajo y las herramientas y equipos que se utilizan, etc.
- Ejecutar el seguimiento de las actividades formativas desarrolladas a corto y largo plazo.
- Consultar la documentación sobre experiencias formativas en sectores similares o sobre riesgos localizados. Revisión bibliográfica.
- Observar sistemáticamente las tareas y la situación existente en el puesto de trabajo o entorno, así como el comportamiento de los trabajadores por personal seleccionado o bien incidiendo en conductas previamente determinadas.
- Discusiones en grupo.
- Contribuciones de expertos en la materia tratada.

ETAPA DISEÑAR Y PLANIFICAR LA FORMACIÓN PROFESIONAL

- 7.16 Los objetivos de formación estarán documentados y basados en las expectativas de competencias desarrolladas en las especificaciones para las necesidades de formación con el propósito de asegurar la impartición eficaz de la formación y para crear una comunicación abierta y clara.
- 7.17 Los objetivos de formación definen lo que los trabajadores sabrán, creerán y serán capaces de hacer o cumplir como consecuencia de la formación. La organización establecerá en el plan de formación los objetivos prioritarios que propician las mejoras en las competencias. Los objetivos que conducen a estas metas son los siguientes:

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- **Informativo:** conocimientos específicos relativos al trabajo, empresa, sus productos, sus servicios, su política y regulaciones; por ejemplo, información sobre los peligros existentes de todo tipo de riesgo.
- **Destrezas:** son aquellas conductas que se requieren para el desempeño del cargo. Entrenamiento orientado directamente a las tareas y operaciones que van a efectuarse, aptitudes y calificaciones; por ejemplo: levantamiento manual de cargas de forma adecuada.
- **Actitud:** Desarrollo o modificación de actitudes: se refiere al cambio de actitudes negativas por unas más favorables entre los trabajadores, aumento de la motivación, desarrollo de sensibilidad del personal, potenciar comportamientos positivos y seguros en el desempeño de las tareas; por ejemplo: no quitar las protecciones a los equipos para realizar una operación;
- **Comportamientos individuales:** no solo tratan de influir en lo que el trabajador puede hacer, sino en lo que éste hace realmente en el trabajo como resultado de la formación; por ejemplo: utilizar un respirador frente al riesgo de exposición de un producto tóxico.
- **Acción social:** capacidad para analizar un problema concreto y derivar soluciones, influyen en el mejoramiento del ambiente de trabajo; por ejemplo: rediseñar un proceso de trabajo peligroso.

7.18 El contenido temático de los programas de formación en materia de seguridad y salud en el trabajo dependerá de la evaluación de las carencias de competencias o las necesidades, de lo establecido en los documentos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, (política, objetivos, procedimientos y otros) y en la solución de los problemas detectados. Los módulos temáticos específicos son:

- Sistema de Gestión en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- Métodos de identificación de peligros y evaluación y control de riesgos, incluidos los medios de obtención e interpretación de los datos en relación con las condiciones de trabajo;

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Tecnología de control de procesos, incluidos los cambios técnicos y organizativos, así como las prácticas de trabajo seguras y los equipos de protección personal.
- Derechos y deberes legales, incluidos (a) la estructura reguladora, el derecho a conocer los peligros que encierra su trabajo, a negarse a desempeñar una tarea cuando detecta que su vida corre peligro;
- Convenio Colectivo de Trabajo (acuerdos sobre la seguridad y salud en el trabajo) ;
- Funciones y competencias de los miembros de la organización;
- Peligros para la salud derivados de exposiciones importantes: como ruido, productos químicos, vibraciones, calor, estrés, enfermedades infecciosas y peligros relacionados con la seguridad: trabajo en altura, próximos a líneas eléctricas, y
- La seguridad como valor vital.

7.19 En la NC 702: 2009 se relacionan los principios que deben cumplir los programas de formación sobre seguridad y salud en el trabajo.

7.20 En el anexo C de la NC 702: 2009 se relacionan los programas principales que pueden ser utilizados para el diseño de la capacitación y desarrollo en materia de seguridad y salud en el trabajo.

7.21 Las acciones de formación de los trabajadores se diseñan y planifican mediante las distintas modalidades de capacitación y entrenamiento y atendiendo a:

- Definición de criterios para la evaluación de los resultados;
- Implicar a los participantes del proceso de formación y desarrollo de competencias;
- Seleccionar y preparar como instructores y profesores a los mejores y más capacitados trabajadores entre las diferentes categorías ocupacionales.
- Selección objetiva de grupos de participantes, lugares adecuados, pudiendo apoyarse de instructores externos a la organización.
- Delimitar las acciones formativas, internas y externas.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- 7.22 El área de RRHH de la empresa y de las unidades administrativas de ella correspondientemente establecerán y mantendrá actualizados los procedimientos documentados para identificar: las necesidades de formación y desarrollo, las carencias de competencias requeridas, los requisitos de idoneidad demostrada y el desempeño alcanzado, los que deberán ser archivados.
- 7.23 Cada jefe conciliando con el área de capacitación elaborará los planes individuales de capacitación y desarrollo de los trabajadores, a partir de las necesidades y las brechas identificadas, integrando lo relativo a la materia de seguridad y salud en el trabajo. Estos planes se integran en el plan de capacitación y desarrollo profesional anual de la empresa.
- 7.24 Así mismo, el Especialista que atiende la Capacitación de la empresa definirá los métodos y criterios de selección y establecerá, archivará y mantendrá actualizados los registros del personal relativos a la formación y competencias abarcando a todos los trabajadores.
- 7.25 En el proceso de planificación de acciones formativas, participarán los trabajadores objeto de estas acciones, la organización sindical, el comité de seguridad y salud y otro personal seleccionado.
- 7.26 El Especialista que atiende la Capacitación y las unidades administrativas de la empresa, actualizarán el Plan de Capacitación de manera permanente con el fin de adaptarlo al resultado de la evaluación del desempeño y a la variación de los riesgos laborales presentes en la organización, lo hará conjuntamente con los jefes de cada área y consultando al área de seguridad y salud en el trabajo.
- 7.27 El Plan de Capacitación y Desarrollo Profesional de la organización integra las necesidades en la materia de seguridad y salud en el trabajo, será presentado anualmente por el área de capacitación en el consejo de dirección, para su análisis y aprobación.

ETAPA PROPORCIONAR LA FORMACIÓN

- 7.28 La alta dirección de la entidad está obligada a:

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Proporcionar los materiales técnicos necesarios para la instrucción (locales de estudio, maquinarias, alumbrado, base material de estudio y otros) ;
- Entregar los equipos de protección personal de las actividades objetos de formación, así como su correcta utilización, conservación y mantenimiento por los trabajadores incorporados a las acciones formativas;
- Destinar los recursos financieros, materiales y humanos para garantizar el proceso y desarrollo de las acciones formativas, y
- Vincular el uso de las nuevas tecnologías al proceso de formación y desarrollo.

ETAPA EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS Y SEGUIMIENTO DE LA FORMACIÓN INDIVIDUAL

7.29 La entidad, a través del Especialista que atiende la Capacitación de la empresa, evaluará las acciones de capacitación a partir de indicadores que permitan:

- Determinar el impacto logrado en el proceso de producción y servicios de la organización y la eficacia de las acciones y procedimientos formativos establecidos.

7.30 Las acciones de capacitación impartidas, se evaluará mediante pruebas o exámenes de conocimientos teóricos y prácticas orales o escritas, de desempeños o de ambos tipos para el nivel de competencia requerido, del resultado se deja constancia escrita y se emite el certificado o documento que acredite dicha acción con la puntuación obtenida en el reverso. Los resultados serán archivados por el Especialista en SST, para el control de la calidad de las evaluaciones.

7.31 La evaluación es responsabilidad conjunta del instructor y los participantes en la instrucción o el curso. Además los programas y planes de estudios serán evaluados por los trabajadores, a fin de conocer la eficacia de los objetivos previstos, así como el de obtener información para realizar posibles ajustes a los mismos. Esta evaluación de los trabajadores sobre los programas y planes de estudios serán archivados por el área de capacitación.

7.32 La entidad, a través del área de capacitación, planificará la evaluación del impacto de la formación en sus trabajadores y dirigentes, obtiene la información correspondiente para la

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

valoración y realiza las acciones correctoras y preventivas necesarias para resolver las deficiencias que se presenten.

- 7.33 El propósito fundamental del seguimiento es asegurarse de que los procesos de formación y toma de conciencia, como parte del sistema de gestión de la seguridad y salud, están siendo gestionados e implementados como se requiere para proporcionar evidencias objetivas de que el procedimiento es efectivo y cumple con los requisitos de formación proyectados por la organización. El seguimiento implica la revisión total del proceso de formación en cada una de las etapas.
- 7.34 El seguimiento de la formación se realizará por un personal designado por la alta dirección, perteneciente al área del trabajador o afín y de experiencia en la ejecución de los trabajos, observando el comportamiento del personal y el cumplimiento de las disposiciones internas del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual registrará y archivará, para su discusión posterior en el momento de la instrucción periódica.
- 7.35 El seguimiento del plan de capacitación se realizará con la participación del comité de seguridad y salud, el que evaluará su pertinencia y eficacia.

TIPOS DE INSTRUCCIONES PARA LA FORMACIÓN Y DESARROLLO

- 7.36 Las instrucciones están en función de los destinatarios, momentos, de temas específicos o asociados a determinados puestos de trabajos u ocupaciones, para actuar en caso de imprevistos o emergencias, para la toma de conciencia y para asegurar la operación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 7.37 En cualquier caso la instrucción impartida a los miembros de la organización debe ser complementada con información, motivación y entrenamiento específico para lograr niveles de desempeño satisfactorios, es decir: de forma confortable, segura y eficiente.
- 7.38 Los tipos de instrucciones para la formación y desarrollo profesional se encuentran explícitos en la NC 702: 2009.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

INSTRUCCIÓN INICIAL GENERAL

- 7.39 La Instrucción Inicial General tiene como objetivo principal transmitir conocimientos e informaciones sobre seguridad y salud en el trabajo derivadas de las características de la organización, de sus procesos, producciones o servicios, los principales riesgos laborales y peligros, consecuencias a las cuales pueden estar expuestos, en el entorno o medio ambiente laboral y la obligación de aplicar las medidas de prevención y protección para evitar o reducir los daños.
- 7.40 La Instrucción Inicial General será impartida sin excepción a todos los trabajadores de nuevo ingreso de todas las categorías ocupacionales, contratistas y alumnos en prácticas docentes o entrenamiento, según el contenido temático mínimo expresado en el Anexo 2.
- 7.41 Esta instrucción será impartida por el Especialista en SST y o técnico que atiende la actividad de SST.
- 7.42 La duración de la Instrucción Inicial General varía según el nivel de formación del futuro trabajador de nuevo ingreso, del grado de complejidad de sus atribuciones laborales, pero no será menor que dos días de instrucción con el instructor y tres días para el estudio individual de las legislaciones y normas específicas.
- 7.43 La Instrucción Inicial General se refleja en la tarjeta de instrucción personal del trabajador, o en el Libro de Registro de la Instrucción Inicial General de la empresa cuya custodia la tiene el área de seguridad y salud en el trabajo.

INSTRUCCIÓN INICIAL ESPECÍFICA

- 7.44 La Instrucción Inicial Específica tiene como objetivo preparar a los recursos humanos haciendo énfasis en seguridad y salud en el trabajo, en los métodos de trabajo y en los riesgos, peligros y medidas de prevención y protección a cumplir en su área, actividad u ocupación.
- 7.45 Se impartirá a todo el capital humano, la cual se replicará periódicamente en la medida que la organización lo determine con el acuerdo del sindicato o el comité de seguridad y salud en el trabajo.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- 7.46 En el caso de personal de operación de plantas o instalaciones, además de los conocimientos antes mencionados, se profundiza en los métodos de trabajos para operarlas, desde condiciones normales de operación, puesta en marcha hasta la parada por mantenimiento programado y por averías, descritos en los procedimientos operativos y en los manuales de explotación, precisando las buenas prácticas de producción.
- 7.47 La Instrucción Inicial Específica será impartida por el jefe directo, que cumpla con los requisitos de conocimientos y competencias profesionales y pedagógicas para su impartición o el instructor seleccionado por el área de capacitación. Será reflejada en la tarjeta personal de instrucción de cada trabajador o en registro de instrucciones específicas cuya custodia está en cada área. También podrá ser impartida por un Instructor tal y como lo establece la NC 702 del 2009 del MTSS.
- 7.48 Los trabajadores que vayan a desempeñar cargos de las categorías ocupacionales de dirigentes o administrativos, así como los jefes directos o mandos intermedios recibirán Instrucción Inicial Específica que pueden incluir los métodos de formación:
- Curso, seminario o taller dentro o fuera del lugar habitual de trabajo;
 - Realización de un proyecto bajo tutoría;
 - Secciones de intercambio de opiniones entre áreas;
 - Auto información, y
 - Enseñanza a distancia.
- 7.49 La Instrucción Específica para los técnicos medios y obreros calificados egresados de los Institutos Politécnicos de nivel superior en materia de seguridad y salud en el trabajo, responde al contenido temático mínimo que se relaciona en el Anexo 2. Esta superación puede ser concertada con ayuda externa. Es reflejada en la tarjeta personal de instrucción del trabajador o registro habilitado.
- 7.50 La Instrucción Inicial Específica varía según el grado de complejidad de la profesión u oficio, siendo el período de instrucción no menor que dos días como mínimo y tres días para

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

estudio individual, después el trabajador es guiado y supervisado por su jefe directo durante el período de prueba.

INSTRUCCIÓN PERIODICA

- 7.51 La Instrucción Periódica se imparte a todos los recursos humanos con objetivo de refrescar los conocimientos adquiridos y para mejorar el desempeño en el trabajo. El contenido es el mismo que la instrucción inicial general impartida. Ver el Anexo 2. Es reflejada en la tarjeta personal de instrucción del trabajador.
- 7.52 La frecuencia con que se realizará la Instrucción Periódica se establecerá atendiendo a los riesgos relacionados con las operaciones y actividades y, con el acuerdo del sindicato. Dicha frecuencia no debe ser mayor de un año.

INSTRUCCIÓN OPERACIONAL

- 7.53 La Instrucción Operacional tiene como objetivo formar al personal en los procedimientos operacionales y actividades peligrosas donde sea necesario aplicar medidas de control dada la naturaleza de los riesgos inherentes a ellas, se imparte a directivos, técnicos y trabajadores. Esta instrucción abarcará el uso de permisos de trabajo y de seguridad. El contenido temático mínimo se relaciona en el Anexo 2. Es reflejada en la tarjeta personal de instrucción del trabajador o registro habilitado.

INSTRUCCIÓN EXTRAORDINARIA

- 7.54 La Instrucción Extraordinaria tiene por objetivo preparar a los recursos humanos para enfrentar los cambios que se pueden producir por diferentes razones y para implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Es reflejada en la tarjeta personal de instrucción del trabajador. Instructores según se muestra en el Anexo 2.

A) Las situaciones más frecuentes, para ejecutar esta instrucción son las siguientes ver si está en la 702:

- Modificaciones del proceso o procedimiento, métodos y relaciones de trabajo;

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Mujeres embarazadas o en período de lactancia que cambien de puesto de trabajo o función;
- Introducción de nuevas tecnologías, adquisición de maquinarias, equipos, productos y materias primas;
- Nuevos requerimientos de seguridad exigibles a la ocupación;
- En casos de accidentes o incidentes significativos.
- Cuando el trabajador incurra en la violación de las reglas de seguridad o de un procedimiento de trabajo u operacional;
- Trabajos peligrosos o de alto riesgo, que exijan el uso de permisos de seguridad;
- Cambios en la composición de la plantilla y estructura organizativa, así como cambios externos (por ejemplo: modificación de la legislación, o la evolución en el conocimiento de la Seguridad y Salud en el Trabajo y en gestión ambiental debiendo adoptarse medidas adecuadas antes de su introducción) ;
- La ampliación, reconstrucción y variación del uso de la instalación;
- Procedimientos de trabajo u operacionales nuevos;
- Imprevistos o situaciones eventuales: paradas para reparaciones, mantenimiento,
- emergencias, desmontaje y retirada de equipos de trabajo, instalaciones y sustancias, y
- Otra situación que exija una re instrucción inmediata.

B) La Instrucción Extraordinaria se complementará en todos los casos relacionados en el inciso a) con el tema del estrés laboral en los procesos de cambios, mediante el contenido mínimo siguiente:

- Normas para el desarrollo de habilidades de pensamiento positivo;
- Comunicación e información previa a los cambios;
- Ejercicios de relajación, y

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Apoyo de equipo o brigada de trabajo que potencie el equilibrio trabajo-familia- individuo.

INSTRUCCIÓN PARA ACTUAR EN CASO DE EMERGENCIAS

7.55 Todos los trabajadores recibirán la Instrucción para actuar en Casos de Emergencias y esta se realiza según planificación establecida en el Plan de Emergencias de la organización, su frecuencia no debe exceder un año como mínimo. El contenido temático mínimo y los instructores se relaciona en el Anexo 2. Es registrada esta acción en la tarjeta personal de instrucción del trabajador.

INSTRUCCIÓN ESPECIALIZADA

7.56 La Instrucción Especializada en seguridad y salud en el trabajo, se impartirá a los trabajadores que estén expuestos a los riesgos eléctricos, riesgo químicos, a los que manejan equipos peligrosos tales como: calderas, recipientes, instalaciones de refrigeración, grúas, medios de transporte; manipuladores de alimentos, brigadas contra incendios, salvamento y rescate, los que brindan los primeros auxilios, los que trabajan en alturas, espacios confinados y otros que se determinen por la alta dirección de la organización de conjunto con el comité de seguridad y salud en el trabajo. Así mismo coordinarán quien impartirá tales instrucciones y su cronograma lo que será informado al área de capacitación para que sea incluido en el Plan anual de Capacitación de la entidad. Es reflejada en la tarjeta personal de instrucción del trabajador.

7.57 La Instrucción Especializada se coordina externamente y certifica por la organización competente en la materia, cuando no existan instructores que reúnan los requisitos exigidos.

7.58 La preparación de las brigadas contra incendios sera realizada por el jefe de la misma una vez que esta ha sido debidamente capacitado por los instructores del cuerpo de bomberos de la provincia. Anexo 2.

7.59 La frecuencia de esta instrucción es anual, todo lo cual será documentado en el plan de capacitación de la organización.

INSTRUCCIÓN PARA LA TOMA DE CONCIENCIA

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.60 La Instrucción para la Toma de Conciencia tiene el objetivo de crear y mantener el interés en la prevención de riesgos laborales en todo momento, pues ella depende fundamentalmente del deseo de todos de trabajar con seguridad en un ambiente saludable, confortable y sano. Esto se realiza de forma sistemática al trabajador cuando incurre en alguna violación leve debido a alguna negligencia.

7.61 El contenido mínimo de esta preparación se realiza en el momento que se detecta esa negligencia aparece en el Anexo 2.

PREPARACIÓN Y SUPERACIÓN DE LOS DIRIGENTES

7.62 La preparación y superación de los dirigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo contemplará:

- Conocimientos de sus responsabilidades, funciones y competencias laborales a desempeñar.
- Conocimientos sobre las políticas, objetivos y metas del Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Desarrollo de destrezas que faciliten la toma de decisiones que permitan el control de los riesgos y la realización del trabajo más seguro, sano, eficiente y confortable.
- Potenciar capacidades para prever los riesgos que sus decisiones puedan crear y adoptar medidas para su reducción.

7.63 El Especialista que atiende la Capacitación de la empresa y de las diferentes UEB de conjunto con el Especialista que atiende la actividad de Cuadros, definirán las necesidades de formación del personal de Dirección y la incluirán en el Plan anual de Capacitación de la entidad.

7.64 Los trabajadores que formen parte de la reserva de cuadros y sustitutos de esos cargos, ya sean dirigentes o no de la producción o los servicios, recibirán preparación y superación en materia de SST independiente de la categoría ocupacional a que corresponda. El contenido temático mínimo de esta preparación aparece en el Anexo 2.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.65 Los trabajadores que se desempeñen como administradores, jefes, mandos intermedios, o jefes directos de la producción o los servicios, que aunque su cargo no responde a la categoría de dirigente por las características del trabajo que desempeñan, deben ser preparados en los puestos sobre los que ejercen el control en materia de prevención de riesgos laborales. El contenido temático mínimo aparece en el Anexo 2, así como sus instructores.

7.66 De igual forma se procederá cuando son promovidos los trabajadores a jefes o mandos intermedios de la producción o los servicios antes de ocupar la plaza, deben ser preparados mediante curso o instrucción previstos a estos efectos y se extenderá el certificado correspondiente.

PARA LOS GRUPOS ESPECIALES DE FORMACIÓN

7.67 Los grupos especiales de formación y desarrollo comprenden a: trabajadores de nuevo ingreso contratistas, jóvenes, mujeres embarazadas, alumnos en práctica docente como parte de su formación integral y los trabajadores con determinada discapacidad, serán instruidos además en las exigencias legales para el desarrollo de las actividades laborales que se les haya encomendado, incluyendo la readaptación de los puestos de trabajo en el caso de estos últimos.

7.68 El contratista privado da a conocer, cumple y hace cumplir, y hará firmar su conformidad a cada uno de sus trabajadores, de los procedimientos y reglas de SST de la obra a los trabajadores que él emplee, así como la instrucción inicial general y específica del puesto de trabajo y el control de la misma.

7.69 Se instruirá en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo y abarcará a todos los trabajadores. Dicha formación debe incidir en el significado de los colores y señales.

7.70 Atendiendo a la naturaleza de las actividades, productos y servicios de la organización se requiere adecuar esta instrucción y profundizar en los conocimientos y habilidades para comunicaciones verbales, mensajes y los gestos codificados de maniobras, y en los

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

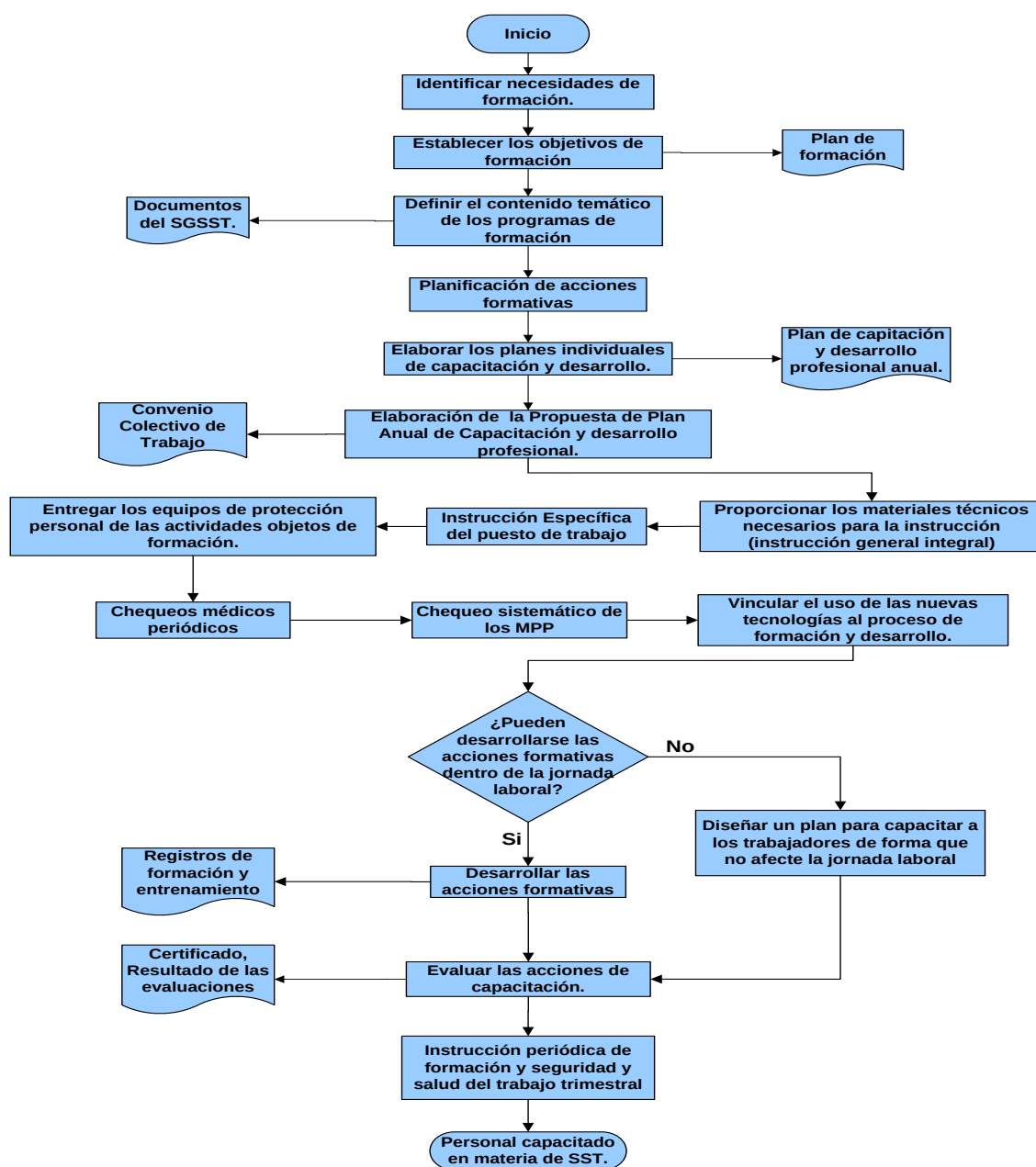
comportamientos individuales y colectivos que deban adoptarse en función de las señales, los puestos de trabajo u ocupaciones son:

- Aquellos que usen maquinarias o equipos de trabajo y de acuerdo a las indicaciones establecidas por el fabricante en los manuales de instrucciones para instalación, mantenimiento y explotación;
- Trabajadores del mar;
- Trabajadores de alturas mayores de tres metros;
- Operarios de transporte de vehículos automotor;
- Actividades de buceo y subacuática,
- Otras actividades que se determinen por la organización de conjunto con el sindicato.

8 Registros.

- 8.1 Tarjeta Personal de Instrucción o Registro de Control General y se conserva por los jefes de áreas, por el tiempo que permanezca el trabajador laborando.
- 8.2 Plan Anual de Capacitación de la Entidad.
- 8.3 Libro de la Instrucción Inicial General.
- 8.4 Certificados y Diplomas de Graduados de los trabajadores que han terminado cursos en materia de SST.

Anexo No.1: Diagrama de Flujo de la actividad de Capacitación y Formación en la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos. Fuente: Elaboración propia.



	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 2: Estructura de la Instrucción en Materia de SST.

Tipo de Instrucción	Contenido (nociones mínimas)	Instructor	Lugar de Instrucción	Duración	Destinatarios
1	2	3	4	5	6
1. Inicial General.	-Organización de la actividad productiva y/o de servicios. -Información relacionada en el apartado sobre la IIG. -Conocimientos generales sobre los peligros, riesgos y medidas de protección y prevención y aspectos ambientales del proceso productivo o de servicios. -Derechos y deberes de los trabajadores. -Legislación aplicable en las materias (leyes, Convenio Colectivo, Reglamentos, etc.). -Conocimientos sobre normas generales de señalización (áreas de acceso y lugares	Técnico de seguridad y salud en el trabajo o Instructor designado.	Gabinete o área de capacitación . Recorrido por las diferentes áreas de la organización	Dos días como mínimo y tres para estudiar la legislación	Todos los recursos humanos de nuevo ingreso.



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

Tipo de Instrucción	Contenido (nociones mínimas)	Instructor	Lugar de Instrucción	Duración	Destinatarios
	prohibidos, etc.) -Normas para el uso obligatorio de los equipos de protección personal. -Conocimientos sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Gestión Ambiental -Otros que se determinen por la organización.				
2. Inicial Específica	<u>Contenido para los trabajadores</u> -Conocimientos del proceso tecnológico o de servicios, tipos de accidentes y enfermedades, así como las protecciones necesarias y las medidas para su control. -Conocimientos sobre las reglas,	Instructor	Área de capacitación y en el puesto de trabajo o actividad desarrollada .	Tres días como mínimo y dos días para estudio individual.	Trabajadores, se excluyen los técnicos y los obreros calificados



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

Tipo de Instrucción	Contenido (nociones mínimas)	Instructor	Lugar de Instrucción	Duración	Destinatarios
2. Inicial Específica	procedimientos y buenas prácticas de trabajo. -Competencias y responsabilidades del puesto de trabajo, actividad o servicio. -Conocimientos sobre el proceso tecnológico o de servicios, riesgos, aspectos ambientales y peligros fundamentales. -Organización higiénica, segura y confortable del trabajo, tarea y/o actividad. -Conocimientos sobre el proceso tecnológico o de servicios, riesgos y peligros y aspectos ambientales fundamentales -Organización higiénica, segura y confortable del				



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

2. Inicial Específica	trabajo, tarea y/o actividad. -Instrucciones del fabricante para el uso, instalación y mantenimiento de los medios de trabajo. -Sistemas de seguridad de las máquinas, herramientas, equipos y otros (dispositivos de bloqueo, resguardos, zonas peligrosas, señalización, etc.) -Conocimientos sobre el proyecto de seguridad de las obras. -Procedimientos de comprobación para equipos peligrosos, maquinarias y herramientas de trabajo. Orden y limpieza de las áreas Otros aspectos de interés de la organización				



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

**Contenido para los
técnicos**

-Seguridad en el diseño,
explotación, instalación,
reparación,
mantenimiento de los
medios de trabajo.

-Requisitos de seguridad
en las inversiones y
proyectos.

-Organización segura,
higiénica y confortable del
proceso tecnológico y/o
servicios.

-Peligros, riesgos
laborales, principales
causas de accidentes y
enfermedades, incendios,
averías.

-Técnicas de seguridad.
Principales normas.

-Procedimientos para la
organización segura de
los trabajos peligrosos
que requieren
autorización mediante



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

2. Inicial Específica	permisos de trabajo y de seguridad. -Conocimientos sobre el plan de emergencias y de liquidación de averías. -Conocimientos sobre los proyectos e inversiones, el proyecto de seguridad de la obra. -Métodos y formas de capacitación <u>Dirigentes incluye jefes directos y mandos intermedios</u> -Conocimientos sobre el marco legal y conceptual de la Seguridad y salud en el Trabajo. -Conocimientos sobre el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. -Responsabilidades y funciones relativas a la				



2. Inicial Específica	materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. -Conocimientos sobre las principales causas de los accidentes, incendios, enfermedades ocurridas o no en la actividad del centro, rama u otra organización. -Normas de uso y cuidado de los equipos de protección personal y colectiva. -Conocimientos sobre los riesgos del proceso o servicio, productos químicos, medidas de prevención y protección en el área de su responsabilidad, buenas prácticas, normas de comportamiento y de organización de trabajo. -Conocimientos sobre el manejo de productos tóxicos desechos peligrosos, acciones en				



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	caso de fugas y derrames. -Conocimientos sobre los riesgos a que se exponen y impactos ambientales derivados de sus tareas, obligaciones y relaciones interpersonales. -Formas y métodos para impartir la instrucción a los trabajadores. -Requisitos de seguridad e higiene contemplados en la documentación normalizativa, reglamentaria y que implican determinado comportamiento en la esfera de su responsabilidad. -Conocimientos sobre comunicación e información de incidentes y accidentes. -Conocimientos relacionados en el				



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	apartado 7.50 - Primeros auxilios -Contenido de los procedimientos de trabajo, normas, reglas y otros documentos relacionado con la organización segura del trabajo. -Métodos y técnicas de investigación de accidentes, incidentes, averías e incendios. -Requisitos de higiene exigibles en el área. -Métodos y técnicas para determinar los factores de riesgos y situaciones de riesgos que se pueden presentar. -Sistema de permisos de trabajo y de seguridad para la realización de actividades peligrosas rutinarias y no rutinarias. -Conocimientos sobre				



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	requisitos para establecer el orden y limpieza. -Métodos de levantamiento, transporte y manipulación de cargas.				
3. Periódica.	-Conforme programa temático para los diversos miembros de la organización y con una frecuencia mínima de un año para todas las categorías ocupacionales y grupos especiales. -Se pueden establecer prioridades a partir de las acciones de vigilancia de los daños a la salud, inspecciones periódicas, la idoneidad de los programas	Jefe directo o mando intermedio o Instructor	En el puesto de trabajo Área de capacitación, Simulador o Laboratorio	Un día como mínimo y otro para estudio individual	Todos los recursos Humanos



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

Tipo de Instrucción	Contenido (nociones mínimas)	Instructor	Lugar de Instrucción	Duración	Destinatarios
	de formación y la aplicación de los contenidos -Conforme programa temático que abarque: -Nociones generales sobre estrés -Normas para desarrollar habilidades que potencien un pensamiento positivo. -Comunicaciones sobre los cambios y sus beneficios.				



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

4. Extraordinaria	-Ejercicios de relajación. -Apoyo del trabajo en grupo (brigadas) fomentando el equilibrio trabajo-familia-individuo. -El contenido es el de la instrucción específica modificada.	• Técnico de seguridad y salud en el trabajo. • Instructor designado	Área de capacitación	Un día como mínimo y otro para estudio Individual	-Todos los recursos humanos afectados por el cambio -Trabajador que sufrió un accidente. -Trabajadores que realicen trabajo no habituales
5. Operacional	-Conforme programa temático -Conocimientos sobre los procedimientos para operar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. -Conocimientos para la organización segura de los trabajos peligrosos que requieren permisos de seguridad para el	• Técnico de seguridad y salud en el trabajo. Instructor designado	En el puesto de trabajo	Tres días como mínimo y otro para el estudio individual	-Recursos humanos seleccionados

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

	control de los riesgos.				

Tipo de Instrucción	Contenido (nociones mínimas)	Instructor	Lugar de Instrucción	Duración	Destinatarios
6. Emergencia	-Conforme programa temático que abarque lo siguiente: -Accidentes y peligros que pueden producirse. -Normas de conducta ante las situaciones de peligro. -Conocimientos sobre los tipos de fuego. -Conocimientos sobre los diferentes tipos de alarmas y señales (comienzo y fin de la emergencia). -Conocimientos sobre las conductas a observar en la evacuación de personas de los locales. -Normas de conducta a seguir al concluir la	Técnico de seguridad y salud	Área de capacitación Polígono de pruebas	Un día como mínimo puede variar atendiendo la complejidad de las situaciones de peligro.	-Todos los recursos Humanos



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	emergencia. -Plan de emergencias				
7. Especializada	-Conforme programa temático que se elabore. -Conocimientos y habilidades para la preparación y superación de la brigada contra incendios. - Conocimiento de las normas cubanas 18000/05	Jefe de Brigada Titulado y aprobado por el MININT Instructor externo	En el área y local con los medios adecuados	Tres días como mínimo y dos días para estudio de las normativas	Miembros de las brigadas contra incendios
	-Conforme programa temático que se elabore. -Conocimientos y habilidades para la preparación y superación de la brigada contra incendios.	Jefe de Brigada Titulado y aprobado por el MININT	En el área y local con los medios adecuados	Tres días como mínimo y dos días para estudio de las normativas	Miembros de las brigadas contra incendios

Tipo de	Contenido	Instructor	Lugar de	Duración	Destinatarios



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

Instrucción	(nociones mínimas)		Instrucción		
	-Conocimientos y habilidades para las actividades descritas en el apartado 7.57	Instructor interno o externo	En el área y local con los medios adecuados	Tres días como mínimo y dos días para estudio de las normativas	Recursos humanos
	-Conocimientos y habilidades sobre la vigilancia y control de la legislación. -Análisis y resultados de la evaluación de riesgos. -Análisis de los daños producidos a la salud. -Valoración de la planificación de las actividades en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Técnico de seguridad y salud en el trabajo	En el área y local de capacitación	Una semana con entrenamiento práctico	Miembros del comité de seguridad y salud en el trabajo
8. Toma de	Conforme programa que se elabore al efecto.	Instructor	En el área y local con los	Tres días como	Dirigentes incluye

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Conciencia	-Aplicar técnicas de mentalización a fin de promover la conciencia sobre la importancia estratégica del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		medios adecuados.	mínimo y dos días para estudio de los contenidos.	mandos intermedios

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 29: Procedimiento para la consulta y comunicación.

Título: Procedimiento para la consulta y comunicación.

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

1.1 Establecer los requisitos para asegurar que los trabajadores puedan consultar y ser consultados en materia de SST, así como asegurar la comunicación a todos los trabajadores en la materia. (Según punto 4.4.3 de la NC 18001: 2005).

2 Alcance.

2.1 Este procedimiento se aplica a todas las UEB de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

3.1 **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.2 **EPICIEN:** Se refiere a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.

3.4 **RRHH:** Recursos Humanos.

3.5 **Consulta:** Acción de interactuar para informar y recibir información con los representantes de SST de la organización sobre los cambios que afecten la SST en el puesto de trabajo, tales como la introducción de equipos, materiales, productos químicos tóxicos, tecnologías, procesos, procedimientos nuevos o patrones modificados de actividades propias de la EPICIEN.

3.6 **Comunicación:** Se refiere a las actividades de transmitir y/o mostrar a los trabajadores de la organización, en murales, carteles, boletines, e mail y otros medios de comunicación información sobre la política de SST, objetivos de la SST, reglamentos, instrucciones, introducción de equipos, materiales, productos químicos tóxicos, tecnologías, procesos, procedimientos nuevos que impliquen riesgos laborales, etc.

4 Referencias.

4.1 **NC 18001: 2005** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

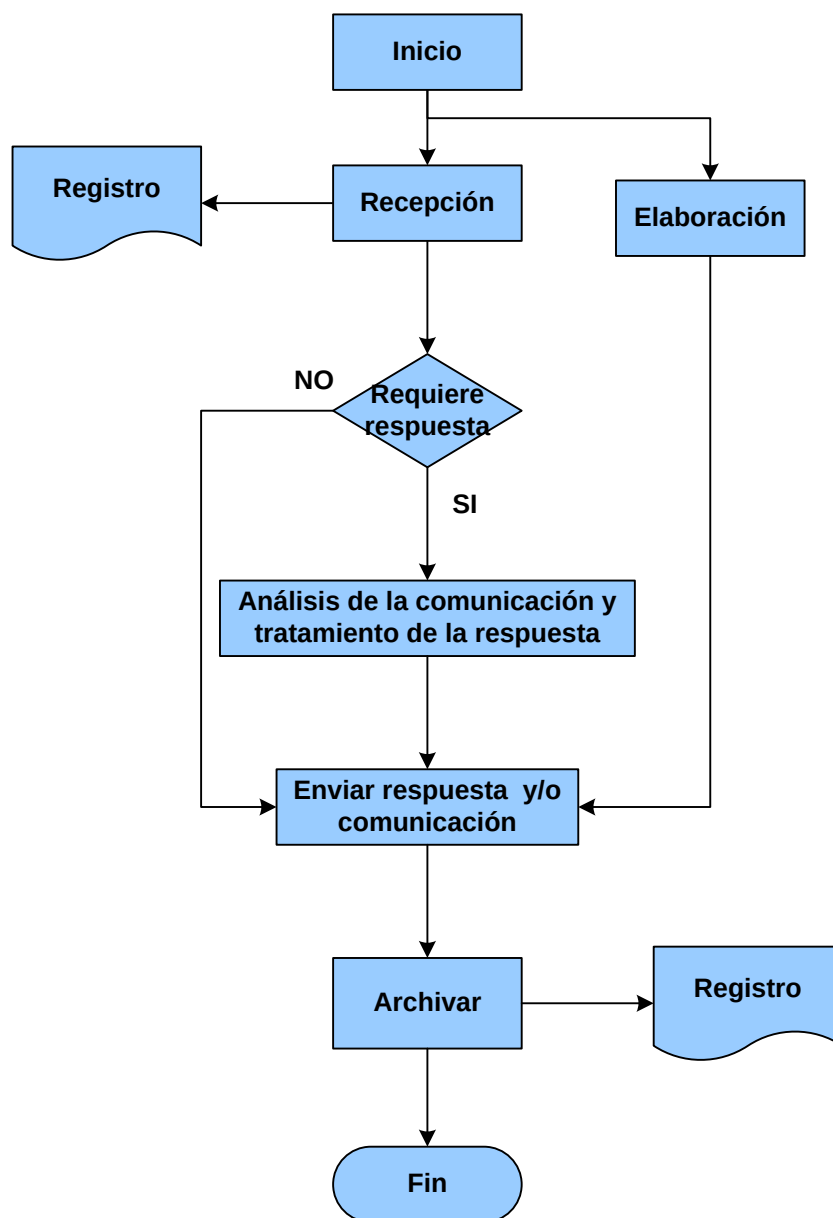
5 Anexos. No Procede.

6 Responsabilidades.

- 6.1 El Director General de EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones.
- 6.2 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.
- 6.3 Los Directores de las UEB pertenecientes a la EPICIEN son responsables de tomar las medidas correspondientes para implantar los requerimientos generales establecidos en el presente procedimiento.
- 6.4 El Especialista “C” en gestión de los RRHH de la EPICIEN en cada instancia son responsables de su implantación y/o adecuación en sus respectivas entidades.
- 6.5 Los directivos, especialistas, técnicos y trabajadores de toda la empresa que participan en cualquiera de las etapas para la consulta y comunicación en materia de SST son responsables de cumplir lo establecido en el presente procedimiento.

7 Desarrollo.

- 7.1 El procedimiento de consulta y comunicación se realiza de acuerdo con el flujograma que se muestra a continuación:



7.2 La consulta en materia de SST dentro de la organización por parte de los trabajadores se realizará mediante los Especialista C o el Técnico que atiende esta actividad en las UEB, que darán respuestas adecuadas, precisa y completa a las inquietudes de los mismos en materia de SST. En caso de que los

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

trabajadores no queden satisfechos se dirigirá al Especialista “B” de SST de la Empresa para completar la consulta.

7.3 Se consultarán a los trabajadores sobre el desarrollo y revisión de políticas, objetivos de SST, así como de decisiones sobre la implementación de procesos nuevos o mejorados, introducción de equipos, materiales, productos químicos tóxicos, generación de desechos peligrosos y tecnologías que entrañen riesgos para los trabajadores, nuevos procedimientos para la identificación y evaluación de riesgos y otras cuestiones de interés del conocimiento de los trabajadores.

7.4 Comunicación interna y externa dentro de la organización.

7.4.1 La comunicación interna y externa de la organización a nivel de la estructura del SG de SST se efectuará a través del Especialista B en SST a los Especialista C o Técnicos que atienden la actividad de seguridad de SST de las UEB.

7.5 Marco interno de la organización.

7.5.1 Se divulgarán los resultados estadísticos de los accidentes e incidentes.

7.5.2 Se utilizarán los matutinos, charlas, murales, carteles, así como las asambleas de afiliados para referirse a los principales riesgos en las áreas y como minimizarlos o eliminarlos de ser posible.

7.5.3 Se identificaran de forma visual los puestos de trabajos peligrosos y los medios de protección individual y contra incendios a utilizar.

7.5.4 Se divulgará en las instalaciones las vías de acceso y salidas de emergencias para casos de incendios y explosiones.

7.5.5 Se comunicará a los trabajadores antes de introducir nuevas tecnologías, productos etc., los cambios o variaciones que pueden ocurrir en los procedimientos, acciones o planes.

7.5.6 Se involucraran en los procesos de comunicación cuantos trabajadores se encuentren laborando en la entidad incluyendo los contratistas.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.4.1 Se comprueba de forma práctica, a través de las acciones de capacitación que las informaciones que se comunican han sido asimiladas.

7.5.7 Cada UEB contará con su mural informativo que mostrará la información requerida en materia de SST.

7.6 Los incidentes se registrarán en el Registro de Incidentes y se comunicará de inmediato al resto de los trabajadores con el fin de evitar que se repitan los hechos.

7.7 Marco externo de la organización.

7.7.1 La comunicación externa se referirá a las informaciones periódicas que emitan los órganos y entidades vinculadas con la actividad de SST:

Generalmente a la Dirección de Recursos Humanos del Grupo PESCACUBA, al MTSS, a la Dirección Provincial y Municipal de Trabajo y Seguridad Social y en algunos casos al CEE.

7.7.2 Se divulgarán los informes, logros y metas alcanzadas que sean de interés de la organización para demostrar a terceros su desempeño en SST.

8 Registros. No Procede.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 30: Procedimiento para la Gestión de la Documentación.

Título: Gestión de la Documentación.

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1. Objetivos.

- 1.1 Establecer un método para la elaboración y control de los documentos. (Según punto 4.4.4 y 4.4.5 de la NC 18001: 2005).
- 1.2 Establecer el método para controlar los registros que se generen en la implantación del sistema de gestión. (Según punto 4.5.3 de la NC 18001: 2005).

2. Alcance.

- 2.1 Se aplica a la dirección de RRHH, en particular al área de SST de la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 2.2 Se aplica tanto a los documentos físicos (copias duras) como electrónicos, incluidos los de origen externo.

3. Referencias.

- 3.1 NC 18001: 2005 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos.
- 3.2 NC ISO 9001: 2000. Sistema de Gestión de Calidad.

4. Anexos.

- 3.1 **Anexo 1:** Lista Maestra de Documentos Internos.
- 3.2 **Anexo 2:** Lista Maestra de Documentos Externos.
- 3.3 **Anexo 3:** Documentos Recibidos por Usuarios.
- 3.4 **Anexo 4:** Lista de Documentos Aplicables al Área.
- 3.5 **Anexo 5:** Registro de Modificaciones.
- 3.6 **Anexo 6:** Lista Maestra de Registros.
- 3.7 **Anexo 7:** Lista de Registros a Llenar por el Área.

5. Responsabilidades.

- 5.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

5.2 El especialista B en SST es el responsable de definir los registros que se deben generar y mantener.

5.3 El Grupo de Gestión de la Documentación de la Dirección Técnica es responsable de gestionar los documentos de origen externo necesarios para cada proceso, así como de publicar electrónicamente y/o en copia dura tanto los documentos de origen externo como los de origen interno elaborados, revisados y aprobados por la organización. Responde además por la conservación, recuperación y eliminación de los registros que se guarda en el archivo central, de acuerdo a lo establecido en este documento.

5.4 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.

6. Definiciones.

6.1 **SGSST:** Se refiere al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para la EAC.

6.2 **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.3 **SGC:** Se refiere al Sistema de Gestión de Calidad. NC ISO 9001: 2000.

6.4 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

6.5 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.

6.6 **RRHH:** Recursos Humanos.

6.7 **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

6.8 **Soporte magnético:** Se refiere a la información en formato digital.

6.9 **Soporte documental:** Se refiere a la información impresa en papel.

6.10 **PC.** Personal Computer (Computadora Personal).

6.11 **CD.** Compact Disk. (Disco compacto).

7.4 **Lista Maestra de Documentos Internos:** Lista de los documentos internos correspondientes a los sistemas de gestión de la Organización.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7. Desarrollo.

7.1 Control de los documentos.

7.1.1 Determinación de los documentos necesarios para el proceso.

El Especialista “B” de analizará el proceso en cuestión y determinará los documentos que son necesarios para guiar o controlar su desempeño, tanto los de origen externo aplicable, como los de origen interno que se deben elaborar, revisar y aprobar. Para ello se aprovecharán los conocimientos y experiencias de sus miembros y se realizarán tantas búsquedas y consultas como se requieran.

En caso de elaborar nuevos documentos se definirá el tipo de documento que se va a preparar (manual, ficha de proceso, procedimiento, instrucción u otra característica de control), de acuerdo a la complejidad del proceso y a las competencias del personal involucrado en el mismo, sin dejar de tener en cuenta los procedimientos mandatorios exigidos por las normas correspondientes.

Los resultados de la determinación o redefinición de los documentos necesarios para el proceso se plasmarán en la Listas Maestras de Documentos Internos y Externos (Anexos 1 y 2) correspondiente al sistema de gestión.

7.1.2 Localización y obtención de los documentos de origen externo.

El Especialista “B” de localizará y obtendrá los documentos de origen externo incluidos en la **Lista Maestra de Documentos Externos** que no posea la organización.

7.1.3 Elaboración de procedimientos, instrucciones y manuales de operación.

- Cumplirán con el Formato establecido en el Anexo 3.
- Se adoptará una estructura para la documentación. Seguidamente se muestran algunas orientaciones para ayudar a redactar cada uno de los apartados del documento que se elabora:

Índice: En él se relacionan los principales apartados/acápites que aparecen en el documento.

Objetivo: Indicación clara de la finalidad que persigue el documento.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Alcance: Define los límites de la aplicación de las disposiciones contenidas en el documento (elementos y/o lugares donde se aplicará, tipo de actividad, etc). Si el documento responde a más de un sistema de gestión, es decir que contribuye a la integración de éstos, se debe especificar en el alcance los sistemas de gestión a los que él integra con relación al proceso o actividad que describe.

Referencias: Se nombrarán aquellos documentos a los que se hace referencia o que sirvieron de base para su elaboración. En las citas bibliográficas debe aparecer la mayor cantidad de datos bibliográficos tales como: título, autor, editorial, año de editado, etc.

Anexos: Se relacionan todos los anexos que aparecen al final del documento.

Responsabilidades: Se incluye de forma clara y delimitada la responsabilidad de cada cual para el cumplimiento de lo que se describe en el documento y el nivel de autoridad para decidir. La referencia se hace siempre a los cargos y nunca en forma personal.

Definiciones: Aparecerán las definiciones de aquellos conceptos claves a los cuales se hace alusión en el contenido del documento a fin de facilitar la correcta comprensión de los temas tratados en el mismo, se esclarecerá además el significado de las siglas utilizadas en éste.

Requisitos del personal: Este punto se desarrolla en los documentos, siempre que una actividad técnica específica lo requiera.

Desarrollo: Se describirán de manera detallada, clara y sencilla las operaciones y tareas que conforman el proceso o la actividad que está siendo regulada por el documento (preferiblemente en orden secuencial), indicando la utilización de modelos y la emisión de los registros e informes que se requieran. Siempre que proceda, el documento incluirá como anexos o referirá a esquemas o diagramas externos que proporcionen una visión sintetizada del proceso o la actividad en cuestión.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Registros: Se relacionan los registros que quedarán como evidencia objetiva de la operación del proceso/actividad regulada por el documento (se incluyen tanto los registros con formatos definidos en los anexos del documento como otros sin un formato preestablecido).

7.1.4 Revisión y aprobación de los documentos elaborados.

Los documentos elaborados o las propuestas de modificación a los ya vigentes serán revisados por el personal definido por el Responsable del Proceso.

El responsable del proceso es quien aprueba el documento, aunque determinados documentos son aprobados por el Director General, estos son:

- Política.
- Manual del sistema de gestión;
- Procedimientos del sistema de gestión;
- Otros determinados por el Consejo de Dirección.

Para los procedimientos, instrucciones y manuales de operación, los nombres y funciones del personal que revisa y aprueba el documento se indican en la hoja titular del mismo.

7.1.5 Emisión de los documentos.

Los documentos elaborados, así como los de origen externo aplicable, se emitirán en soporte electrónico y/o en soporte de papel.

Los documentos en soporte electrónico, elaborados directamente a través de software o convertidos a ese medio mediante scanner u otras técnicas, se publicarán en la INTRANET de la Organización para que estén disponibles a todos los puestos de trabajo que le sean aplicables, y que además cuenten con los recursos y la autorización requerida. Se garantizará que estos documentos puedan ser consultados pero no editados.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Para aquellos usuarios que no cuenten con los servicios de INTRANET, se reproducirán y distribuirán los documentos en soporte de papel, garantizando la disponibilidad de éstos en todos los puestos de trabajo que lo requieran.

7.1.6 Eliminación de documentos obsoletos.

Los documentos electrónicos obsoletos se eliminarán de los servidores soportes de la INTRANET, solo se guardará una copia electrónica de éstos en una carpeta identificada con DOCUMENTOS OBSOLETOS en el disco duro de una PC de la Dirección de Recursos Humanos.

Cada usuario que reciba nuevas versiones de documentos en soporte de papel retirará las versiones obsoletas correspondientes de su puesto de trabajo y las destruirá.

7.1.7 Implantación del documento.

La implantación consiste en el cumplimiento de lo establecido en el documento por parte de los responsables de cada una de las actividades y tareas descritas en el mismo.

Los Jefes de cada área gestionarán la creación de las condiciones previas para la implantación de cada documento y exigirán al personal subordinado el cumplimiento de los documentos que le son aplicables.

Cada área deberá mantener actualizada la lista de los documentos que le son imprescindibles para el trabajo (Anexo 4).

7.1.8 Conservación de la identificación y disponibilidad.

La identificación de los documentos se deberá mantener, mientras éstos permanezcan vigentes.

Los documentos siempre serán legibles.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

En todo momento debe garantizarse que los documentos se mantienen en un lugar controlado y accesible al personal que tiene la responsabilidad de trabajar con el mismo.

7.1.9 Gestión de los cambios.

Permanentemente se realizan cambios en los documentos, generalmente por una de las siguientes causas:

- Cambios en documentos de mayor jerarquía (normas aplicables, incluidas las de sistemas de gestión, códigos, regulaciones, etc).
- El documento o alguna de sus partes resulta inadecuado para el propósito (en estos casos las no conformidades suelen ser identificadas por los propios usuarios del documento, por auditorías internas o externas o por revisiones al sistema por la dirección).

El Especialista que atiende la SST mantendrá el Registro de Modificaciones para cada documento interno elaborado (ver formato en el Anexo 5).

7.2 Control de los registros.

7.2.1 Identificación de los registros.

La determinación de los registros que se deben generar, mantener y controlar por cada proceso, como evidencias objetivas del desempeño de los mismos, se realizará inmediatamente después de haberse identificado los documentos necesarios para el proceso en la Lista Maestra de Documentos.

El Especialista que atiende la SST analizará el proceso en cuestión y observará los requisitos mandatorios de las normas y regulaciones aplicables, así como la Lista Maestra de Documentos y determinará de esta manera:

- Los registros que se deben generar, mantener y controlar (código y/o título);
- Tiempo de retención de cada uno de ellos;
- Responsable de su custodia

Estos resultados se plasmarán en la Lista Maestra de Registros, cuyo formato se muestra en el Anexo 6 del presente documento.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.2.3 Llenado de registros.

Como preparación para el llenado de los registros, cada Área debe analizar los procesos en los que están involucrados para seleccionar de la Lista Maestra de Registros, aquellos registros que le son aplicables.

El resultado de esos análisis se plasma en el formato establecido en el Anexo 7 de este procedimiento (Lista de Registros a Llenar por el Área).

En correspondencia con esa Lista, los registros se llenan por las Áreas correspondientes en el momento y lugar que aplique como evidencias objetivas del desempeño de los procesos y las actividades que en ellas tienen lugar parcial o totalmente.

Se deben observar las instrucciones para el llenado de los formatos de los registros, siempre que existan. Podrán ser formalizados en soporte magnético (discos duros, discos compactos, memorias extraíbles) o en soporte de papel, según se especifique en la Lista Maestra de Registros y en la Lista de Registros a Llenar por el Área.

Otros requisitos a cumplir.

- Los registros destinados a conservarse en soporte de papel deben ser legibles.
- La impresión de modelos para registros debe ser clara y nítida.
- Se evitarán las tachaduras en los registros en soporte de papel, en caso de errores se utilizarán correctores o se reelaborará el registro.

7.2.4 Conservación de los registros.

- Las oficinas o archivos donde se guarden registros deberán contar con cerraduras /llavines/ y se emplearán además sellos de protección.
- En los locales donde se archiven registros no se permitirá fumar, ni guardar sustancias inflamables como alcohol, gasolina, madera, fósforos, etc.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Los registros en soporte de papel se conservarán en estantes que eviten su daño o deterioro por plagas, mohos y roedores, protegidos con cubiertas (carpetas plásticas o de cartón, files, etc.).
- Los registros en soporte de papel, que por diversas causas estén en proceso de deterioro, se les intentará recuperar mediante los métodos de: (1) fotocopia del original, (2) Transcripción a otro documento con el registro original anexado al mismo.
- Los discos duros, compactos o memorias extraíbles se conservarán en estantes y gavetas, debidamente identificados.
- Para el caso de los registros en copia digital se aplicarán las medidas establecidas en el Plan de Seguridad Informática.

7.2.5 Recuperación de registros.

Los registros deben estar en sitios accesibles al personal que lo requiera para consulta y/o control.

La entrega y devolución de registros en los archivos/oficinas debe ser controlada, preservando su permanencia, a menos que se disponga su eliminación una vez transcurrido su tiempo de retención.

De existir registros digitalizados, la consulta en pantalla de los documentos es la primera opción, antes de llegar a los originales en soporte de papel.

7.2.6 Destino final de los registros.

Una vez transcurrido el tiempo de retención de un registro, se dispone del mismo de la siguiente manera:

- Eliminación del registro colocándolo en depósitos de basura o destinándolo a actividades posteriores de reciclaje.
- Prorrogación de su tiempo de retención por decisión del Responsable de su Custodia.

8 Registros.

8.1 Lista Maestra de Documentos Internos

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- 8.2 Lista Maestra de Documentos Externos
- 8.3 Documentos recibidos por usuarios
- 8.4 Lista de documentos Aplicables al Área
- 8.5 Registro de Modificaciones
- 8.6 Lista Maestra de Registros
- 8.7 Lista de Registros a Llenar por el Área

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 1: Lista maestra de documentos internos

No.	Código	Denominación	Versión #
1	2	3	4

Instrucciones para su llenado:

1. No. de orden;
2. Código del documento (cuando proceda);
3. Denominación (título) del documento;
4. No. de edición/revisión del documento.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 2: Lista maestra de documentos externos

No.	Código	Denominación	Versión #
1	2	3	4

Instrucciones para su llenado:

1. No. de orden;
2. Código del documento (cuando proceda);
3. Denominación (título) del documento;
4. No. de edición/revisión del documento.



1. No. de orden;
2. Código del documento recibido;
3. Denominación (título) del documento recibido;
4. No. de la revisión/edición del documento recibido
5. Fecha en que el usuario recibe el documento de parte del Grupo de Gestión de la Documentación /DT.
6. Firma del usuario como constancia de haber recibido el documento.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 4: Lista de Documentos Aplicables al Área

Área: _____

No.	Código	Denominación	origen	Revisión #
1	2	3	4	5

Instrucciones para su llenado:

1. No. de orden;
2. Código del documento (cuando proceda);
3. Denominación (título) del documento (cuando proceda);
4. Especificar si el documento es de origen externo o interno;
5. No. de edición/revisión del documento.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 5: Registro de modificaciones

Código del documento	Título/Denominación

# de la nueva Revisión	Naturaleza de la revisión (breve resumen del cambio)

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 6: Lista maestra de registros

No.	Código	Denominación	Soporte	Tiempo Retención	Responsable Custodia
1	2	3	4	5	6

Instrucciones para su llenado:

1. No. de orden;
2. Código del registro (cuando proceda);
3. Denominación (título) del registro;
4. Especificar si el registro se mantendrá electrónicamente, en soporte de papel o en ambos soportes;
5. Tiempo de retención del registro en años;
6. Área responsable por mantener el registro durante su tiempo de retención;

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 7: Lista de Registros a Llenar por el Área

Área: _____

No.	Código	Denominación	Soporte	Tiempo Retención
1	2	3	4	5

Instrucciones para su llenado:

1. No. de orden;
2. Código del registro (cuando proceda);
3. Denominación (título) del registro;
4. Especificar si el registro se mantendrá electrónicamente, en soporte de papel o en ambos soportes;
5. Tiempo de retención del registro en años;

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 31: Procedimiento para la manipulación, uso y control de sustancias químicas peligrosas.

Título: **Manipulación, uso y control de sustancias químicas peligrosas.**

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

- 1.1 Establecer los lineamientos para la utilización segura, administración y control de sustancias o productos químicos, para prevenir efectos nocivos a la salud e integridad física de los trabajadores.

2 Alcance.

- 2.1 En todas las UEB que adquieren, manipulan, almacenan, transportan y/o desechan materiales, sustancias o productos químicos pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

- 3.1 **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 3.2 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.
- 3.3 **EPP** Equipos de protección personal
- 3.4 **Productos Químicos:** Expresión que designa los elementos químicos, sus compuestos, sus mezclas y sus productos, ya sean naturales o sintéticos.
- 3.5 **Sustancias o productos químicos peligrosos:** Se considera que una sustancia o producto químico es peligroso cuando puede causar daños al trabajador, ya sea afectando su salud (tóxicos y/o radiactivos) o su integridad física (explosivos, combustibles y reactivos), pudiendo además, afectar al ambiente y/o a las instalaciones.
- 3.6 **Utilización de productos químicos:** Este término comprende a) la producción; b) la manipulación; c) el almacenamiento; d) el transporte; e) la disposición y el tratamiento; f) la emisión; y g) el mantenimiento, la reparación y la limpieza de equipos y recipientes que utilicen tales sustancias.
- 3.7 **Ficha del producto químico:** Es donde se obtiene la información anticipada de la identificación, propiedades físicas y químicas, explosivas y de inflamación, toxicológicas y además, las medidas de seguridad relacionada con su utilización.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

3.8 Desechos peligrosos: Son aquellos desechos que por sus características y propiedades físico – químicas constituyen un peligro para la salud y/o el ambiente.

3.9 Efecto nocivo: Cualquier afección sobre el organismo, reversible o irreversible, cualquier tumor benigno o maligno, inducido químicamente, cualquier efecto mutagénico o teratogénico o la muerte, causado por el contacto con una sustancia por vía del tracto respiratorio, piel, boca, ojos o cualquier otra vía.

4 Referencias.

4.1 NC 229: 2002 Seguridad y salud en el trabajo. Productos químicos peligrosos. Medidas para la reducción del riesgo.

5 Anexos.

5.1 Modelo a utilizar para el Inventario de productos químicos.

5.2 Forma de penetración y medio de prevención a utilizar.

6 Responsabilidades.

6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB donde se manipulen sustancias químicas.

6.2 El Especialista “B” en SST de la EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.

6.3 Los Directores de las UEB son responsables de tomar las medidas correspondientes para la implantación del presente procedimiento.

6.4 El Especialista “C” y o los técnicos en gestión de los RRHH de las UEB son responsables de asesorar a los directores de cada UEB para la implantación y/o adecuación en sus respectivas unidades.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

6.5 Los directivos, especialistas, técnicos y trabajadores de toda la EPICIEN son responsables de cumplir lo establecido en el presente procedimiento.

7 Desarrollo.

7.1 El manejo seguro de productos químicos va dirigido a la protección del personal, instalaciones y medio ambiente, cumpliendo con la aplicación de leyes, decretos y normas relativas a la seguridad y salud en el trabajo.

7.2 Todas las decisiones que envuelve la utilización de sustancias o productos químicos peligrosos, deben tomar en cuenta los riesgos intrínsecos de la operación y las posibles afectaciones a los trabajadores, al público, al ambiente y a la imagen misma de la empresa.

7.3 Todos los productos químicos adquiridos y utilizados por la EPICIEN, deben poseer su Ficha de datos de seguridad.

7.4 El control del riesgo químico se basa, principalmente, en la información que disponemos sobre la peligrosidad de los productos químicos y que, en base a ella, se deben establecer las medidas de seguridad y la información y formación apropiadas al personal expuesto.

7.5 Inventario de Productos Químicos.

7.5.1 Cada organización debe elaborar y actualizar el inventario de los productos químicos utilizados. Esta información es recogida en el modelo que se muestra en el Anexo 1.

7.5.2 El inventario incluirá, todos los productos químicos que se utilizan o se generan en los procesos operacionales y en el laboratorio.

7.5.3 Las sustancias químicas que se utilizan fundamentalmente en la EPICIEN son:

- Dicromato de Potasio
- Trióxido Arsénico
- Hidróxido de Sodio,
- Yodo
- Ioduro de Potasio
- Bisulfito de Sodio
- Tiosulfato de Sodio
- Deosol

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Bartesan
- Asepcol
- Amoniaco

7.6 Identificar las actividades que están expuestas a productos químicos.

7.6.1 En cada una de las actividades del proceso objeto de estudio, se deben identificar las tareas en las cuales los trabajadores se encuentren expuestos a agentes químicos así como a su manipulación.

7.7 Identificación de los productos químicos peligrosos y peligros asociados.

7.7.1 Se deben utilizar los nombres químicos y comerciales de los diferentes productos, composición, eventuales impurezas, propiedades físico-químicas. Además toda sustancia tiene en la etiqueta de su frasco o recipiente los símbolos e indicaciones de peligros de dicho producto químico, los mismos se muestran en la NC 229: 2002.

7.7.2 Los productos químicos se clasifican en base a su peligrosidad, este criterio se muestra en la NC 229: 2002.

7.7.3 La clasificación de peligrosidad define las distintas categorías de peligro basadas en las características y propiedades siguientes:

- Físico- químicas,
- Toxicológicas;
- Efectos específicos sobre la salud humana, y
- Efectos sobre el medio ambiente.

7.7.4 Las fichas de datos de seguridad, es un documento que contiene información sobre un producto, con indicación de sus propiedades físicas y químicas, así como consideraciones relacionadas con la salud y la seguridad, estas son obligatorias en el momento de comercialización del producto.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.7.5 Estas deben contener una serie de aspectos, entre los que se encuentran:

- Identificación del preparado y del responsable de su comercialización.
- Composición, información sobre los componentes.
- Identificación de los peligros.
- Primeros auxilios.
- Manipulación y almacenamiento.
- Protección personal
- Propiedades físicas y químicas
- Información toxicológica
- Información ecológica

7.7.6 Para cada productos químico se le debe exigir la ficha de seguridad a los vendedores, fabricantes.

7.8 Evaluar la probabilidad de contacto por vía inhalatoria, digestiva y piel.

7.8.1 Se debe utilizar información relativa a la incidencia posible sobre la salud de los trabajadores expuestos, la población y el medio ambiente (datos epidemiológicos y otros), para de esta forma conocer la vía de contacto, esta puede ser por:

- Vía respiratoria: A través de la nariz, la boca, los pulmones.
- Vía dérmica: A través de la piel.
- Vía digestiva: A través de la boca, estómago, intestinos.

7.8.2 En el Anexo No. 2 se muestra según la forma de penetración el medio de prevención a utilizar.

7.9 Evaluar el riesgo de forma global a partir de los peligros detectados.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.9.1 Se debe identificar los productos peligrosos que utiliza como materia prima, o como parte de otros productos o que puedan generarse en los diferentes procesos, así como los desechos peligrosos.

7.9.2 La organización o las personas implicadas en la temática deben realizar la evaluación de los riesgos o del nivel de riesgos debido a la utilización de los productos químicos peligrosos.

7.9.3 En la NC 229: 2002 se muestran detalles de los riesgos y peligros específicos que presentan los productos químicos peligrosos y que deben tenerse en cuenta para el análisis de los riesgos.

7.9.4 La evaluación del riesgo siempre se realiza antes del inicio de una actividad y debe revisarse y actualizarse cuando ocurra un cambio importante tecnológico o en los procedimientos de trabajo, en caso de accidentes o incidentes, por modificaciones de las instalaciones, disponibilidad de nueva información específica sobre los riesgos, por quejas de los trabajadores y cuando lo aconsejen los resultados de las vigilancias ambiental y de la salud de los trabajadores.

7.10 Medidas de Control

7.10.1 Para limitar la exposición de los trabajadores a los productos químicos se deben establecer medidas de control, de preferencia sustituyendo los productos químicos peligrosos por otros de peligrosidad reducida o nula, aplicando medidas para reducir al mínimo el nivel de riesgo, tales como el uso de equipos de protección personal, entre otros.

8 Registros

8.1 Inventario de productos químicos

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

ANEXO 1: Modelo a utilizar para el Inventario de productos químicos.

Producto químico (1)	Peligrosidad (2)	Actividad donde se utiliza (3)

Instrucciones para el llenado

- (1) Nombre del producto químico.
- (2) Grado de peligrosidad del producto químico.
- (3) Actividades donde se utilizan en la empresa.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 2: Forma de penetración y medio de prevención a utilizar.

FORMAS DE PENETRACIÓN/RIESGO	MEDIO DE PREVENCIÓN
VÍAS RESPIRATORIAS-INHALACIÓN DEL PRODUCTO Irritación de las vías respiratorias y en caso de productos muy fuertes se puede llegar a la intoxicación.	1. Manipular los productos en lugares aireados (locales amplios, ventanas abiertas, etc.) 2. Evitar que se polvo (en caso de productos granulados, en polvo, etc.) 3. Utilización de EPI (el adecuado según el fabricante) mascarillas para el polvo, máscaras con filtro, etc.
SALPICADURA QUE PUEDEN AFECTAR A LOS OJOS O LA CARA Se pueden dañar seriamente los ojos, especialmente con productos corrosivos.	1. Manipular los productos con cuidado evitando salpicaduras (no sacudir los pinceles impregnados, trapos, etc.) 2. No frotarse los ojos inmediatamente después de haber manipulado el producto. 3. Utilizar EPI apropiados (gafas, pantallas, etc.)
PENETRACIÓN DEL PRODUCTO A TRAVÉS DE LA PIEL Pueden producirse irritaciones, quemaduras, sensibilización ante un producto, etc.	1. Lavarse siempre las manos después de utilizar un producto. 2. Si se tiene alguna herida cubrirla con un apósito y taparse esa parte del cuerpo (guantes, etc.) 3. Utilizar EPI que protejan la piel: ropa de trabajo, guantes, etc.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

INGESTIÓN La ingestión de productos químicos puede ser muy grave para la salud.	1. Guardar los productos bajo llave o en lugar que solo pueda acceder personal autorizado. 2. Mantener siempre los envases cerrados.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No.32: Procedimiento para la emisión del permiso de seguridad para trabajos riesgosos.

Título: Procedimiento para la emisión del permiso de seguridad para trabajos riesgosos.

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

1.1 Lograr el cumplimiento de los requisitos de seguridad de carácter organizativo a observar las actividades que lo requieran.

2 Alcance.

2.1 Se aplica a todas las actividades que requieran este tipo de permiso en todas las UEB pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.

4 Referencias.

4.1 **Resolución 51/2008.** Metodología para la elaboración del Manual de SST.

5 Anexos.

5.1 **Anexo 1:** Modelo para el permiso de seguridad.

5.2 **Anexo 2:** Registro para el control de los Permisos de Seguridad.

6 Responsabilidades.

6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.

6.2 Los directores de cada UEB son los responsable de exigir por el cumplimiento de este procedimiento.

6.3 El Especialista "B" de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

6.4 Los Directores de las Unidades Empresariales de Base de toda la EPICIE son responsables de tomar las medidas correspondientes para implantar los requerimientos generales establecidos en el presente procedimiento y elaborar el PERMISO.

6.5 Los Especialistas “C” o técnicos en gestión de los recursos humanos de las UEB, en coordinación con el Especialista “B” de SST de la EPICIE son responsables de contar con las instrucciones de los puestos de trabajos de operaciones y/o actividades con los riesgos identificados donde sea necesario la aplicación de este tipo de permiso.

7 Desarrollo.

7.1 Antes de comenzar un trabajo la EPICIE, exige que el personal involucrado en los mismos sea debidamente entrenado, el lugar de trabajo y el equipo implicado serán adecuadamente preparados y se realizará una inspección previa para asegurarse de que el trabajo sea ejecutado bajo condiciones seguras. Estas inspecciones deben ser evidenciadas por permisos para trabajar, emitidos por personal autorizado. Para determinar estas condiciones pueden emplearse listas de chequeo.

7.2 Se asegura de poseer los respectivos formatos para permisos de seguridad (Anexo 1).

7.3 Para los efectos de este procedimiento, son considerados los trabajos de mantenimiento y reparaciones, en los cuales se hace necesario la aplicación de este tipo de permiso, estos son:

- Equipos de izaje.
- Calderas y Compresores.
- Equipos de refrigeración y vacío, así como sus redes.
- Trabajos en alturas superiores a 3 metros.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Trabajos en zonas soterradas.
- Trabajos en zonas con aire enrarecido y en presencia de bajo por ciento de oxígeno.
- Sub estaciones y pizarras de fuerza, así como sus redes eléctricas.
- Molinos, mezcladoras, equipos de laminación y extracción de gases.
- Equipos y hornos de fundición y calentamiento.
- Prensas, Cizallas y Guillotinas.
- Maquinas herramientas pesadas y súper pesadas.
- Otros equipos tecnológicos y energéticos de importancia recomendados por las áreas de Seguridad y Salud del trabajo.

7.4 El emisor bajo ningún concepto deja en el área o sitio de trabajo el permiso de trabajo o de seguridad sin que este haya sido recibido y firmado por el receptor encargado del trabajo.

7.5 Realizar inspección previa a la emisión de dicho permiso de modo que le permita asegurarse que los siguientes puntos sean debidamente revisados y cumplidos:

- Comunica claramente los peligros potenciales en el sitio de trabajo, las precauciones que el debe tomar y los que ejecutarán el trabajo.

7.6 Se asegura de que los jefes de brigada o Ejecutores de los trabajos mantienen en el sitio de la operación, durante todo el tiempo, los permisos de trabajo emitido en un lugar visible.

7.7 Cancelar los permisos de trabajo o de seguridad en las áreas donde se presenten situaciones que puedan ser causa de condiciones inseguras. También cuando se observe que los trabajadores no estén cumpliendo con las prácticas de seguridad habituales o con los procedimientos de trabajo establecidos. El permiso de trabajo

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

emitido debe ser revocado hasta que se cumpla con dichos procedimientos y prácticas de seguridad. Posteriormente se emitirá un nuevo permiso.

7.8 La persona que emite el permiso de trabajo o de seguridad, es completamente responsable por la determinación de los controles necesarios para mantener la seguridad en las operaciones mientras se efectúa el trabajo y de realizar inspecciones frecuentes con el objeto de asegurarse que las especificaciones del mismo están siendo cumplidas a cabalidad.

7.9 Cancelar y retirar hasta que se cumplan los requisitos especiales o normas de seguridad que requiere el trabajo, cuando se observe que los trabajadores no están cumpliendo las precauciones de seguridad o los procedimientos de trabajo según lo especificado.

7.10 Leer detenidamente las instrucciones especificadas en el permiso de trabajo o de seguridad, aclarar dudas y hacer las verificaciones necesarias.

7.11 No aceptar permiso de trabajo o de seguridad que estén mal emitidos, sean ilegibles, estén incompletos u ofrezcan dudas.

7.12 Interrumpir el trabajo cuando observe que las condiciones se tornen inseguras, informando sobre estos cambios al emisor del permiso. El trabajo continuará interrumpido mientras se corrigen las condiciones inseguras.

7.13 Los jefes de las áreas o emisores de permisos elaboran un Registro para el control de los permisos que se emitan de acuerdo al formato que aparece en el presente procedimiento, el que conservarán por el término de un año (Ver Anexo 2).

8 Registros.

8.1 Permiso de trabajo o seguridad.

8.2 Registro para el control de permiso

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No.1 Permiso de trabajo o seguridad

PERMISO DE SEGURIDAD		
ORDEN DE TRABAJO No. _____		
Organismo:	Empresa:	Establecimiento:
Dirección de la entidad:	Municipio:	Provincia:
II Datos del Equipo		
Nombre del Equipo:		Modelo:
Clasificación:	País:	
III Tipo de Mantenimiento o Reparación		
Pequeña: _____ Mediana: _____ General: _____ <i>Imprevistos: _____</i>		
IV Responsable que ordena el trabajo		

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Nombre y Apellidos:		Firma:	
Cargo:		Fecha:	
V Responsable que ejecuta el trabajo			
Nombre y Apellidos:		Firma:	
Area:	Cargo:	Fecha Inicio:	Fecha Terminación:
Medidas Adicionales: No () Si ()		Ver al Dorso:	
VI Responsable que recibe el equipo			
Nombre y Apellidos:		Firma:	
Área:	Cargo:	Fecha:	

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No.33: Procedimiento para la planificación, compra, entrega y control de los equipos de protección personal y colectiva.

Título: Procedimiento para la planificación, compra, entrega y control de los equipos de protección personal y colectiva.

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

- 1.1 Establecer los requisitos fundamentales para la planificación, compra, distribución, entrega y control de los Equipos de Protección Personal y Colectivos en la EPICIEN.

2 Alcance.

- 2.1 Se aplica a todas las UEB pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

- 3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.
- 3.4 **Equipos Protección Personal (EPP):** Dispositivos, vestimentas y accesorios de diferentes diseños que emplea el trabajador específicamente para protegerse contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causadas con motivo de sus actividades de trabajo.
- 3.5 **Equipos Protección Colectivo (EPC):** Proteger a todos los trabajadores expuestos a determinado riesgo, por ejemplo: detectores de gases, cinta de protección, conos, ventilación de los lugares de trabajo, protección de partes móviles de maquinas y equipos, señalizaciones, etc.

4 Referencias.

- 4.1 **NC 18001: 2005** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos.
- 4.2 **Resolución 39/2007.** Bases Generales de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 4.3 **Resolución 51/2008.** Metodología para la elaboración del Manual de SST.
- 4.4 **Resolución 50/2008.** Metodología para el cálculo de las necesidades de los Equipos de Protección Personal y Colectiva, de los presupuestos requeridos y del control de su ejecución.

5 Anexos.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- 5.1 **Anexo No. 1:** Diagrama de flujo de las principales actividades que se desarrollan en la planificación, adquisición, distribución, uso y control de los equipos de protección personal en la entrega.
- 5.2 **Anexo No.2:** Relación de puestos de trabajo que requieren de Equipos de Protección Personal.
- 5.3 **Anexo No.3:** Modelo individual de entrega de Equipos de Protección Personal

6 Responsabilidades.

- 6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.
- 6.2 El Jefe de Seguridad y Protección de la EPICIEN es responsable de contar con los planes de PCI y Reducción de Desastres y exigir por el cumplimiento de estos en todas las UEB.
- 6.3 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.
- 6.4 Organiza el estudio de los puestos de trabajo que requieran Equipos de Protección Personal.

7 Desarrollo.

7.1. Generalidades

- 7.1.1 El flujo correspondiente a la entrega, uso y control de los EPP se muestran en el Anexo No.1.
- Para garantizar la entrega de los Equipos de Protección Personal y Colectivos a los puestos de trabajo que lo requieran, se hará un estudio de las necesidades en cada área.
- 7.1.2 Se toma como base los listados de la Relación de los puestos de trabajo que requieren de Equipos de Protección Personal y su periodicidad de entrega.
- 7.1.3 La propuesta de cada área será aprobada por el Director de la misma.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.1.4 La relación de las propuestas aprobadas en la empresa se registrarán en el Anexo No. 2.

7.1.5 Los Equipos de Protección Personal se distribuyen de forma GRATUITA.

7.1.6 Los Equipos de Protección Personal son para proteger de lesiones al trabajador en aquellos casos donde no es posible eliminar el riesgo.

7.1.7 El especialista B en gestión de seguridad y salud en el trabajo de la EPICIEN es el encargado de elaborar el Plan Anual de Equipos de Protección Personal y Colectivos, a partir de la determinación de las necesidades y recursos financieros de los EPP y colectiva, según estable la Resolución 50/2008.

7.2. Planificación

7.2.1 El Especialista B en SST realiza la gestión de la compra de los Equipos de Protección Personal y Colectivos teniendo en cuenta la propuesta del Plan Anual.

7.2.2 El jefe de los almacenes informara al Especialista B en SST la llegada de los EPP para la presencia de un especialista en la apertura de los bultos, revisando que todo coincida con lo solicitado.

7.3. Salidas del Almacén.

7.3.1 Los EPP y colectivos sólo podrán ser despachados en el almacén a través de Modelos de Solicitud de Materiales, posean la firma de jefe del área que solicita y Especialista B en SST.

7.4. Entrega a los Trabajadores.

7.4.1 Los Jefes de Áreas y Talleres entregarán los Equipos de Protección Personal de forma oportuna, teniendo en cuenta la cantidad de trabajadores que lo requieran y registran la entrega en el modelo de entrega de medios y equipos de protección personal según Anexo No. 3, conservando en el área este documento por cada trabajador subordinado por un término de 5 años y exigen el cumplimiento por parte de los trabajadores del uso y cuidado de los medios de protección.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.4.2 Los trabajadores recibirán, cuidarán y darán un correcto uso a los equipos de protección personal que se le asignen.

7.4.3 Los trabajadores cuando necesiten reponer cualquier EPP a ellos asignados por deterioro de los mismos en el uso o tiempo de vida útil previsto, entregará a su jefe el equipo o medio en mal estado.

7.4.4 Los trabajadores están obligados a conservar y no alterar el diseño original de los EPP que se entreguen.

7.4.5 El abandono, extravío o deterioro por su uso inadecuado de cualquier EPP, se considerara una violación de la disciplina laboral ante la cual responderá el trabajador o jefe involucrado.

7.4.6 El trabajador que cause baja de la entidad está obligado a devolver a su jefe los EPP que le han entregado y tengan vida útil.

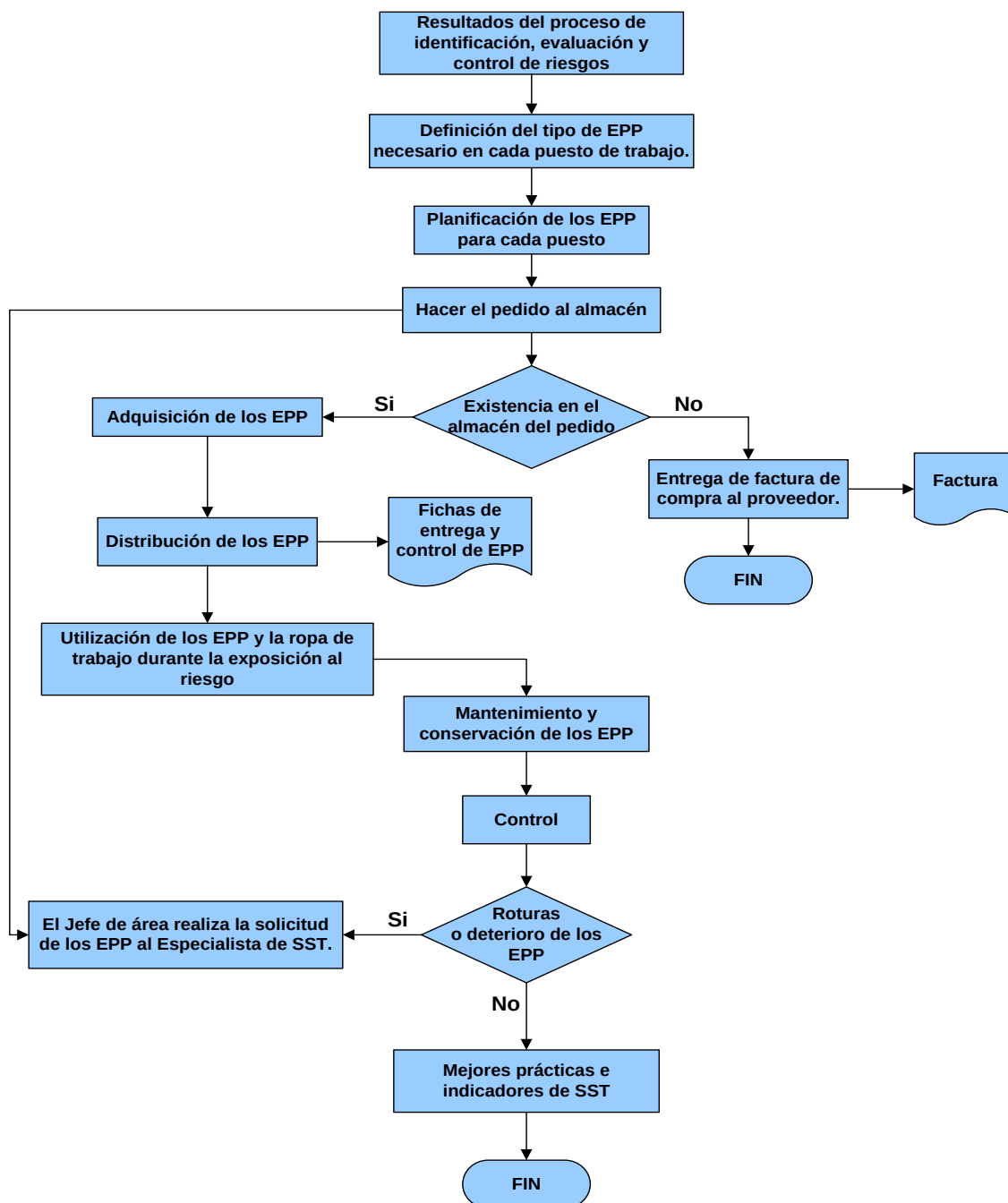
7.5 Los Equipos de Protección Personal se consideran la última barrera entre el hombre y el riesgo, los que impiden que estos últimos en el entorno del puesto de trabajo desencadenen accidentes y enfermedades profesionales.

7.6 Los Equipos de Protección Personal cumplen con las características y requisitos de seguridad que hagan posibles su acción protectora y que su funcionalidad permita su empleo de una forma cómoda y efectiva.

8 Registros.

8.1 Constituye registro el modelo de entrega de los medios de protección personal.

Anexo No.1: Diagrama de flujo referente a la planificación, adquisición, distribución, uso y control de los equipos de protección personal (EPP)



	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No.2: Relación de equipos de protección personal por puesto de trabajo

Puesto de Trabajo	Equipo Protección Personal
Soldador	Careta para Soldar
	Espejuelos Sol Autógena
	Chaleco Para Soldar
	Mangas para Soldar
	Polaina para Soldar
	Yelmo para Soldar
	Espejuelo c Impacto
	Delantar Largo
	Casco Protector
	Muñequera
	Guantes para Soldar
	Botas Piel C Casquillo
	Overol
	Cinto Labor y Fuerza
Chapistero	Careta para Soldar
	Chaleco Para Soldar
	Mangas para Soldar



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Yelmo para Soldar
	Delantal Largo
	Espejuelos Sol Autógena
	Muñequera
	Casco Protector
	Polaina para Soldar
	Espejuelo c Impacto
	Guantes para Soldar
	Guantes de Lona
	Botas Piel C Casquillo
	Overol
	Cinto Labor y Fuerza
Mecánicos	Overol
	Casco Protector
	Muñequera
	Máscara C Amoniaco
	Filtro Contra Amoniaco



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Botas de Goma C Frío
	Cinto Labor y Fuerza
	Botas Piel C Casquillo
	Espejuelo c Impacto
Electricistas	Guantes Dieléctricos
	Botas Dieléctricas
	Overol
	Botas Piel C Casquillo
	Casco Protector
	Cinto Labor y Fuerza
	Guantes de Lona
Op de Mtto	Overol
	Botas Piel C Casquillo
	Casco Protector
	Cinto Labor y Fuerza
	Guantes de Lona
	Espejuelo c Impacto
Op Maq Herr	Overol
	Botas Piel C Casquillo



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Cinto Labor y Fuerza
	Muñequera
	Casco Protector
	Guantes de Lona
	Espejuelo c Impacto
Op de Ferroc	Overol
	Botas Piel C Casquillo
	Muñequera
	Espejuelo c Impacto
	Guantes de Lona
Op Cons Buq	Overol
	Botas Piel C Casquillo
	Espejuelo c Impacto
	Guantes de Lona
Ponchero	Overol
	Botas Piel C Casquillo
	Muñequera



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Guantes de Lona
	Cinto Labor y Fuerza
Engrasador	Overol
	Botas Piel C Casquillo
	Botas de Piel
	Chubasquero
Pañolero	Overol
	Botas de Piel
Plomero	Overol
	Botas de Piel
	Botas de Goma
	Guantes de Lona
Chofer D	Overol
	Botas de Piel
	Guantes de Lona
Estibadores	Botas de Goma
	Botas de Piel
	Botas de Piel C Casquillo
	Botas de Goma C Frío



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Overoles
	Cinto Labor y Fuerza
	Muñequera
	Módulo C Frío
	Medias Contra Frío
	Guantes Tejidos
	Guantes C frío
	Guantes de Lona
Choferes	Botas de Goma
	Botas de Piel
	Overoles
	Cinto Labor y Fuerza
	Muñequera
	Chubasqueros
Op Inst Frigo	Botas de Goma
	Overoles
	Máscara Contra Amoniaco
	Filtro Contra Amoniaco



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	OrejasC Ruído
	Cinto Labor y Fuerza
	Casco Protector
	Muñequera
Ayudantes	Botas de Piel
	Overoles
	Cinto Labor y Fuerza
	Guantes de Lona
	Casco Protector
Op de Bomba	Botas de Goma
	Guantes de Lona
	Overol
	Orejera C Ruído
	Casco Protector
	Muñequera
Op Pta Resid	Botas de Goma
	Overol
	Guantes de Lona



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

Op Eq Ligeros	Botas de Goma
	Overoles
	Guantes de Lona
Albañil	Botas de Piel
	Overol
	Muñequera
	Cinto Labor y Fuerza
	Guantes de Lona
	Casco Protector
Carpintero	Botas de Piel
	Overol
	Guantes de Lona
Op de Caldera	Botas de Piel
	Overol
	Guantes de Lona
	Casco Protector
Jardinero	Overoles
	Botas de Goma
	Muñequera



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Guantes de Lona
	Sombrero
Obrero Agríc	Botas de Goma
	Guantes de Lona
	Overol
	Sombrero
Criador	Chubasquero
	Botas de Goma
	Guantes Tejidos
	Sombrero
	Short
	Muñequera
Pesc Fluvial	Traje Pescadores
	Botas de Goma
	Guantes Tejidos
	Sombrero
	Short



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Muñequera
Procesadora	Botas de Goma Blanca
y Clasificadora	Bata Sanitaria
	Gorro Sanitario
	Delantal Plástico
	Máscara Buconasal
	Filtro
	Traje Blanco
	Guantes Metálicos
	Guantes de Latex
Aux de Proc	Bata Sanitaria
y En Almacén	Gorro Sanitario
	Botas de Goma Blanca
	Delantal Plástico
	Traje Blanco
	Guantes de Latex
	Guantes Anticalóricos
	Cinto Labor y Fuerza
	Muñequera



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Guantes C Frío
	Módulo C Frío
	Chaqueta vEnguatada
	Medias C Frío
Cocineros	Traje de Cocineros
	Botas de Goma Blanca
	Bata Sanitaria
	Gorro Sanitario
	Delantal Plástico
	Guantes Anticalóricos
	Guantes de Lona
	Muñequera
Aux de Elab	Traje de Cocineros
	Botas de Goma Blanca
	Bata Sanitaria
	Gorro Sanitario
	Guantes de Latex



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Delantal Plástico
Auxiliar de	Botas de Goma
Limpieza	Guantes de Latex
Pantrista	Botas de Goma
	Guantes de Latex
Op de Montac	Overol
	Módulo C Frío
	Botas Contra Frío
	Botas de Goma
	Guantes Tejidos
	Medias C Frío
Op de Artes Pesca	Botas de Piel
	Overol
Marineros	Botas de Goma
	Cinto Labor y Fuerza
	Guantes de Lona
	Espejuelos Contra Impacto
	Short
	Orejera C Ruído



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Chaqueta vEnguatada
	Overol
	Sombrero
	Medias C Frío
	Guantes C Frío
Patrón	Botas de Goma
	Short
Marinero Buzo	Trajes Isotérmico
	Careta
	Snoker
	Patas de Rana
	Short
	Guantes de Lona
	Cinto Labor y Fuerza
Barcaza y E03	Botas de Goma Blanca
	Botas de Goma C Frío
	Bata Sanitaria



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Gorro Sanitario
	Delantal Plástico
	Traje Blanco
	Chaqueta vEnguatada
	Medias C Frío
	Orejera C Ruído
	Espejuelos Contra Impacto
	Módulo Contra Frío
	Muñequera
	Guantes de Latex
	Guantes C Frío
	Guantes PVC
Agentes	Botas de Piel
	Botas de Goma
	Chubasqueros
Dpte de Almacén	Botas de Piel
	Overol
	Muñequera
	Guantes de Lona



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	M'ascara Buconasal
	Cinto Labor y Fuerza
Encargado Almacén	Módulo C Frío
	Overol
	Guantes C Frío
	Botas de Goma C Frío
	Medias C Frío
Dpte Distribuidor	Botas de Piel
	Cinto Labor y Fuerza
	Muñequera
	Overol
Balancista Distrib	Botas de Piel
	Cinto Labor y Fuerza
	Muñequera
	Overol
Adm de Pescaderia	Bata Sanitaria
Y Dpte de Pesca	Gorro Sanitario



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Botas de Goma
	Guantes de Latex
Ad de Cocina	Bata Sanitaria
	Gorro Sanitario
	Botas de Goma
	Guantes de Lona
Esp Recursos del	Botas de Goma
Mar	Guantes Tejidos
Esp y Téc de Cali	Botas de Goma
dad	Botas de Goma Blanca
	Botas de Goma C Frío
	Gorro Sanitario
	Bata Sanitaria
	Chubasquero
	Delantal Plástico
	M'ascara Buconasal
	Medias Contra Frío
	Guantes de Latex
Téc Prod de la Pes	Botas de Goma Blanca



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

ca	Bata Sanitaria
	Gorro Sanitario
	Delantal Plástico
	Guantes de Latex
	Traje Blanco
Téc Laboratorio	Botas de Goma Blanca
	Bata Sanitaria
	Gorro Sanitario
	Guantes de Latex
	Delantal Plástico
Pisicultor	Botas de Goma
	Short
	Guantes Tejidos
	Chubasquero
	Sombrero
Téc Acuicultura	Botas de Goma
	Guantes Tejidos



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Chubasquero
Esp en transporte	Botas de Piel
Esp en Mantenim	Botas de Piel
Esp Equi y Piezas	Botas de Piel
Op Eq Electrónicos	Botas de Piel
Esp y Tec SST	Botas de Piel
	Botas de Goma
Jefe de Planta Proc	Botas de Goma Blanca
	Bata Sanitaria
	Gorro Sanitario
	Traje Blanco
Jefe Planta Hielo	Botas de Piel
	Máscara C Amoniaco
	Filtro Contra Amoniaco
	Overol
	Casco Protector
	Orejera Contra Ruído
Jefes de Zona y	Botas de Goma
Jefes de Granja	Sombrero



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Short
	Chubasquero
	Guantes Tejidos
Jefes de Grupo	Botas de Piel
	Chubasquero
Jefe de Transporte	Botas de Piel
	Overol
Jefe de Mtto	Botas de Piel
	Overol
Jefe de Taller	Botas de Piel
	Overol
	Guantes de Lona
Jefes de Aseguramiento	Botas de Goma
	Botas de Piel
Directores	Botas de Goma
	Botas de Goma C Frío
	Botas de Piel



MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE
CIENFUEGOS

Código:

Rev.:

Página

	Chubasquero
	Módulo C Frío
	Medias Contra Frio
	Bata Sanitaria
	Gorro Sanitario

[illegible]

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 34: Procedimiento para los requisitos de seguridad y salud en el trabajo con contratistas.

Título: **Requisitos de seguridad y salud en el trabajo con contratistas.**

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

- 1.1 Establecer los requerimientos que deben cumplir los trabajadores de los Contratistas en materia de seguridad y salud en el trabajo.

2 Alcance.

- 2.1 Se aplica a todas las UEB pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos, rigiendo para todos los contratistas y subcontratistas durante la ejecución de sus trabajos.

3 Siglas y/o definiciones.

- 3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.

4 Referencias.

- 4.1 **NC 18001: 2005** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos.
- 4.2 **Resolución 51/2008.** Metodología para la elaboración del Manual de SST.

5 Anexos.

No procede

6 Responsabilidades.

- 6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.
- 6.2 El Especialista "B" de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.
- 6.3 Los jefes de áreas donde se ejecutan los trabajos, deben velar que los contratistas cumplen con lo que establece el presente procedimiento

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7 Desarrollo.

- 7.1 Las diferentes UEB pertenecientes a la EPICIEN que requieren servicios de un Contratista, disponen del presente procedimiento, para asegurar que se realicen los trabajos de manera segura.
- 7.2 Desde la selección de los posibles contratistas para desarrollar determinados trabajos deben ser definidos y comunicados los requisitos de seguridad que deben ser cumplidos por parte de los contratistas.
- 7.3 Una vez seleccionado el contratista dentro del cuerpo del contrato deben ser establecido de manera explícita los requisitos de seguridad y salud en el trabajo a cumplir por parte del contratista, así como los deberes y derechos de cada una de las partes en relación con SST.
- 7.4 Como mínimo, en este documento deben ser incluidas las siguientes partes:
 - 7.4.1 Todo el personal del contratista se capacitará en la Instrucción Inicial General de SST de la entidad y la Instrucción Inicial Específica del área donde labora.
 - 7.4.2 Debe ser definida la persona de la entidad o del contratista que será responsable y estará a cargo de asegurar el cumplimiento de todos los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo.
 - 7.4.3 Los técnicos en SST de las diferentes UEB puedan realizar señalamientos al personal del contratista, incluso paralizar los trabajos en caso de violaciones de la SST.
 - 7.4.4 La empresa puede exigir a las entidades contratistas la sustitución de las personas que reincidan en la realización de trabajos, incumpliendo las normas de seguridad existentes y/o el uso de los medios de protección individual.
 - 7.4.5 Los accidentes del trabajo del personal del contratista serán informados al personal de SST de la entidad, con el objetivo de ser analizadas las causas y la toma de medidas correctoras en los casos que proceda.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.4.6 Todo el personal de las entidades contratistas se capacitará en el Procedimiento para la Organización de la Protección Contra Incendios de la entidad

7.4.7 Todo el personal del Contratista se capacitará en el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa que se considere necesario para el trabajo que ejecuta.

7.4.8 Todo el personal contratista tendrá conocimientos de sus deberes, derechos, obligaciones y prohibiciones en el lugar o instalación en el que desarrolla su trabajo.

7.5 Se comprobará el modo de trabajo del personal y las condiciones en que realizan las actividades, así como la correcta aplicación de los mecanismos establecidos en el contrato.

7.6 Los resultados de estas comprobaciones se analizarán y se definirán las medidas correctoras que sean precisas en caso de detectar no conformidades.

7.7 De no tener las condiciones seguras de trabajo y protección el contratista no podrá realizar su trabajo.

8 Registros.

No procede

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 35: Procedimiento para organizar el sistema de protección contra incendios.

Título: **Sistema de protección contra incendios.**

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

- 1.1 Establecer los elementos fundamentales para organizar el sistema de protección contra incendios en la EPICIEN.

2 Alcance.

- 2.1 Se aplica a todas las UEB pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

- 3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.
- 3.4 **PCI.** Protección contra incendio.

4 Referencias.

- 4.1 **Resolución 39/2007.** Bases Generales de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 4.2 **Resolución 51/2008.** Metodología para la elaboración del Manual de SST.
- 4.3 Normas Cubanas de PCI (grupo 96),

5 Anexos.

No procede

6 Responsabilidades.

- 6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

6.2 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.

6.3 Los jefes de áreas y trabajadores deben cumplir con lo que establece el presente procedimiento.

7 Desarrollo.

7.1 El Sistema de PCI en la empresa EPICIEN se sustenta en el cumplimiento de los documentos técnico- legales de referencia y los parámetros técnicos siguientes:

- Índice y Categoría de peligrosidad y/o explosión de sus diferentes áreas.
- Carga combustible de sus diferentes áreas. Cantidad de sustancias peligrosas que producen, almacenan y trasiegan.
- Riesgos presentes en cada una de las áreas y su evaluación correspondiente.
- Ubicación y cercanía poblacional.
- Cobertura de Protección Contra Incendios.

7.2 La empresa EPICIEN cumplimenta lo relacionado con el sistema de PCI con las tareas siguientes:

- Identificar, evaluar y controlar los riesgos de incendios, adoptando las medidas técnico organizativas y dispositivos de seguridad que se requieran en correspondencia con las condiciones existentes, que incluye la paralización de los equipos, clausura de los medios, sistemas y áreas ante la inminencia de un incendio o explosión.
- Fiscalizar el cumplimiento de lo establecido en este procedimiento.
- Capacitar a los jefes administrativos, dirigentes técnicos, trabajadores y contratistas en materia de protección contra incendios.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIEINFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Garantizar el presupuesto necesario para el aseguramiento del sistema.
- Organizar todas las acciones encaminadas, a prevenir los incendios en las instalaciones pertenecientes a la EPICIEN.

7.3 El sistema de PCI está conformado por los elementos siguientes:

7.3.1 MEDIOS TÉCNICOS CONTRA INCENDIOS

7.3.1.1 Sistemas contra incendios

- Exterior de agua contra Incendios
- Interior de agua contra incendios
- Estacionario de extinción con espuma
- Estacionario de extinción de CO₂

7.3.1.2 Medios portátiles y transportables de extinción

- Espuma
- CO₂

7.3.1.3 Medios ingenieros contra incendios

- Sistemas de pararrayos y/o de aterramiento eléctrico, según el caso.

7.3.2 FUERZAS CONTRA INCENDIOS

- Brigada Contra Incendios en las áreas.
- Técnicos de Seguridad y Protección.

7.3.3 DOCUMENTACIÓN DE EMERGENCIA

- Planes de Liquidación de Averías de las áreas.
- Plan de Emergencia de la entidad.

7.3.4 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Plan de Capacitación de los trabajadores que incluye el plan general de simulacros.

7.3.5 OTROS

- Plan de mantenimiento y conservación de los sistemas , medios y equipos de protección contra incendios.
- Sistema de control y evaluación de los riesgos de incendios, explosiones, accidentes y del nivel de seguridad contra incendios de la entidad

7.4 ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS MEDIOS TÉCNICOS CONTRA INCENDIOS.

7.4.1 Medios Portátiles de Extinción

- Las entidades determinan la cantidad y tipos de extintores portátiles y transportables que requieren en dependencia de la clasificación de las áreas de acuerdo a su carga combustible y categoría de peligrosidad sobre la base de la norma técnica correspondiente.
- Las entidades garantizan el mantenimiento y conservación de los extintores, manteniendo su disposición en todo momento.
- Los jefes de áreas son los responsables del cuidado, mantenimiento y conservación de los extintores.
- Los jefes de áreas comprueban de forma sistemática la integridad de la carga y la preservación de los extintores, solucionando de inmediato las deficiencias detectadas.
- El Especialista “B” o los técnicos en SST, fiscalizan el nivel de disposición, conservación y cuidado de los extintores, y dictan las medidas adecuadas para eliminar las deficiencias detectadas.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Los jefes de áreas informan al El Especialista “B” o los técnicos en SST mediante acta, la causa de la descarga de extintores de su área, como condición previa para cambiar el extintor.
- El cambio de extintor lo hace el jefe del área para lo cual le entrega en sus manos al El Especialista “B” o los técnicos de SST los extintores que necesita cambiar y las actas respectivas.
- Los extintores instalados en las áreas están bajo la responsabilidad del jefe respectivo; los nuevos y el stock de recambio bajo la responsabilidad del jefe del almacén; los descargados ya devueltos, bajo la responsabilidad del técnico de SST; hasta que sean enviados a recargar y los enviados a recarga bajo la responsabilidad del Jefe de Aseguramiento.
- Los medios portátiles de extinción se ubican en cumplimiento con lo establecido por la norma correspondiente que incluye fácil acceso, buena visibilidad y adecuada protección, no puede ser bloqueado bajo ningún concepto con obstáculo alguno.
- La ubicación y tipo de extintores deben quedar reflejados en los esquemas anexos al Plan de Liquidación de Averías.
- El Especialista “B” o los técnicos en SST controlan estadísticamente el consumo de extintores en base a las actas de descarga y realizan análisis de las causas que más inciden en el consumo para reforzar las medidas de prevención.

7.4.2 Sistemas contra incendios.

- Los sistemas contra incendios son capaces de controlar los posibles incendios según la magnitud probable, el enfriamiento del equipamiento tecnológico, cortar vías de propagación de incendios y abatir nubes de gases y/o vapores combustibles que se pueda presentar en cada una de

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

las áreas donde se ubican, son operados con el personal del turno que tiene menor cantidad de trabajadores; tiene la flexibilidad que requiere el plan de liquidación de averías y se pone en función con rapidez y facilidad cada vez que se necesite.

- Los jefes de áreas son los responsables de mantener disponibles estos sistemas en su radio de acción para entrar en funcionamiento ante una demanda.
- Los jefes de áreas garantizan el mantenimiento y conservación de los medios de extinción y se incluye entre las tareas a realizar con la periodicidad necesaria.
- Los sistemas de extinción de incendios garantizan durante la ejecución de mantenimientos, paralización, modernización o cualquier otro tipo de trabajo, su disponibilidad, capacidad funcional y cobertura de protección.

7.5 ASPECTOS RELACIONADOS CON LAS FUERZAS CONTRA INCENDIOS

7.5.1.1 Los Comandos Territoriales brindan a las entidades de la organización los servicios generales establecidos por el MININT para todos los organismos del estado, y que son esencialmente de Dirigir, Organizar y Realizar acciones de Salvamento, Rescate y Extinción de Incendios.

7.5.2 Brigadas Contra Incendios

- Las Brigadas Contra Incendios en las EPICIEN se rigen por los requerimientos siguientes:
- Todas las áreas, independiente del grado de peligrosidad de incendio que posean, tienen estructuradas las brigadas contra incendios acordes a las características propias del lugar.
- Las brigadas contra incendios están organizadas por áreas, siempre que el número de trabajadores del lugar sea igual o mayor que cinco, en

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

caso contrario se nombran uno o varios activistas de protección contra incendios.

- En el caso de colectivos obreros con menos de cinco trabajadores, adoptan una estructura tal que les permita cumplir con las funciones de prevención y firman convenio de cooperación con áreas cercanas, que les permita cumplir las misiones de extinción con una adecuada posibilidad de éxito. En estos casos se define con exactitud las misiones asignadas a cada cual y se convenían simulacros conjuntos.
- La estructura de las brigadas incluye un jefe de brigada, responsable de prevención, de extinción y una representación de cada área de la unidad.
- Las brigadas contra incendios se conforman preferentemente por personal que se encuentren aptos físicamente para el cumplimiento de las funciones intrínsecas a ellas. El jefe, además de lo anterior posee prestigio y autoridad, competencia técnica, debidamente certificada y capacidad organizativa y de dirección.
- En todos los casos el jefe del área llena y mantiene actualizada el acta de constitución de la brigada y tendrá copia del convenio de cooperación cuando se requiera.

7.5.2.1 Las brigadas contra incendios tienen las funciones principales siguientes:

- Realizar trabajo preventivo mediante inspecciones del primer nivel, comprobaciones operativas y divulgación de la protección contra incendios, velando por el cumplimiento de las medidas adoptadas.
- Garantizar la extinción de los incendios que sean posibles en correspondencia con los medios disponibles.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Participar en rescate y salvamento de personas y bienes materiales, así como en la aplicación de primeros auxilios.
- Velar por el correcto estado, mantenimiento, conservación, cuidado y empleo de los medios y sistemas técnicos contra incendios disponibles en su área de acción.
- Las brigadas contra incendios se capacitan en función de un Plan General de Capacitación que incluye clases teórico-prácticas de prevención, control y liquidación de incendios y averías, preparación especializada y psicológica, ejercicios de entrenamiento y simulacros.
- La capacitación de los jefes de brigadas contra incendios se hará cada 2 años y estará a cargo de especialistas certificados al efecto.
- La capacitación de los miembros de las brigadas se hace 1 vez al año y está a cargo de los jefes de brigadas que previamente se hayan certificado como tales.
- La capacitación del resto de los trabajadores se hace en el marco de la capacitación periódica semestral de SST.
- Cada brigada contra incendio ha de tener su plan de simulacros de incendios y en el presupuesto del área debe existir una cifra monetaria que respalde los gastos de extintores de estos simulacros. Los ejercicios se hacen sobre la base de las situaciones que se pueden presentar en el área respectiva.

7.6 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA DOCUMENTACIÓN DE EMERGENCIA.

7.6.1 Planes de Emergencias.

- Toda instalación donde exista riesgo de incendios tiene plan de emergencias, donde se establecen las acciones a realizar en caso de incendio y los responsables de dichas acciones.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Estos planes son del dominio de todos los trabajadores.
- Este plan se ensayará tantas veces como sea necesario para que todo el personal involucrado actúe con la habilidad que se espera de ellos.
- La entidad asegura los recursos necesarios para la implementación de estos planes.
- El plan se revisa cada vez que ocurra una avería o emergencia, o de lo contrario una vez al año.

7.7 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA CAPACITACIÓN

7.7.1 La capacitación de las fuerzas se realiza en forma de cursos, seminarios, charlas, simulacros y entrenamientos de diversos tipos, debidamente programados, donde se incluye la preparación técnica, práctica y psicológica.

7.8 ASPECTOS RELACIONADOS CON EL MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE LOS SISTEMAS, MEDIOS Y EQUIPOS CONTRA INCENDIOS.

7.8.1 Las entidades disponen de planes de mantenimiento para mantener y conservar los diferentes sistemas, medios y equipos contra incendios, de forma que se garantice el óptimo estado técnico de los mismos.

7.8.2 Durante la ejecución de cualquier tipo de trabajo de mantenimiento, modernización o cualquier otro tipo de trabajo se garantiza que los sistemas, medios y equipos contra incendios no pierdan su capacidad de funcionamiento y de cobertura de protección.

7.9 ASPECTOS RELACIONADOS CON LA PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS DURANTE LA FASE DE DISEÑO DE CONSTRUCCIONES, REMODELACIONES Y AMPLIACIONES.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.9.1 Las entidades de la organización tienen la responsabilidad de diseñar los procesos tecnológicos, así como las nuevas construcciones, remodelaciones, ampliaciones, reparaciones y demás inversiones, cumpliendo las normas y disposiciones legales de protección contra incendios, así como notificar en tiempo y forma al órgano de incendio los trabajos y proyectos a emprender.

7.9.2 Las entidades de la organización tienen la responsabilidad de garantizar que las empresas de proyectos contratados, proyecten respetando todos los requisitos de protección contra incendios exigidos por la legislación vigente. El responsable de la ejecución del proyecto es responsable de que los constructores respeten todos los aspectos relacionados con la prevención de incendios previstos. Cualquier reajuste que sea necesario hacer sobre la marcha tiene que ser aprobado por quien hizo el diseño del proceso y por el autor del proyecto, el cual hará además los reajustes necesarios respetando los requisitos de prevención contra incendios.

7.10 SEÑALIZACION Y AVISO.

- En cada área se coloca cuantas señales se estimen convenientes para alertar sobre los riesgos y las probabilidades de surgimiento de incendios, las vías de acceso y evacuación, las áreas de fumar y otras.
- La planificación, colocación y conservación de las señales es responsabilidad del jefe directo de las áreas respectivas en coordinación con el especialista B en gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- El texto o simbología de las señales tienen que estar acordes con la Norma Cubana de Colores y Señales 19-04-11: 80.

7.11 AREAS DE FUMAR.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- El principio para establecer la prohibición de fumar es la presencia de sustancias combustibles, explosivas o inflamables dentro del límite peligroso de la instalación.
- El área de fumar debe estar libre de todo material combustible, con ceniceros y con una señal exterior que la identifique y una señal interior que indique la prohibición de fumar fuera de sus límites.
- El jefe del área tiene que tener establecido el límite peligroso de la instalación y del área de fumar.
- Ninguna persona puede traspasar el límite peligroso de la instalación fumando.
- Durante la fase de emergencia en una instalación no se puede fumar dentro de un radio de cien metros alrededor del punto de emisión de gases, vapores o líquidos combustibles.
- No se puede fumar en otro lugar que no sea el área destinada a ese efecto.

8 Registros.

No procede

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 36: Procedimiento para la preparación y respuesta ante emergencias.

Título: Preparación y respuesta ante emergencias.

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

- 1.1 Evaluar activamente los incidentes y accidentes potenciales y las necesidades de respuesta a las emergencias (Según punto 4.4.7 de la NC 18001: 2005).
- 1.2 Revisar la preparación, los planes y procedimientos ante emergencias, en particular, después que ocurran incidentes o situaciones de emergencia.

2 Alcance.

- 2.1 Se aplica a todas las UEB pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

- 3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.
- 3.4 **Accidente.** Acontecimiento no deseado que da lugar a muerte, enfermedad, lesiones, averías u otras pérdidas.
- 3.5 **Incidente.** Evento que posee el potencial para producir un accidente del trabajo.
- 3.6 **PCI.** Protección contra incendio.
- 3.7 **Plan de Reducción de Desastres (PRD).** Plan que garantiza el cumplimiento de acciones ante situaciones de desastres naturales, tecnológicos y sanitarios.
- 3.8 **MTSS:** Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

4 Referencias.

- 4.1 **NC 18001: 2005** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos.
- 4.2 **Resolución 39/2007.** Bases Generales de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 4.3 **Resolución 51/2008.** Metodología para la elaboración del Manual de SST.

5 Anexos.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

5.1 **Anexo No.1:** Listado de equipos de emergencias.

6 Responsabilidades.

- 6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.
- 6.2 El Jefe de Seguridad y Protección de la EPICIEN es responsable de contar con los planes de PCI y Reducción de Desastres y exigir por el cumplimiento de estos en todas las UEB.
- 6.3 El Director (a) de Supervisión y Control de la EPICIEN es responsable de exigir por el cumplimiento de este procedimiento en todas las UEB.
- 6.4 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.
- 6.5 Los Especialistas “C” en gestión de los recursos humanos de las UEB, en coordinación con el Especialista “B” de SST de la EPICIEN son responsables de contar con las instrucciones de los puestos de trabajos de operaciones y/o actividades con los riesgos identificados donde sea necesario la aplicación de medidas de control de riesgos.

7 Desarrollo.

- 7.1 Para dar respuesta a accidentes, incidentes del trabajo, así como ante situaciones de emergencias teniendo en cuenta las Resoluciones 31, 39 y 51 del MTSS y la Directiva No. 1 del 8 de abril del 2010 del presidente del consejo de defensa nacional, la EPICIEN contará con el PRD y el PCI, que cuentan con las acciones que se deben realizar ante los casos de desastres naturales, desastres tecnológicos, desastres sanitarios, incendio y explosión, los cuales contarán con las medidas técnicas, organizativas y humanas, acciones preventivas y de enfrentamientos para cada uno de los casos mencionados.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- 7.2 En estos planes se incluyen además los siguientes aspectos: Capacitación de los trabajadores en caso de una agresión por parte del imperialismo, donde se establecerán las medidas correspondientes, hacia donde ir de, así como planificar la creación de alimentos de larga duración de manera de garantizar las provisiones para tiempo de guerra, además de una reserva creada para estos fines.
- 7.3 Cada UEB contará con su PRD y PCI según corresponda, actualizado, revisado y aprobado por todas las partes correspondiente. Será de conocimiento de todos los trabajadores.
- 7.4 Estos planes no se implantan oficialmente hasta tanto no se materialicen en la práctica su objetividad, para lo cual se ejecutará un simulacro con todos los factores que intervienen según lo previsto y de ser necesario se le realicen ajustes y modificaciones correspondientes.
- 7.5 Entre los simulacros programados se deben encontrar ejercicios donde se prevea un escape de amoniaco de forma tal que el trabajador sepa hacia donde dirigirse en una situación real, paro lo cual debe establecer señalizaciones y propagandas en los murales que ayude a esclarecer ante una situación dada.
- 7.6 Si están involucradas organizaciones externas (Bomberos, Defensa Civil, CITMA, CPHE, APCI, MININT, etc.) a la organización en general o en las UEB en particular, para dar respuesta a las emergencias, se contará con convenios de colaboración, contrato de servicios técnicos, y cuanto sea necesario legalmente, para garantizar una adecuada actuación en caso de producirse accidentes u otro tipo de emergencia.
- 7.7 Los equipos de emergencia (extintores, sistemas de alarma, iluminación de emergencia, medios de comunicación, etc.) deben identificarse en cada UEB y suministrarse en cantidades necesarias y adecuadas para garantizar minimizar las consecuencias y la magnitud del desastre.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.8 Deben estar bien definidos los lugares donde deben estar ubicados los extintores y el tipo de ellos de acuerdo a posible material que provoque el incendio, así como los demás accesorios que deben ser utilizados para erradicar el mismo.

7.9 Los equipos de emergencia se revisaran periódicamente (dos veces al año) y deben estar incluido en cada PRD.

7.1 El listado de los equipos de emergencia serán registrados en un registro que llevará el Jefe de Seguridad y Protección.

LISTADO DE EQUIPOS DE EMERGENCIA
Chalecos salvavidas
Aros (ESCASUR y CAPSUR)
Balsas (CAPSUR)
Trajes contra amoniaco
Caretas contra amoniaco(FRICOM)

7.10El PRD es parte del proceso de formación de los trabajadores según la NC 702 del 2009 del MTSS por lo tanto los trabajadores de las áreas peligrosas contarán con un programa y plan de capacitación y entrenamiento.

7.11Se llevaran a cabo prácticas de entrenamiento y de capacitación a las brigadas de PCI, y a los trabajadores en general para garantizar un adecuado desempeño por parte de los mismos ante situaciones de emergencia.

7.12Para capacitar tanto a esta brigada como al resto de los trabajadores en esta materia, la Empresa establecerá las coordinaciones correspondientes con la CRUZ ROJA, Cuerpo de Bomberos, la Defensa Civil o cualquier otro organismo especializado en este tipo de actividad. En estos entrenamientos de forma

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

práctica se les explicará al personal implicado todo el procedimiento a llevar a cabo en cada una de las eventualidades.

8 Registros.

8.1 Listado de equipos de emergencia.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No.1: Listado de equipos de emergencias.

LISTADO DE EQUIPOS DE EMERGENCIA							
No.	Código	Denominación	Fecha Entrega	Fecha Revisión	Ubicación		Observ.
					UEB	Área	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Anexo No.37

Plan de mejora para el elemento Verificación y acción correctiva. Fuente Elaboración propia.

Qué	Quién	Cuándo	Cómo	Dónde	Por qué
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para la evaluación del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Especialista B en SST. Director de RR.HH	Mayo 2011	Estableciendo el período de medición de los indicadores, las fuentes de obtención de la información para su cálculo, ejemplo: informes de estadísticas, inspecciones, cumplimiento de medidas, entre otros, tanto mensual, trimestral como anual.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005 y Resolución 51/2008.
Establecer los pasos a seguir para la vigilancia de la salud de los trabajadores a través de la organización de los servicios médicos.	Especialista B en SST.	Mayo 2011	Definiendo la atención médica a prestar a los trabajadores, los puestos de trabajo de la entidad que son afectados por factores nocivos que puedan provocar enfermedades profesionales, así como las indicaciones fundamentales a seguir para recibir este servicio y su seguimiento.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la Resolución 51/2008 y Resolución 39/2007.
Establecer los pasos a seguir para proteger la salud de los trabajadores (Higiene laboral).	Especialista B en SST.	Septiembre 2011	Identificando los agentes físicos, fundamentalmente el ruido y la iluminación, estableciendo los métodos para evaluar el cumplimiento de la legislación y procedimientos ante incumplimientos de los mismos. Se recomienda consultar la legislación vigente respecto al tema, en la cual se	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la Resolución 51/2008 y Resolución 39/2007.

			exponen los métodos para la medición y evaluación Otro de los aspectos que se debe tener en cuenta es el establecimiento del control de la higiene de los alimentos, de las cocinas y comedores obreros, así como el de los manipuladores de alimentos.		
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para la investigación de accidentes, incidentes y averías.	Especialista B en SST.	Mayo 2011	La investigación de los accidentes del trabajo se realizará teniendo como base la Resolución No. 19/2003 del MTSS, donde se expone la forma en que se debe investigar un accidente de trabajo. Definir los miembros de la organización que formaran la comisión investigadora, se deben definir la necesidad que implica la determinación de las causas que originaron el accidente.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005, Resolución 51/2008 y Resolución 19/2003.
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para la evaluación económica de la seguridad y salud en el trabajo	Especialista B en SST. Especialistas de la dirección de contabilidad	Mayo 2011	Estableciendo los requerimientos necesarios para evaluar económicamente los gastos en las acciones de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual se debe tener en cuenta los accidentes o averías de cualquier tipo. Los requerimientos que se establezcan deben ser avalados por el área de contabilidad	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005 y Resolución 51/2008.

			de la empresa.		
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para las inspecciones de seguridad y salud en el trabajo	Especialista B en SST.	Mayo 2011	Describiendo las características fundamentales de los tres niveles de inspección, aspectos a medir, acciones que se se realizan en las mismas, así como los responsables de su ejecución y tratamiento de los resultados.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005 y Resolución 51/2008.
Elaborar un procedimiento que establezca los pasos a seguir para el tratamiento a las no conformidades	Especialista B en SST.	Mayo 2011	Identificando cómo se detecta una no conformidad en materia de SST, a quiénes se les informa. A partir de lo cual se debe seguir según lo establecido en el procedimiento para el tratamiento de las no conformidades del sistema de gestión de la calidad de la empresa.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005.

Establecer los pasos a seguir para las auditorías internas al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Especialista B en SST.	Mayo 2011	Definiendo los objetivos de las auditorías internas que se realizan. Describiendo las etapas para realizar dicha actividad, responsables, periodicidad, importancia de las mismas, tratamiento de sus resultados. De forma general se recomienda establecer una metodología para planificar y realizar las auditorías internas al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la NC 18001: 2005, NC 18011: 2005 y Resolución 51/2008.
Establecer los pasos a seguir para el trabajo conjunto sindicato – administración en materia de seguridad y salud en el trabajo.	Especialista B en SST.	Mayo 2011	Definiendo las actividades principales en que se desarrolla el trabajo conjunto Sindicato – administración y el papel que desempeñan el mismo dentro de la SST.	EPICIEN	Para cumplir con los requisitos de la Resolución 51/2008.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 38: Procedimiento para la evaluación del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Título: **Evaluación del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.**

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1. Objetivo.

- 1.1 Realizar el seguimiento y medir el desempeño del sistema de gestión de SST en la EPICIEN a partir de la evaluación de sus indicadores del desempeño, en conformidad con el requisito 4.5.1 de la NC 18001/2005.

2. Alcance.

- 2.1 Este procedimiento se aplica en toda las UEB pertenecientes a la EPICIEN.

3. Siglas y definiciones.

- 3.1 **SST**: Se refiere al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 3.2 **EPICIEN**: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 3.3 **UEB**: Unidad Empresarial de Base.
- 3.4 **CD**. Consejo de Dirección.
- 3.5 **Desempeño**. Resultados medibles del SG de SST relativos al control de los riesgos que afectan la SST en la organización basado en la política y los objetivos de la SST.
- 3.6 **PRD**. Plan de Reducción de Desastres.
- 3.7 **PCI**. Plan de Protección contra incendio.

4. Referencias.

- 4.1 **NC 18001: 2005** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos.

5. Anexos.

- 5.1 Tabla de indicadores.

6. Responsabilidades.

- 6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

6.2 Los directores de cada UEB son los responsables de exigir por el cumplimiento de este procedimiento.

6.3 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.

7. Desarrollo.

7.1 Para dar seguimiento y medir de forma efectiva el desempeño del sistema de gestión de SST, se establecerá que en el Consejo de Dirección analizará al menos un punto del Programa de SST y se tomaran acuerdos que garanticen el cumplimiento del aspecto analizado, haciendo cumplir la Política y los Objetivos de SST. Esto se recogerá en las Actas del CD.

7.2 En cada UEB al realizarse los CD se analizará la situación de la SST en correspondencia con las actividades y operaciones con riesgos identificados que puedan producir eventos peligrosos tales como accidentes, incidentes y enfermedades. Esto se recogerá en las Actas del CD.

7.3 La EPICIEN establece como indicadores del desempeño de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo los siguientes:

- Indicador de Trabajadores Beneficiados
- Índice de Eliminación de Condiciones Inseguras
- Índice de Frecuencia
- Índice de Gravedad
- Índice de Incidencia
- Índice de Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo
- Eficiencia de la Seguridad

7.3.1 El sistema de medición de estos indicadores se exponen en el Anexo 1

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

8. Registros.

8.1 Los resultados de las valoraciones y cálculos de los índices constituyen registros temporales por dos años en cada una de las entidades.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 1. Indicadores para medir el desempeño de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

INDICADOR	CÁLCULO	GRADO DE CONSECUCIÓN
Indicador de Trabajadores Beneficiados (TB)	$TB = (TTB / TT) * 100$, donde: TTB: Total de Trabajadores que se benefician con el conjunto de medidas tomadas. TT: Total de Trabajadores del área.	Mayor que 90 = MB 76 a 90 % = B 60 a 75 % = R Menor que 60 = M
Índice de Eliminación de Condiciones Inseguras (IECI)	$IECI = (CIE / CIPE) * 100$	Mayor que 90 = MB 76 a 90 % = B 60 a 75 % = R Menor que 60 = M
Índice de Frecuencia	$IF = \frac{\text{Total de accidentes} * 10^6}{\text{Horas hombres trabajadas}}$	IF = 0 : B IF > 0 : M
Índice de Gravedad	$IG = \frac{\text{Días perdidos por accidentes} * 10^3}{\text{Horas hombres trabajadas}}$	IG = 0 : B IG > 0 : M
Índice de Incidencia	$II = \frac{\text{Total de accidentes} * 10^3}{\text{Promedio de trabajadores}}$	II = 0 : B II > 0 : M

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Índice de Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (IMCT)	IMCT = (CPEB / TPE) * 100, donde: CPEB: Cantidad de Puestos Evaluados de Bien en cuanto a condiciones de trabajo. TPE: Total de puestos evaluados.	Mayor que 90 = MB 76 a 90 % = B 60 a 75 % = R Menor que 60 = M
Eficiencia de la Seguridad (ES)	ES = [TRC / TRE] * 100, donde: TRC: Total de riesgos controlados. TRE: Total de riesgos Existentes	Mayor que 90 = MB 76 a 90 % = B 60 a 75 % = R Menor que 60 = M

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 39: Procedimiento para la organización de los servicios médicos.

Título: **Salud ocupacional. Organización de los servicios médicos.**

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

- 1.1 Establecer los aspectos a cumplir para garantizar la salud ocupacional de los trabajadores y la organización de los servicios médicos en la EPICIEN.

2 Alcance.

- 2.1 Se aplica a todas las UEB pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

- 3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.
- 3.4 **MINSAP:** Ministerio de Salud Pública.

4 Referencias.

- 4.1 **Resolución 39/2007.** Bases Generales de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 4.2 **Resolución 51/2008.** Metodología para la elaboración del Manual de SST.

5 Anexos.

No procede

6 Responsabilidades.

- 6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.
- 6.2 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

6.3 Las responsabilidades y funciones del médico se pueden encontrar en el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la EPICIEN.

7 Desarrollo.

7.1 Los servicios del médico en las entidades estará sujeto a las regulaciones y disposiciones del MINSAP.

7.2 Las funciones del personal médico y paramédico de los Dispensarios están determinadas por las regulaciones emitidas por el MINSAP y se reflejan en el Manual de Seguridad y Salud de la empresa.

7.2 La atención médica a los trabajadores comprende:

- Exámenes médicos pre empleo
- Exámenes periódicos
- Exámenes especializados
- Peritajes médicos legales

7.3 A la hora de ingresar un trabajador a la empresa se le exigirá que se haga un chequeo médico de forma tal de poder determinar si el mismo está apto para desempeñar las funciones para las cuales va a ser contratado.

7.4 Se elaborará un Plan de Salud para los trabajadores donde se incluyen todos los trabajadores y de acuerdo a sus características será especializado o simplemente un examen físico. Dentro de los especializados tenemos los choferes, soldadores, así como velar que todo el personal que labora con productos alimenticios se hagan sus análisis correspondientes.

7.5 La Empresa analizará aquellos puestos que dada sus características pueda con el tiempo crearle al trabajador una enfermedad profesional, garantizándole un chequeo constante y una alimentación reforzada si el mismo la requiere.

7.6 La Empresa hará un análisis de las condiciones ambientales que puedan provocarle una enfermedad al trabajador proponiendo las medidas pertinentes para si no erradicarlas, al menos disminuir su efecto negativo.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.7 En las UEB donde no exista médico en los consultorios de la empresa, esta deberá firmar (acordar) el Plan de Salud de la entidad con el área de Salud correspondiente.

7.8 El Especialista en SST de la EPICIEN y el Técnico en SST de las Unidades Empresariales de Base, son los máximos responsables de que todos los trabajadores posean el comprobante del examen médico realizado cada uno en su estructura organizativa.

7.9 El Especialista en SST de la EPICIEN y Especialista en SST en la UEB deberán garantizar que los trabajadores de nuevo ingreso se sometan a exámenes médicos pre empleo, según el listado de ocupaciones que se establece por el MINSAP.

7.10 Para garantizar lo antes mencionado el Especialista en Recursos Humanos de la EPICIEN y el de las UEB en coordinación ambos con el Especialista en SST orientan al trabajador para que se efectúe los exámenes médicos correspondientes de acuerdo a la ocupación del trabajador.

7.11 Los puestos de trabajo de la entidad, afectados por factores nocivos que puedan provocar enfermedades profesionales son los siguientes:

- Pescadores
- Soldador
- Criador de peces comerciales
- Piscicultor
- Técnico piscicultor
- Jefe de granja
- Jefe de zona de pesca
- Procesadoras de Producto de la Pesca
- Auxiliares de Proceso
- Choferes profesionales. Cada 2 años excepto los de más de 60 años que es anual
- Técnicos de la Industria

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Personal de Cocina

7.12 Al resto de los trabajadores se les realizará chequeo periódico todos los años según corresponda de acuerdo al Plan.

7.13 La Direcciones Generales, Funcionales y de UEB crearán los mecanismos necesarios para atender a las mujeres embarazadas, discapacitadas, o con cualquier tipo de enfermedad que les imposibilite su asistencia al trabajo

7.14 La Empresa prestará la debida atención a los jóvenes menores de 18 años, no permitiendo que laboren por encima de 7 horas diarias, así como en puestos de trabajo con alto riesgo laboral se preocupará por la superación constante de los mismos.

7.15 El área de SST, de conjunto con el médico (si no cuenta con él busca acuerdos con el área de salud para validar los resultados), establece el control e higiene de los alimentos, de las muestras de alimentos elaborados, así como de las manipuladores de alimentos.

7.16 En las industrias que posean centros de alimentación colectiva realizará visitas de inspección diarias a esas instalaciones para controlar los aspectos higiénicos sanitarios de los locales y de los manipuladores.

7.17 Dentro de la Capacitación se incluirá la importancia que tiene el chequeo médico anual, y los recursos que dedica nuestro Estado de forma gratuita en garantizar la salud de todo nuestro pueblo.

8 Registros.

Los estipulados por el sistema de salud del MINSAP

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 40: Procedimiento para la Investigación de accidentes e incidentes.

Título: Investigación de accidentes e incidentes.

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1. Objetivos:

- 1.1 Establecer los requerimientos y elementos básicos a tener en cuenta para la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.

2. Alcance

- 2.1 Este documento es aplicable en todas las UEB pertenecientes a la EPICIEN.

3. Siglas y/o definiciones.

- 3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.
- 3.4 **Accidente.** Acontecimiento no deseado que da lugar a muerte, enfermedad, lesiones, averías u otras pérdidas.
- 3.5 **Incidente.** Evento que posee el potencial para producir un accidente del trabajo.
- 3.6 **MTSS:** Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

4. Referencias.

- 4.1 Ley No. 13 de Protección e Higiene del Trabajo.
- 4.2 Resolución No. 19 del MTSS sobre la Investigación de accidentes de trabajo.

5. Anexos.

- 5.1 **Anexo 1:** Modelo de notificación de accidentes e incidentes.
- 5.2 **Anexo 2:** Registro de incidentes.
- 5.3 **Anexo 3:** Flujograma para la investigación de accidentes.

6. Responsabilidades

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

6.1 El director general exige que se efectúe la investigación de todos los incidentes, accidentes y averías que ocurran en la empresa. Garantiza la información en caso de accidentes fatales y averías de primera categoría a las instancias establecidas en el presente procedimiento.

6.2 El director general informa a la Oficina Provincial de la ONIT perteneciente al MTSS, cuando ocurran accidentes de trabajo mortales o múltiples.

6.3 El director económico elabora la evaluación de las pérdidas económicas de los accidentes de trabajo, incidentes y averías a solicitud del presidente de la comisión investigadora.

6.4 El Especialista B en SST supervisa y controla que en todas las áreas de la empresa se investiguen los accidentes de trabajo, cumpliendo las indicaciones del presente procedimiento, así como el control y chequeo de las medidas correctoras, que de cada investigación se deriven.

6.5 El Especialista B en SST debe controlar las estadísticas y registros sobre los incidentes, accidentes y averías establecidos en el presente procedimiento.

6.6 Los jefes de áreas informan sobre los incidentes, accidentes de trabajo y averías para su registro y elaboran el informe preliminar, además deben participan en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo que ocurran en las áreas que se les subordinan.

7. Desarrollo

7.1 La dirección de la EPICIEN está obligada al registro, investigación e información de los accidentes del trabajo, incidentes y averías ocurridos durante la ejecución de las actividades laborales, que originan daños, en términos de lesiones incapacitantes, contaminación al medio ambiente o pérdidas importantes de bienes del patrimonio.

7.2. Investigación de incidentes y averías.

7.2.1 Los incidentes se investigan inmediatamente que se detecte o informe del evento y se notifican según el formato que se muestra en el Anexo 1.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.2.2 El Jefe de cada área Informa al técnico o Especialista que atiende la SST en su UEB de los incidentes ocurridos en la jornada anterior para tomar las medidas de forma tal que no vuelvan a ocurrir.

7.2.4 Se investigarán los incidentes con daños a las instalaciones, principios de incendios, impactos ambientales.

7.2.5 El registro de los incidentes se elabora por el Jefe de cada área según el Anexo No. 2 y es entregada a técnico o Especialista que atiende la SST en su UEB.

7.2.6 Los incidentes se registran por el técnico o Especialista que atiende la SST implicada en el momento que ocurran.

7.2.7. La realización de las investigaciones de los incidentes no se extenderá por más de 10 días después de ocurrido el hecho.

7.3. Investigación de un accidente del trabajo

7.3.1. La investigación de los accidentes de trabajo se harán de acuerdo al flujograma que aparece en el Anexo 3.

7.3.2 La investigación de los accidentes del trabajo se realizará teniendo como base la Resolución No. 19/2003 del MTSS.

7.3.3 Ante la ocurrencia de un accidente del trabajo el jefe del lesionado comunicará de inmediato por cualquier vía a su jefe superior lo ocurrido, al Director a que corresponde, a la Dirección de Recursos Humanos y al Director General, preservando de ser posible el lugar de los hechos y elabora el Informe preliminar según establece la Resolución 19/2003.

7.3.4 Si del accidente resultan lesiones mortales o múltiples, se preservará el lugar del accidente, de ser posible, y se informará de inmediato según se establece en la Ley.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.3.5 Para la investigación de accidentes de trabajo el Director de cada area designa un representante de la dirección de su UEB y crea la comisión que lo investigará, que deberá tener entre otros los integrantes siguientes:

- Un representante del Director de la UEB.
- El Especialista B en recursos humanos que atiende la SST en la Empresa.
- Un representante de la Sección Sindical de esa área.
- Todos los Técnicos, Especialistas y obreros que se consideren oportuno incluir.

7.3.6 Los resultados o criterios definitivos sobre el accidente del trabajo es una facultad de la comisión investigadora.

7.3.7 Los accidentes de trabajo se comienzan a investigar dentro de las primeras 24 horas de ocurridos y su terminación no excederá de 30 días naturales, salvo que existan causas que lo justifiquen.

7.3.8 Al investigar los accidentes de trabajo se determinaran las causas que los originaron, con el objeto de:

- Detallar las deficiencias de la Seguridad y Salud en el Trabajo y otros factores que podrían causar o contribuir a la aparición de nuevos eventos.
- Identificar las necesidades y oportunidades de acciones correctivas.
- Identificar oportunidades para la mejora continua.
- Informar los resultados de las investigaciones.
- Tomar las acciones correctivas que eviten otros hechos similares y colaborar para determinar la responsabilidad administrativa, con independencia de la penal que pudiera corresponder.

7.3.9 Cada entidad laboral poseerá un registro de los accidentes de trabajo, que podrá diseñarse de acuerdo con sus intereses o necesidades, cuya información mínima debe ser la recogida en el Anexo 6 de la Resolución 19/03 del MTSS.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.3.10 Las recomendaciones que surjan de las investigaciones de los accidentes, incidentes y averías, serán consideradas como medidas dictadas de una inspección y por ende será controlado su cumplimiento de igual forma.

8.4 Investigación de Averías

8.4.1 Todas las averías que ocurran en cualquier taller o área de la empresa deben ser investigadas en un plazo no mayor de 10 días.

8.4.2. Cuando se origine una avería el personal que se encuentre laborando en el lugar está obligado a tomar de inmediato las medidas encaminadas a impedir su desarrollo y/o lograr la total liquidación de la misma, así como evacuar el personal de la zona y prestar ayuda a los lesionados.

8.4.3. El personal que se encuentre laborando está obligado a informar de inmediato en caso de avería al jefe inmediato superior, el cual a su vez lo informará a través de la línea de mando hasta el director general.

8.4.4. Si como consecuencia de la investigación de las averías se derivaran responsabilidades directas o indirectas del personal, el Jefe inmediato del personal responsable aplicará las sanciones según su potestad, acorde a lo regulado por las disposiciones legales vigentes con la aprobación del Director General.

8.4.5. Con el fin de evitar que se repitan averías por causas similares a las que ya ocurrieron se deben presentar éstas después de investigadas al colectivo de trabajadores y técnicos de la empresa haciéndose énfasis en las causales, conclusiones y recomendaciones dadas por la comisión investigadora.

9 Registros

9.1 Informe preliminar de incidentes y accidentes de trabajo

9.2 Registro de incidentes en las áreas

9.3 Formato para la investigación de incidentes



- (1) Consignar el nombre del departamento, área, taller o dependencia donde ocurrió el evento en que se notifica.
- (2) Consignar una equis (X) en la casilla que se encuentra al lado derecho si el evento en cuestión es un Accidente, con independencia a la clasificación del mismo (de trabajo, equiparado o común). Clasificación que se obtendrá a partir de los resultados de la investigación del accidente en cuestión.
- (3) Consignar una equis (X) en la casilla que se encuentra al lado derecho si el evento en cuestión es un Incidente.
- (4) Consignar el nombre y los apellidos del trabajador lesionado.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- (5) Consignar el cargo que ocupa el trabajador lesionado.
- (6) Con signar el Día, Mes y Año de la ocurrencia del evento que se notifica.
- (7) Hacer una breve; pero concisa descripción del evento ocurrido, consignando: ¿qué ocurrió? y ¿cómo ocurrió?, definiendo, a juicio del jefe directo que realiza el reporte, las causas que motivaron el evento.
- (8) Consignar el nombre y los apellidos del jefe directo que realiza la notificación del evento acaecido.
- (9) Consignar el cargo del jefe directo que realiza la notificación del evento acaecido.
- (10) Consignar la fecha en que se hace la notificación del evento en cuestión.
- (11) Consignar la hora en que se hace la notificación del evento en cuestión.
- (12) Plasmar la firma de quien fue consignado en los aspectos (8) y (9).

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 2: Modelo registro de incidentes

Registro de Incidente								
No	Incidente	Área	Fecha	Lugar	Causas			Recomendaciones
					Técnica	Organizativa	Conducta del Hombre	

FORMA DE LLENAR EL MODELO:

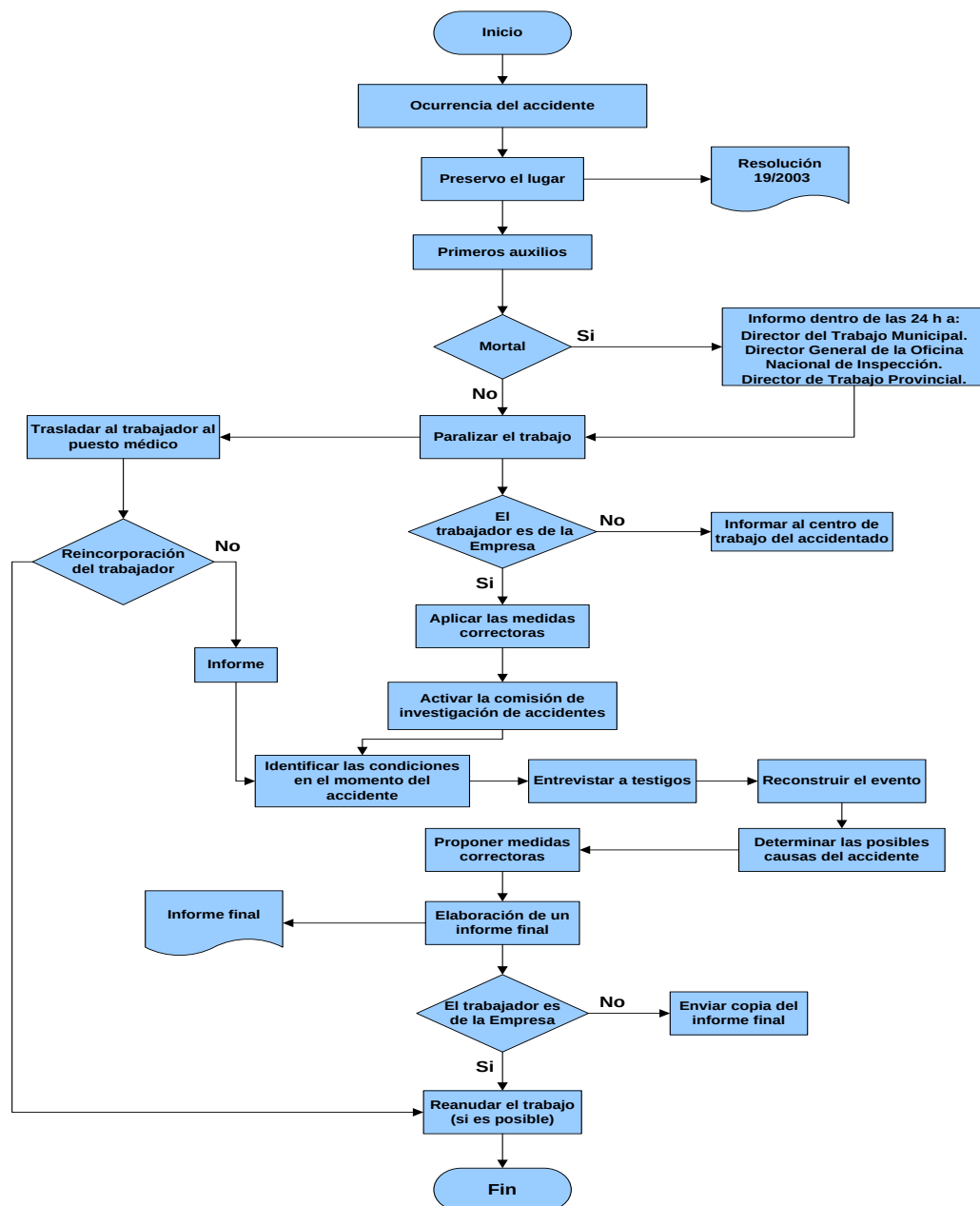
- (1) Consignar el nombre de la entidad corporativa y su dependencia que controla los incidentes.
- (2) Se consignará el número de orden correspondiente de forma consecutiva.
- (3) En las tres columnas que ocupa este número, se consignarán el día, mes y año en que se originó el incidente.
- (4) Se hará una descripción clara, concisa y concreta del incidente identificado, con independencia de la extensión.
- (5) Consignar el nombre del área de trabajo donde ocurrió el incidente.
- (6) Consignar el nombre del puesto de trabajo donde ocurrió el incidente.
- (7) Se reflejará, una a una, la o las causas que originaron el incidente, ordenándolas numéricamente, describiéndose cada una de ellas, con independencia de la extensión que tome en el escaque.
- (8) Se consignará la cantidad de acciones adoptadas para minimizar o eliminar las

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

causas del incidente identificado.

- (9) Se consignará la cantidad de acciones ejecutadas para minimizar o eliminar las causas que motivaron el incidente en cuestión. Este será un dato que se actualizará cada vez que sea cumplida una de las acciones tomadas (escaque No. 8). Debe existir correspondencia entre las columnas 8 y 9.

Anexo 3: Flujograma para la investigación de accidentes.



	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 41: Procedimiento para la evaluación económica de la seguridad y salud en el trabajo.

Título: **Evaluación económica de la seguridad y salud en el trabajo.**

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

- 1.1 Establecer los requerimientos necesarios para evaluar económicamente los gastos en las acciones de seguridad y salud en el trabajo de la EPICIEN.

2 Alcance.

- 2.1 Se aplica en toda las UEB pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

- 3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.

4 Referencias.

- 4.1 **Resolución 51/2008.** Metodología para la elaboración del Manual de SST.

5 Anexos.

No procede

6 Responsabilidades.

- 6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.
- 6.2 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.
- 6.3 Los especialistas de la dirección de contabilidad y el especialista B en gestión de la seguridad y salud en el trabajo son los encargados del cumplimiento de los requisitos establecidos en este procedimiento.

7 Desarrollo.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- 7.1 La actividad de SST tiene establecido un presupuesto financiero el cual queda plasmado en el Plan Técnico Económico que se elabora y aprueba anualmente por los Organismos Superiores. En dicho plan se establece el presupuesto con que cuenta la empresa para la adquisición de los equipos de protección personal, medios de protección contra incendios, así como el aseo personal para los trabajadores que por las características de su trabajo lo requieren.
- 7.2 Se establece que ante toda ocurrencia de accidentes o averías de cualquier tipo o categoría se efectúe una valoración económica de daños o pérdidas ocurridas, y se implementa su registro en el propio informe de tales eventos.
- 7.3 La evaluación económica, debe ser avalada por el área de contabilidad de la entidad, en la que se tiene en cuenta lo siguiente:
- Para el caso de accidentes del trabajo, el pago de subsidios incurridos, así como pérdidas ocurridas por paro de producción, daños a equipos, u otro tipo de pérdida si se incurrió en ello como consecuencia del accidente.
 - Para el caso de averías, se tendrá en cuenta el daño directo, las pérdidas por paro de producción, por mala calidad de la producción, por gastos en reposición de equipos y de las condiciones normales de trabajo, por daños a terceros o pagos de multas o indemnizaciones.
- 7.4 El área de SST, llevará un registro central de las pérdidas en que incurre por este concepto, con cierre mensual.
- 7.5 La evaluación económica de la actividad de SST, se complementa con el control de gastos de la actividad, también se llevará un registro de la ejecución del presupuesto aprobado.
- 7.6 El área de SST, siempre y cuando sea posible por los datos a incorporar en el análisis, debe realizar ante cambios o incorporación de nuevas tecnologías, un análisis costo beneficio de la implementación de la medida, en ello tendrá en cuenta, que no siempre la inversión en seguridad su beneficio es medible a corto plazo ni de beneficio directo.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

También se tienen inversiones en seguridad relacionada con el cumplimiento de regulaciones obligatorias, así como de bienestar de trabajadores y de la sociedad.

8 Registros.

8.6 Registro mensual de gastos y pérdidas relacionadas con accidentes, averías y ejecución de presupuesto aprobado.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 42: Procedimiento para realizar inspecciones en seguridad y salud en el trabajo.

Título: **Procedimiento para realizar inspecciones en seguridad y salud en el trabajo.**

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

1.1 Establecer los pasos fundamentales para realizar las inspecciones en materia de SST en la EPICIEN.

2 Alcance.

2.1 Se aplica a todas las UEB pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.

4 Referencias.

4.1 **Resolución 51/2008.** Metodología para la elaboración del Manual de SST.

5 Anexos.

5.1 Registro de inspecciones

6 Responsabilidades.

6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.

6.2 El director general participa en las inspecciones que considere.

6.3 Los Directores de cada UEB son los responsable de exigir por el cumplimiento de este procedimiento.

6.4 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.

6.5 Los jefes de área ejecutan las inspecciones del Primer Nivel.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7 Desarrollo.

7.1 Se establecerán tres niveles de Inspección a todas aquellas áreas que por su características requieran de un chequeo constante para evitar un accidente de trabajo

7.2 Primer Nivel de Inspección

7.2.1 Esta inspección se efectuará una vez por semana en las distintas instalaciones y puestos de trabajo, siempre y cuando no exista una situación que afecte la salud o la vida del trabajador de forma imprevista.

7.2.2 Esta consistirá en una revisión para verificar la existencia de condiciones seguras de trabajo de cada puesto e instalación, se verifican los equipos, dispositivos, mecanismos, equipos de protección personal, Protección contra Incendios, Medio Ambiente, así como el mantenimiento de las condiciones higiénico-sanitarias del área.

7.2.3 La realizará el jefe de cada Área una vez por semana y lo reflejará en el registro habilitado para tales efectos (ver Anexo 1). En el caso de que en otro momento detecte alguna situación no prevista lo anotará en dicho Registro y se lo comunicará a su jefe inmediato.

7.2.4 En el caso de desviaciones o deficiencias detectadas cuya eliminación no es competencia de quien la detecta o carece de recursos o tiempo para su solución los plazos y responsables para eliminar las mismas son señalados por el jefe inmediato, quien realiza las coordinaciones con el personal responsable para la solución de las mismas.

7.2.5 Para efectuar las inspecciones del Primer Nivel no se requiere de preparación previa específica para su realización.

7.3 Segundo Nivel de Inspección

7.3.1 Consistirá en una inspección mensual que realizará el Especialista en SST y el jefe directo, así como el activista sindical que atiende la actividad en el área.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.3.2 En este tipo de inspección se comprueba el funcionamiento del primer nivel de inspección, así como se verifica el cumplimiento de las medidas dictadas en inspecciones anteriores e incidentes. Se comprueban además las condiciones higiénico-sanitarias del área y el cumplimiento de las normas en materia de SST a través del chequeo del cumplimiento de las instrucciones de seguridad relacionadas con el área en cuestión. Se tiene en cuenta el uso y completamiento de la documentación de seguridad, capacitación de los trabajadores, uso y control de los equipos de protección personal, colectivos y contra incendios.

7.3.3 Será realizado por el Especialista de cada UEB que atiende la actividad de SST y los resultados se plasmarán en dicho Registro.

7.4 Tercer Nivel de Inspección

7.4.1 Será efectuado por el Director de cada UEB junto con el Especialista que atiende esta actividad y el sindicato, se realiza cada tres meses, plasmando los resultados en el Registro correspondiente.

7.4.2 En este tipo de inspección se verifican los siguientes aspectos:

- Comprobación del funcionamiento del primer y segundo nivel de inspección
- Comprobación del funcionamiento del sistema de seguridad en el área
- Cumplimiento de medidas de la inspección anterior así como los resultados de la investigación de los incidentes en el área.
- Cumplimiento de las instrucciones de seguridad vigentes.
- Comprobación de las condiciones higiénico-sanitarias y ambientales del área.
- Control sobre los riesgos existentes.
- Cumplimiento del plan de mejoras en SST.
- Disponibilidad de los Medios contra Incendios.
- Seguimiento de las No Conformidades.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.5 Los resultados tanto de estas inspecciones como las que sean realizadas por otros Especialistas sobre esta actividad serán analizadas en los Consejos de Dirección donde se confeccionará un plan de medidas tanto para erradicar cualquier situación como para evitar futuros accidentes.

7.6 Los registros de Inspecciones pueden ser solicitados por los Inspectores de los diferentes Órganos Rectores como Bomberos, MININT, para plasmar en los mismos el resultado de las inspecciones que realicen

8 Registros.

8.1 Registro de inspecciones

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No.1: Registro de inspecciones

Deficiencia detectada	Plan de medidas	Ejecutante	Responsable	Fecha de cumplimiento

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 43: Procedimiento para el trabajo conjunto sindicato – administración en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Título: Trabajo conjunto sindicato – administración en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

- 1.1 Establecer el trabajo conjunto sindicato – administración en materia de seguridad y salud en el trabajo.

2 Alcance.

- 2.1 Se aplica a todas las UEB pertenecientes a la Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3 Siglas y/o definiciones.

- 3.1 **SST:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.
- 3.4 **CTC:** Central de Trabajadores de Cuba.

4 Referencias.

- 4.1 **Resolución 51/2008.** Metodología para la elaboración del Manual de SST.
- 4.2 **Ley 13/1973.** Ley de Protección e higiene del trabajo.

5 Anexos.

No procede

6 Responsabilidades.

- 6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones; así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.
- 6.2 Los jefes de áreas cumplen las indicaciones de la comisión de evaluación de las áreas protegidas, así como mantiene en su área tal condición una vez lograda.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

6.3 El especialista B en gestión de la SST de la EPICIEN participa en la comisión evaluadora de las áreas protegidas

6.4 La organización sindical organiza y controla en cada entidad el Movimiento de Áreas Protegidas

7 Desarrollo.

7.1 Las actividades principales en que se desarrolla el trabajo conjunto Sindicato-Administración son los siguientes:

- Convenio Colectivo de Trabajo.
- La base del trabajo conjunto Sindicato - Administración en materia de SST lo constituye el Convenio Colectivo de Trabajo, en cuyo texto se incluyen los aspectos relacionados con la protección y seguridad de los trabajadores y las instalaciones. Las líneas fundamentales de este trabajo se basa en la Ley 13 de Protección e Higiene del Trabajo en su Capítulo II.

7.2 Movimiento de Áreas Protegidas.

7.2.1 Este movimiento se hace como establece el Reglamento del Movimiento de Áreas Protegidas elaborado por la CTC. A tal efecto el Sindicato de conjunto con la administración define las áreas a declarar protegidas cada año.

7.3 Participa en el proceso de gestión de riesgos como miembro del Comité de Seguridad.

7.4 Forma parte de las comisiones de investigación de accidentes, así como de control y supervisión de las medidas para que estos no se repitan.

7.5 La inspección Sindical de Protección e Higiene del trabajo es definida legalmente en la Ley 13 de PHT y por el Decreto 116/83. Reglamento para la Inspección Sindical de PHT; constituye el mecanismo que le permite al ejecutivo sindical llevar a cabo el control y fiscalización de la situación de

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

seguridad y la salud de los trabajadores, así como las condiciones higiénico - sanitarias y ambientales que influyen en ello; además el control del cumplimiento de las regulaciones y normas relativas a la PHT por los jefes directos y los trabajadores, así como la promoción de medidas relativas al mejoramiento de estas condiciones La Inspección Sindical de PHT ayuda al ejecutivo sindical y le brinda la información necesaria para poder desarrollar los análisis de la situación del Sistema de gestión de SST de cada entidad.

- 7.6 La organización sindical participa conjuntamente con el área de SST y los servicios médicos en la elaboración del Plan de Salud del Centro.
- 7.7 La emulación socialista en la esfera de la SST se desarrolla de acuerdo a lo indicado en cada periodo.
- 7.8 La organización sindical participa conjuntamente con la administración en la organización y desarrollo de la Semana Nacional de Protección Contra Incendios, con el objetivo de mejorar el estado de la protección contra incendios de la entidad, promoviendo y estimulando la participación de todos los trabajadores en el cumplimiento de los objetivos trazados por el organismo rector.
- 7.9 La organización sindical conjuntamente con la administración organizan y desarrollan la Jornada Nacional de SST, donde se desarrollan un conjunto de actividades encaminadas a crear una atmósfera de seguridad en todas las actividades.
- 7.10 La organización sindical conjuntamente con la administración organizan y dirigen los Activos de SST, a partir de un informe elaborado por ambas partes, donde se analice y evalúe el estado de la SST de la entidad, el cumplimiento de los objetivos, programa y Plan de Mejoras a la Seguridad y Salud en el Trabajo y se estimulen a las mejores áreas y trabajadores cumplidores de la actividad.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.11 La organización sindical conjuntamente con la administración desarrolla el Día de la Técnica de Seguridad. “Día de cada mes designado por cada entidad para potenciar la actividad de Seguridad y Salud en el Trabajo en todas las áreas y entidades de la organización, donde se realizan un grupo de actividades relacionadas con la materia.

8 Registros.

No procede

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 44: Procedimiento para las auditorías internas al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Título: **Auditorías internas al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.**

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

- 1.1 Establecer la metodología para planificar y realizar las Auditorías Internas al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la EPICIEN.

2 Alcance.

- 2.1 Se aplica a todas las auditorías internas que se realicen al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la EPICIEN.

3 Siglas y/o definiciones.

- 3.1 **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.
- 3.2 **EPICIEN:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.
- 3.4 **Auditor:** Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoria.
- 3.5 **Auditor líder:** Auditor designado para dirigir una auditoria.
- 3.6 **Competencia:** Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes.
- 3.7 **Equipo auditor:** Uno o más auditores que llevan a cabo una auditoria.

4 Referencias.

- 4.1 **NC 18011:** Directrices generales para la evaluación de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – Proceso de auditoría.

5 Anexos.

- 5.1 **Anexo 1:** Programa Anual de Auditorias Internas de la EPICIEN
- 5.2 **Anexo 2:** Plan de la Auditoria
- 5.3 **Anexo 3:** Informe de Auditoria

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

6 Responsabilidades.

- 6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones, así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB y áreas de la empresa.
- 6.2 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.
- 6.3 Los jefes de áreas y trabajadores deben cumplir con lo que establece el presente procedimiento

7 Desarrollo.

- 7.1 Las auditorías internas se realizan con el objetivo de:
- 7.1.1 Determinar la idoneidad y efectividad del sistema de gestión de SST de la EPICIEN para alcanzar los objetivos de gestión especificados en materia de seguridad y salud en el trabajo.
 - 7.1.2 Proporcionar al auditado la oportunidad de mejorar su sistema de gestión de SST, y con ello, contribuir a la mejora continua de su comportamiento en materia de seguridad y salud en el trabajo;
 - 7.1.3 Verificar el cumplimiento de la normativa vigente;
 - 7.1.4 Evaluar, en el marco de la propia organización, su sistema de gestión de SST con relación a la norma NC 18001;

Estas auditorías pueden realizarse con carácter sistemático o como consecuencia de cambios importantes producidos en el sistema de gestión de SST, en los procedimientos, en los productos o servicios de una organización o para efectuar el seguimiento de las acciones correctivas.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.2 La EPICIEN contará con los auditores de la Empresa para realizar las autoinspecciones periódicas.

7.3 Anualmente se elaborará un programa de auditorías internas (ver Anexo 1) por parte del equipo auditor con el visto bueno del Especialista “B” de SST.

7.4 El proceso de auditorías internas de SST consta de las siguientes etapas:

7.4.1 Iniciación de la auditoria.

7.4.1.1 Alcance de la auditoria. Es necesario que se definan el alcance, el grado de profundidad y el período que abarca la auditoria, con el fin de que se satisfagan las necesidades específicas de información.

7.4.1.2 Frecuencia de las auditorias: La frecuencia de las auditorias debe fijarse tomando en cuenta los efectos de las actividades de la organización sobre la seguridad y salud en el trabajo y su programa de gestión de SST.

7.4.1.3 Revisión preliminar de la descripción del sistema de gestión de SST del auditado

- Como apoyo a la preparación de la auditoria, el auditor debe examinar la descripción de los métodos utilizados por el auditado para cumplir los requisitos del sistema de gestión de SST, para poder así juzgar su adecuación.
- Si este examen revelase que el sistema descrito por el auditado no es adecuado para cumplir los requisitos no debe continuarse la auditoria hasta que se hayan resuelto las cuestiones suscitadas a satisfacción del cliente de la auditoria, del auditor, y en su caso, del auditado.

7.4.2 Preparación de la auditoria.

7.4.2.1 Plan de auditoría (ver Anexo 2).

- Es necesario que el cliente de la auditoria examine y apruebe el plan de auditoría y lo comunique a los auditores y al auditado.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- El plan de auditoría debe diseñarse de manera que resulte flexible y permita: la introducción de cambios en función de la información recogida durante la auditoria y la utilización eficaz de los recursos.

7.4.2.2 Tareas del equipo auditor

- Se debe asignar a cada auditor la auditoria de elementos del sistema de gestión de SST.
- El auditor líder debe realizar esta asignación de tareas previa consulta con los auditores afectados.

7.4.3 Ejecución de la auditoria.

7.4.3.1 Reunión Inicial

7.4.3.2 Examen de la auditoria.

7.4.3.2.1 Recolección de evidencia.

7.4.3.2.2 Hallazgos de las auditorias.

7.4.3.3 Reunión Final con el auditado: presentar los resultados de la auditoria a la dirección del auditado para asegurarse que se comprenden claramente y se está de acuerdo con ellos.

7.4.4 Realizar el Informe y documentos de la auditoria, y distribuir a quien corresponda (ver Anexo 3).

7.4.5 Realizar la terminación de la auditoria: cuando el cliente acepta el informe de auditoría.

- La auditoria cierra cuando se hayan realizado todas las actividades descritas en el Plan de la Auditoria y el Informe de la Auditoria aprobado haya sido distribuido.

7.4.6 Las medidas que se propongan son de obligatorio cumplimiento.

7.4.7 Realizar el seguimiento de las acciones correctivas.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.4.8 Durante el seguimiento de la auditoria se deberá verificar la eficacia de la implementación de las acciones correctivas, preventivas y recomendaciones de mejora. Tal verificación puede ser realizada también por los auditores en auditorias posteriores.

8 Registros:

- 8.1 Programa Anual de Auditorías Internas de la EPICIEN
- 8.2 Plan de la Auditoria
- 8.3 Informe de Auditoria

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

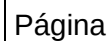
Anexo 1: Programa Anual de Auditorias Internas de la EPICIEN

PROGRAMA ANUAL DE AUDITORIAS INTERNAS DE LA EPICIEN			
Código de la Auditoria	Fecha	Alcance	Áreas, servicios, procesos y actividades afectados

	Nombres y Apellidos	Cargo	Fecha	Firma
Elaborado por				
Acordado con				

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Aprobado por		Dir, Gral		

[illegible]

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Documentos aplicables y de referencia

Principales eventos de la Auditoría y fecha:

Reunión de Apertura :

Reunión de Clausura :

Ejecución de la auditoria :

Entrega de Informe :

-
-
-
-

Participantes	Auditor Líder	Auditores	Observadores
Elaborado por	Auditor Líder	Fecha	Firma
Aprobado por		Fecha	Firma

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 3: Informe de Auditoria

	INFORME DE AUDITORIA Fecha :		
Objetivo: (Definición del objetivo de la auditoría)			
Alcance: (áreas, actividades y/o procesos que serán auditados)			
Criterios			
Participantes	Auditor Líder	Auditores	Observadores

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Documentos revisados

Personas entrevistadas

Nombre y apellidos

Área

Cargo

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 3: Informe de Auditoria (Continuación)

INFORME DE AUDITORIA Fecha :			
Principales hallazgos (Generan no conformidades)			
Descripción de la No Conformidad	Requisito, Área Proceso y Documento Afectado	Responsable	
Hallazgos que generan recomendaciones de mejora			
No	Recomendación de Mejora	Requisito, Área Proceso y Documento Afectado	Responsable

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Conclusiones de la Auditoria			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 45: Procedimiento para el tratamiento a las no conformidades.

Título: Procedimiento para el tratamiento a las no conformidades.

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1 Objetivo.

1.1 Establecer los requerimientos generales para el tratamiento de las No Conformidades.

2 Alcance.

2.1 Se aplica en toda la EPICIE.

3 Siglas y/o definiciones.

3.1 **SST:** Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.2 **EPICIE:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.

3.3 **UEB:** Unidad Empresarial de Base.

3.4 **No Conformidad.** Incumplimiento de un requisito.

3.5 **Acción correctiva.** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

3.6 **Acción preventiva.** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

3.7 **Corrección.** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada. Existe una diferencia entre "corrección" y "acción correctiva". La acción correctiva se aplica a la eliminación de la causa de una no conformidad.

4 Referencias.

4.1 **NC 18001: 2005** Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos.

5 Anexos.

5.1 Reporte de No Conformidades

6 Responsabilidades.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

6.1 El Director General de la EPICIEN es responsable de la aprobación del presente procedimiento y sus modificaciones, así como de dar las instrucciones generales correspondientes para su establecimiento y cumplimiento en todas las UEB.

6.2 El Especialista “B” de SST de EPICIEN es responsable de asesorar al Director para la implantación del presente procedimiento en la Empresa y del control sistemático de su cumplimiento.

6.3 Los Directores de las UEB de toda la EPICIEN son responsables de tomar las medidas correspondientes para implantar los requerimientos generales establecidos en el presente procedimiento.

6.4 Los directivos, especialistas, técnicos y trabajadores de toda la EPICIEN que participan en cualquiera de las etapas del control de documentos del sistema de SST son responsables de cumplir lo establecido en el presente procedimiento.

7 Desarrollo.

7.1 Las **No conformidades** podrían ser identificadas durante las inspecciones de 1er, 2do y 3er nivel, auditorías internas y externas, visitas de control gubernamental, controles del organismo superior (MTSS, MINAL, etc.).

7.2 Las **No conformidades** en materia de SST se le informarán a al especialista “B” en gestión de la SST de la EPICIEN y al Director de cada UEB correspondiente.

7.3 El tratamiento de las **No conformidades** se realizará según lo establecido en el **PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO Y CONTROL DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS** del sistema de gestión de la calidad de la empresa.

Registros.

8.1 **Reporte de No Conformidades** del sistema de gestión de la calidad.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo 1: Reporte de No Conformidades según el sistema de gestión de la calidad.

REPORTE DE NO CONFORMIDAD	
	No. Fecha : Real : ____ Potencial : ____
Descripción de la NC:	
Nombre del que la detectó: Cargo:	
Área donde se originó: Responsable de área: Firma :	
No Conforme respecto a: (Requisito, documento, contrato, etc.)	
Tratamiento (Corrección, concesión autorizada, derecho, etc.)	

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

No.	Tipo de Acción	Acción Correctiva/Preventiva	Fecha Cumpl.	Resp. Implementación (Nombre y firma)
Seguimiento Fecha : Firma: (Se describirá sin ambigüedades si las acciones tomadas fueron eficaces o no)				
Cierre de la no conformidad				
Nombre del Resp. del Área		Fecha	Firma	
Nombre del representante por la dirección de la SST:		Fecha	Firma	

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

Anexo No. 46: Procedimiento para la revisión por la dirección.

Título: Revisión por la dirección.

Observaciones:

	Nombres y Apellidos	Cargo/Organización	Firma y Fecha
Elaborado por:			
Acordado con:			
Revisado por:			
Aprobado por:			

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

1. Objetivo.

- 1.1 Establecer los elementos fundamentales para planificar y realizar las revisiones del sistema de gestión de SST por parte de los directivos de la EPICIE (Según punto 4.6 de la NC 18001: 2005).

2. Alcance:

- 2.1 Se aplica en toda la EPICIE.

3. Siglas y Definiciones.

- 3.1 **EPICIE:** Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos.
- 3.2 **SST:** Seguridad y salud en el trabajo.

4.0 Referencias.

- 4.1 NC 18001: 2005. Seguridad y Salud en el Trabajo. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos.

5. Anexos.

- 5.1 **Acta de revisión por la dirección del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.**

6. Responsabilidades.

- 6.1 El Director General es responsable de la aprobación e implantación del presente procedimiento y de sus modificaciones.
- 6.3 El Director General es responsable de la realización de la Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo siguiendo los requisitos que establece el presente procedimiento.
- 6.4 El Especialista B que atiende la SST y los técnicos encargado de esta actividad en las diferentes UEB son responsables de preparar la información y documentación y de coordinar la realización de la Revisión por la Dirección del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7. Desarrollo

7.1 Revisión por la dirección

7.1.1 La alta dirección de la organización de la EPICIEN revisará el sistema de gestión de SST dos veces al año: junio (informe parcial) y diciembre (informe total), correspondiendo con los cierre del balance del 1er semestre y del final de año en curso. Esta revisión será entregada en formato documental y se guardará en formato digital.

7.1.1 La revisión puede abarcar todo el sistema o una parte específica de él.

7.1.2 Si la entidad lo requiere pueden realizar revisiones parciales al desempeño de la seguridad y salud en el trabajo a intervalos más frecuentes.

7.1.3 La revisión por la dirección considera la necesidad de cambios en la política, los objetivos y otros elementos del sistema, a la luz de los resultados de auditorías del sistema, de cambios en las circunstancias y del compromiso de mejora continua.

7.1.4 El Especialista B en recursos humanos que atiende la SST en la EPICIEN establece el alcance y la programación del trabajo de la revisión, los cuales serán presentados al Consejo de Dirección de la misma, para su aprobación.

7.1.5 El Director General creará un Grupo de Revisión o comisión, integrada por el personal vinculado a la seguridad y salud en todas las UEB, los cuales llevarán a efecto la misma

7.2 Para la correcta ejecución del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo la dirección general de la organización debe definir documentalmente las responsabilidades del personal que gestiona la misma, a fin de:

7.2.1 Procurar los medios materiales y humanos necesarios para la implantación del sistema.

7.2.2 Llevar adelante acciones cuyo fin sea asegurar la conformidad con lo establecido en la política.

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

7.2.3 Establecer los objetivos del sistema de gestión y diseñar las estrategias correspondientes.

7.2.4 Coordinar los planes y programas de acción preventiva.

7.2.5 Determinar las prioridades en la adopción de las medidas preventivas adecuadas y la vigilancia de su eficacia.

7.2.6 Actuar en situaciones de emergencia estableciendo los planes correspondientes.

7.2.7 Establecer las medidas de orden interno necesarias para garantizar en todo momento que el sistema de gestión implantado en la organización satisface sus objetivos.

7.3 La revisión se dirige a los siguientes aspectos:

- Conveniencia de la política actual;
- Establecimiento o actualización de objetivos de SST para el mejoramiento continuo en el periodo siguiente;
- Actualización del programa de SST.
- Suficiencia de los procesos actuales para la identificación, evaluación y control de riesgos;
- Niveles actuales de riesgo y efectividad de las medidas de control existentes;
- Efectividad del proceso de inspección de SST;
- Datos relacionados con accidentes e incidentes que hayan ocurrido;
- Resultados de auditorías internas y externas al sistema de gestión en SST realizadas desde la revisión anterior y su efectividad;
- Efectividad de las medidas para la eliminación de las no conformidades detectadas;
- Estado de preparación para emergencias;

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

- Efectividad del proceso de capacitación y adiestramiento en SST.
 - Mejorar al sistema de gestión en SST (por ejemplo, nuevas iniciativas por introducir o expansión de iniciativa existentes)
 - Resultados de cualquier investigación de accidentes e incidentes;
 - Una evaluación de los efectos de los cambios previsibles en la legislación o la tecnología.
- 7.4 Al concluir la revisión la persona designada por la dirección se reúne con el Grupo de Revisión y elaboran el informe preliminar en el cual se resume el desempeño general del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en los siguientes aspectos:
- Actas de revisiones anteriores.
 - Revisiones de la política y de los objetivos del sistema de gestión.
 - Acciones correctivas específicas para cada directivo, con fechas propuestas para finalizarlas.
 - Acciones específicas de mejora, con responsabilidades asignadas y fechas propuestas para finalizarlas.
 - Fechas para la revisión de las acciones correctivas.
 - Áreas en las que se debe poner énfasis, lo que se debe ver reflejado en la planificación de futuras auditorías internas al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 7.5 El informe preliminar elaborado se presentará al Director General, para su revisión y aprobación.
- 7.6 El Director analiza el Informe Preliminar y lo presenta al Consejo de Dirección, para su ajuste definitivo y aprobación.
- 7.7 El informe final, así como las conclusiones y propuestas de mejoras, que surjan

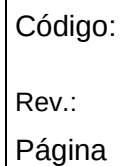
	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

como resultado de la revisión, se plasmará en el acta de revisión por la dirección del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (Ver Anexo 1).

- 7.8 Los resultados de la revisión se comunicarán a todos los trabajadores y las partes interesadas que lo requieran.

8. Registros:

- 8.1 Acta de revisión por la dirección del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

[illegible]

	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EMPRESA PESQUERA INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS	Código: Rev.: Página

CONCLUSIONES		
ELABORADO POR	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA
DIRECTOR TECNICO		
APROBADO POR	NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA
DIRECTOR GENERAL		

Anexo No.47: Plan de acción para la prevención de riesgos laborales. Fuente: Elaboración propia.

Principales peligros	Efectos (Por Qué)	Medidas (Qué)	Forma de proceder (Como)	Plazo de ejecución (Cuando)	Responsable (Quién)	Actividad(es) a ejecutar la medida.(Dónde)
Caída de objeto en manipulación	Golpes, lesiones, heridas, fracturas.	Usar guantes para evitar que resbale el objeto. Asegurar las piezas y herramientas manipuladas. Que el lugar de trabajo este organizado para no tener tropiezos. Si la pieza es demasiado pesada usar equipos de izaje.	Exigir el uso obligatorio de los medios de protección. Antes de comenzar la jornada laboral organizar el puesto de trabajo. Tener disponible un equipo de izaje para cargas pesadas. Limpiar las herramientas o materiales resbaladizos o con grasa.	Inmediato	Jefe de área Especialista en seguridad y salud	CAPSUR Taller de Soldadura PROVEJAGUA Planta de Engrase Taller de soldadura Salón Proceso(Arme de Cajas y Almacén) (Área de Empaque) Comedor
Proyección de fragmentos o partículas	Heridas, golpes	Usar los medios de protección personal. Instruir de forma periódica a los trabajadores.	Verificar el uso obligatorio de los medios de protección a través de inspecciones o recorridos. Cada determinado periodo se les impartirá las instrucciones a todos los trabajadores.	Inmediato	Jefe de área Especialista en seguridad y salud	CAPSUR Talleres de Soldadura, de Maquinado FRICOM Taller de Mecánica PROVEJAGUA Taller de Soldadura

Contacto eléctrico	Electrocución, daños al sistema nervioso.	Resguardar las instalaciones eléctricas. Orientar a los trabajadores para evitar un posible contacto eléctrico. Uso de los medios de protección personal como guantes, botas aislantes, etc.	Se procederá a realizar inspecciones para detectar las necesidades de resguardos eléctricos Se confeccionará un cronograma para capacitar a todo el personal en materia de riesgo eléctrico Supervisión del correcto uso de los medios de protección personal.		Jefe de Brigada Especialista en seguridad y salud	CAPSUR Talleres de Soldadura, de Electrónica, de Maquinado, de Artes de Pesca Almacén de Combustible Técnico Naval PROVEJAGUA Ponchera Planta de Engrase Taller de Soldadura Oficinas Taller Automotriz Salón Proceso (Área de recepción de mat. Prima, Área de clasificación, pesaje y envase) Planta de Hielo 1 y 2 Nevera de Hielo Sala de Compresores En todas las áreas del Comedor FRICOM Área de Compresores Talleres de Mecánica, de Mantenimiento Industrial Frigorífico (Pasillos) Almacén de Ferretería CASA MATRIZ Oficina Central

						INDUSUR Talleres de Mantenimiento Industrial, de Básculas y Balanzas Sala de Caldera Almacén 15 Almacén 0101 Planta de Conformado (Área de Elaboración)
Humedad abundante	Irritación, enfermedades respiratorias	Garantizar el buen estado de los equipos de protección personal (Guantes, botas)	Verificar el uso obligatorio de los medios de protección a través de inspecciones	25-11-2011	Jefe de Brigada Especialista en seguridad y salud	PROVEJAGUA Salón Proceso Áreas de: Descabezado y Eviscerado, Clasificación, pesaje y envase, Picadillo, Empaque. Túneles de Congelación Comedor (Área de Fregado) Planta de Conformado (Área de Elaboración)
Contactos térmicos	Quemaduras	Uso correcto de los Medios de Protección Individual. Cumplir las reglas de seguridad. Orientar y capacitar a todos los	Exigir por parte del jefe inmediato superior el uso de los medios de protección. Garantizar la instrucción general inicial y específica y la instrucción periódica.	Permanente	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	CAPSUR Talleres de Soldadura, de Maquinado Técnico Naval Taller Electrónica PROVEJAGUA Cuarto de Lubricantes

		trabajadores en la realización de operaciones seguras. Cumplir el procedimiento de trabajo seguro para cada puesto de trabajo.	Establecer cronogramas para las inspecciones.			Ponchera Planta de Engrase Taller de Soldadura Planta de Hielo1 Comedor (Área de Elaboración) FRICOM Taller de Mecánica Taller de Mantenimiento INDUSUR Taller de Mantenimiento Industrial Taller de Básculas y Balanzas Sala de Caldera CASA MATRIZ Laboratorio de Calidad (Cuarto de calor) (Cuarto de Sensorial) Planta de Conformado (Área de Elaboración)

Estrés térmico	Sudoraciones, agotamiento	Colocar extractores o ventiladores Reparar aire acondicionado (Split)	Realizar un estudio con el personal capacitado para el rediseño del sistema de ventilación. Contratar personal especializado en la reparación y mantenimiento de equipos de climatización.	2-12-2011	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	CAPSUR Talleres de Soldadura, de Maquinado, de Artes de Pesca, de Electrónica Almacén ATM Almacén Artes de Pesca PROVEJAGUA Taller de Soldadura Ponchera Cuarto de Lubricantes En todas las áreas del Comedor. FRICOM Taller de Mantenimiento Industrial Almacén de Ferretería INDUSUR Taller de Mantenimiento Industrial Sala de Caldera Almacén 0101 Salón Proceso (Arme de Cajas y Almacén)

Incendios y explosiones	Daños materiales y humanos, pudiendo causar hasta la muerte de los trabajadores.	Colocar el sistema de sujeción alrededor del área donde se almacenan los cilindros de gases.	Contactar con el personal especializado (APCI), para llevar a cabo la implantación de dicha medida.	25-11-2011	Especialista en seguridad y salud.	CAPSUR Taller de Soldadura Almacén de Combustible Aire Libre Técnico Naval Almacén ATM FRICOM Área de Compresores Taller de Mantenimiento Industrial PROVEJAGUA Taller de Soldadura Taller Automotriz INDUSUR Sala de Caldera CASA MATRIZ Laboratorio de Calidad (Cuarto de Calor) (Oficinas) Planta de Conformado (Área de Elaboración)

Pisadas sobre objetos	Fracturas, esguinces, contusiones, golpes, heridas	Mantener las áreas de trabajo organizadas.	Exigir por parte del jefe de brigada el orden y limpieza de las áreas.	Permanente		CAPSUR Taller de Maquinado PROVEJAGUA Taller de Soldadura
Exposición al polvo	Afectación del sistema respiratorio,	Exigir el uso de los medios de protección personal. Cumplir las reglas de seguridad o procedimientos de trabajo seguro para este tipo de actividad.	Verificar el uso obligatorio de los medios de protección a través de inspecciones o recorridos. Capacitación en materia de seguridad y salud en este tipo de actividad.	Inmediato	Jefe de área Especialista en seguridad y salud.	CAPSUR Taller de Artes de Pesca
Ruido	Falta de concentración, nerviosismo, sordera, trastornos del sistema nervioso.	Realizar estudios para determinar el nivel de presión sonora en las áreas afectadas por este factor. Usar equipos de protección individual como orejeras y/o tapones.	Realizar este tipo de estudio con el personal calificado para esta actividad, para verificar el nivel existente con el recomendado en la norma. Supervisión del correcto uso de los medios de protección personal.	10-2011	Especialista en seguridad y salud	CAPSUR Taller de Maquinado FRICOM Área de Compresores INDUSUR Sala de Caldera PROVEJAGUA Planta de Hielo

Caídas al mismo nivel	Fracturas, esguinces	Exigir el cumplimiento de la Documentación Técnica Normativa (DTN) sobre las técnicas de seguridad	Reunir a los responsables de cada área para explicar lo establecido en dicha documentación técnica.	15-9-2011	Jefe de área Especialista en seguridad y salud	PROVEJAGUA Taller de Soldadura Cuarto de Lubricantes Ponchera Planta de Hielo 1 y 2 Nevera de Hielo Planta de Lavado Planta de Engrase Taller Automotriz Comedor (Almacén en desuso) En todas las áreas del Salón Proceso. CAPSUR Taller de Maquinado Almacén ATM FRICOM Taller de Mecánica Taller de Mantenimiento Industrial Almacén de Ferretería Almacén Artes de Pesca CASA MATRIZ Oficina Central INDUSUR Sala de Caldera Almacén 15 Taller de Básculas y Balanzas

Caídas a diferente nivel	Contusiones, golpes, heridas, fracturas, esguinces.	Colocar barandilla a ambos lados de las escaleras. Asegurar que los estantes de almacenes estén en buenas condiciones.	Contratar al personal especializado en este tipo de trabajo.	10-7-2011	Especialista en seguridad y salud.	CAPSUR Taller de Maquinado Almacén ATM Taller Electrónica PROVEJAGUA Planta de Lavado Planta de Engrase Planta de Hielo 1 y 2 Salón Proceso (Arme de Cajas y Almacén) CASA MATRIZ Oficina Central INDUSUR Sala de Caldera FRICOM Tanque Elevado y Cisterna
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	Golpes, heridas, contusiones	Organizar el área de trabajo. Almacenamiento adecuado en las	Dar mantenimiento a los estantes y parles en mal estado Establecer un	10-7-2011	Jefe de área. Especialista en seguridad y salud.	PROVEJAGUA Cuarto de Lubricantes Taller Automotriz

		estanterías y si fuera posible fijar entre sí o en las paredes. Reparar estanterías en mal estado. Asegurar que los estantes estén en buenas condiciones. Colocar de forma adecuada las estibas de tanques. Reparaciones de techos y paredes para evitar filtraciones sobre estantes y mercancías.	cronograma mensual por cada uno de los almacenes para inspeccionar las condiciones del local. Contratar el personal especializado para este tipo de reparaciones.			INDUSUR Taller de Básculas y Balanzas Almacén 15 Almacén 0101 CAPSUR Almacén ATM Almacén de Combustible Almacén Artes de Pesca PROVEJAGUA Salón Proceso (Área de Empaque Comedor (Área de Servir) FRICOM Almacén de Ferretería
Deficiente iluminación	Dolor de cabeza, desgaste visual	Limpiar tubos de luz fría y sustituir los fundidos. Colocar tubos que faltan en las luminarias. Realizar estudios de iluminación.	Establecer un cronograma trimestral por cada una de las áreas. Realizar este tipo de	15-8-2011	Jefe de área. Especialista en seguridad y salud.	FRICOM Frigorífico Pasillos Área de Compresores Taller de Mecánica Taller de Mantenimiento Industrial Almacén de Ferretería

			estudio con el personal calificado para esta actividad, para verificar el nivel de iluminación existente con el recomendado en la norma, para de esta forma proyectar el nuevo sistema de alumbrado.		Director de recursos humanos.	INDUSUR Taller de Mantenimiento Industrial Taller de Básculas y Balanzas Sala de Caldera Almacén 15 Almacén 0101 CASA MATRIZ Oficina Central Laboratorio de Calidad (Cuarto de Sensorial) (Oficina de Control de Calidad) PROVEJAGUA Cuarto de Lubricantes Ponchera Taller de Soldadura En todas las áreas del Salón Proceso y el Comedor Oficinas Nevera de Hielo 1 y 2 CAPSUR Taller de Soldadura Taller de Maquinado Técnico Naval Almacén ATM Taller de Artes de Pesca
Exposición a	Dolor de cabeza.	Comprar protectores	Contactar con los	20-8-2011	Jefe del área	CASA MATRIZ

reflejos de pantallas visualizadas de datos.	Estrés visual. Disminución de la visión a largo plazo.	de pantallas.	suministradores de este tipo de artículo para su adquisición.		Especialista en seguridad y salud.	Oficina Central Laboratorio de Calidad (Oficina de Control de Calidad)
Golpes contra o con vehículos	Lesiones graves, muerte	Cumplir con lo establecido en la ley 60 del código vial. Capacitar a todos los choferes profesionales y no profesionales. Realizar inspecciones a vehículos para verificar que cumplan todas las normas de circulación.	Reunir a los choferes para explicar lo establecido en dicha ley. Proponer un plan de capacitación referente al tema por personal especializado. Planificar inspecciones periódicas.	30-9-2011	Jefe del área. Especialista en seguridad y salud	PROVEJAGUA Planta de Lavado Planta de Engrase Oficinas Taller Automotriz Salón Proceso (Área de recepción de mat. Prima) INDUSUR Planta de Conformado (Área de Elaboración) Almacén 0101 Almacén 15
Exposición a fugas de gases nocivos de Amoniaco	Afectación del sistema respiratorio, Intoxicación, daños al sistema nervioso e inmunológico.	Usar los equipos de protección adecuados (máscara, ropa, guantes, gafas protectoras, etc.). Realizar instrucciones periódicas a los trabajadores. Realizar	Exigir el uso de los medios de protección. Se confeccionará un cronograma para realizar dichas instrucciones. Contratar el personal especializado para realizar este tipo de trabajos.	Inmediato	Jefe de Brigada Especialista en seguridad y salud	PROVEJAGUA Salón Proceso (Área de clasificación, pesaje y envase) (Área de Descabezado y Eviscerado) (Arme de Cajas y Almacén) FRICOM Frigorífico (Pasillos)

		inspecciones a tuberías, válvulas y conductos de amoniaco para evitar posibles fugas realizando trabajos de recubrimiento y soldadura.				Área de Compresores INDUSUR Taller de Mantenimiento Industrial
Sobreesfuerzo físico	Fracturas, esguinces, golpes, lesión física	Orientar y capacitar a todos los trabajadores en la realización de operaciones seguras. Cumplir el procedimiento de trabajo seguro para cada puesto de trabajo. Tener disponible un equipo de izaje para cargas pesadas en caso de ser necesario. Realizar estudios ergonómicos.	Garantizar la instrucción general inicial y específica y la instrucción periódica. Contratar el personal especializado para realizar los estudios ergonómicos.	24-8-2011	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	FRICOM Taller de Mecánica Taller de Mantenimiento Industrial CAPSUR Almacén ATM Técnico Naval Taller de Soldadura PROVEJAGUA En todas las áreas del Salón Proceso. Nevera de Hielo INDUSUR Almacén 15 Taller de Básculas y Balanzas Taller de Mantenimiento Industrial Planta de Conformado (Área de Elaboración)

Manipulación manual de cargas (pesadas)	Esguince, lesiones, enfermedades osteomusculares	Tener disponible un equipo de izaje para cargas pesadas en caso de ser necesario. Realizar estudios ergonómicos.	Garantizar la instrucción general inicial y específica y la instrucción periódica. Contratar el personal especializado para realizar los estudios ergonómicos.	8-12-2011		CAPSUR Taller de Soldadura Taller de Maquinado PROVEJAGUA Cuarto de Lubricantes Ponchera
Intoxicación por gases de soldadura	Afectación del sistema respiratorio, Intoxicación, daños al sistema nervioso e inmunológico.	Colocar ventilador o extractor. Realizar instrucciones periódicas a los trabajadores	Contratar personal especializado en la reparación y mantenimiento de equipos	20-8-2011	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	CAPSUR Taller de Soldadura PROVEJAGUA Taller de Soldadura
Exposición a agentes biológicos	Enfermedades, infecciones.	Fumigar	Contratar personal especializado en la eliminación y control de plagas.	Inmediato	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	CAPSUR Técnico Naval PROVEJAGUA Oficinas FRICOM Tanque Elevado y Cisterna PROVEJAGUA Comedor (Área de Pre

						elaboración)
Caídas de objetos desprendidos	Contusiones, golpes, heridas.	Reparar techo de las instalaciones. Reparar o cambiar ventanas de cristal en rotas. Colocar maya para evitar accidentes por objetos en derrumbe.	Contratar personal especializado para este tipo de reparaciones.	8-12-2011	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	CASA MATRIZ Oficina Central INDUSUR Taller de Básculas y Balanzas Planta de Conformado (Área de Elaboración) PROVEJAGUA Planta de Hielo
Sobreesfuerzo mental	Confusión, equivocación, dolor de cabeza, estrés.	Cumplir los horarios establecidos de descanso, merienda, almuerzo.		20-8-2011	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	CASA MATRIZ Oficina Central
Falta de Higiene	Enfermedades, infecciones.	Basándose en la resolución 39, llevar a cabo la construcción de baños atendiendo a la cantidad de trabajadores.	Contratar al personal especializado en este tipo de trabajo.	Inmediato	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	CASA MATRIZ Oficina Central PROVEJAGUA Oficinas
		Conocer y cumplir las medidas seguridad para el almacenamiento de estas sustancias	Supervisión del correcto almacenamiento de estas sustancias químicas. Realizar inspecciones periódicas.	Inmediato	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	CASA MATRIZ Laboratorio de Calidad (Cuarto de Química)

Contacto con sustancias químicas	Quemaduras, intoxicación,	químicas. Colocar la ducha a una altura promedio y cambiar la válvula dela misma por una de tiro rápido.				
		Conocer y controlar los niveles adecuados de cloro de la solución. Conocer y controlar los niveles adecuados de_Meta bisulfito de Sodio o Potasio y el nivel de frio del agua	Realizar pruebas a muestras de disoluciones	Inmediato	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	PROVEJAGUA Salón Proceso (Área de Descabezado y Eviscerado)
		Conocer y cumplir las medidas seguridad para el almacenamiento de estas sustancias químicas.	Supervisión del correcto almacenamiento de estas sustancias químicas. Realizar inspecciones periódicas.	8-12-2011	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	INDUSUR Almacén 0101
		Conocer y cumplir las medidas seguridad para el almacenamiento de estas sustancias químicas.	Supervisión del correcto almacenamiento de estas sustancias químicas. Realizar inspecciones periódicas.	20-8-2011	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	CASA MATRIZ Laboratorio de Calidad (Cuarto de Química)

		Eliminar o restaurar caja de agua		Inmediato		PROVEJAGUA Comedor
		Conocer y cumplir las medidas seguridad para el uso de los detergentes industriales.	Supervisión del correcto uso de los detergentes industriales. Realizar inspecciones periódicas.	20-12-2011	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	INDUSUR Planta de Conformado (Área de Elaboración)
Cortaduras y amputación	Heridas, amputaciones.	Exigir el uso de los medios de protección personal.	Verificar el uso obligatorio de los medios de protección a través de inspecciones o recorridos.	24-8-2011	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	CAPSUR Taller de Artes de Pesca PROVEJAGUA Salón Proceso (Área de Descabezado y Eviscerado) (Área de clasificación, pesaje y envase) (Área de Picadillo) (Área de Lunche) INDUSUR Planta de Conformado Área de Elaboración
Exposición a bajas temperaturas	Enfermedades respiratorias, hipotermia	Garantizar el buen estado de los equipos de protección personal (abrigo, guantes y botas)	Verificar el uso obligatorio de los medios de protección a través de inspecciones o recorridos.	19-10-2011	Jefe de UEB Especialista en Seguridad y Salud	PROVEJAGUA Túneles de Congelación Área de Empaque Nevera de Hielo

Anexo No.48: Resultados de la aplicación de la Guía de diagnóstico en seguridad y salud en el trabajo.

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2	3	4		
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
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.		x
3	Conocimiento de la Política.	La política, objetivos y metas son conocidos por la Dirección y los Especialistas en SST.	Son conocidos por la Dirección, Especialistas en SST y Directivos.	x 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 responden adecuadamente a las necesidades de la SST		x

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2	3	4		
5	Manual de Organización.	La Organización no cuenta con un reglamento organizativo de SST.	Cuenta con el reglamento según la Resolución 1774 y no tiene aplicabilidad	Cuenta con el reglamento de la 1774, se utiliza, pero no responde a las necesidades actuales	La Organización cuenta con un manual de gestión de SST integral e integrado.	x	
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 de SST es invitado expresamente	Los problemas de SST son discutidos según un plan trimestralmente en los consejos de dirección 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	x	
7	Integración de la seguridad a la gestión de la empresa (GRH técnico-prod- mtto, etc.)	La SST se trata de manera independiente o en paralelo a la gestión general de la organización.	Se integran a la gestión de la empresa algunos aspectos aislados de la Seguridad y Salud en el Trabajo.	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.	x	
8	Capacitación	No existen programas de capacitación que aborden los aspectos de la SST.	Existen programas de capacitación en 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 extiende 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.	x	

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2	3	4		
9	Conocimiento de los Riesgos.	Aunque esta 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.		x
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.	
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.	x
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.	x

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2		3		4
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.	x	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	x	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 del personal	No existe una selección del personal, pero se “escogen”, dentro de lo posible, de acuerdo a su aptitud	x	Está concebida la selección del 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.
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.	x	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	x	Están considerados de manera específica pero deciden muy poco		Están considerados con claridad y con suficiente peso en las decisiones.

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2		3	4	
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	x	Todos los trabajadores conocen las reglas de SST específicas de su puesto pero se le 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 investiga 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
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, 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.	x
21	Enfermedades Profesionales.	No se registran los casos de enfermedad profesional y no se analizan sus causas	Se registran los casos de enfermedad profesional y se analizan sus causas pero no hay un control sistemático dirigido a su eliminación		Se analizan sus causas pero, hay un control adecuado dirigido a su eliminación pero no se cuenta con todos los medios de medición necesarios	Existe un monitoreo sistemático sobre las enfermedades profesionales y están reducidos al mínimo sus factores de riesgo	x

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2	3	4		
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 lo sistemático que se requiere	El control sobre las condiciones higiénico sanitarias es total y sistemático	x
23	Factores de Riesgo.	No existe un control sobre los Factores de Riesgo Eléctricos, Mecánicos, Químicos, Ruido 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.	
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.	x Se aplica un procedimiento de gestión de los EPP que incluye la planificación, selección, control, uso, cuidado y conservación de estos equipos.	

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2		3		4
25	Documentos Tecnológicos.	En los documentos tecnológicos y de procesos no aparecen los requisitos a cumplir sobre 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.
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
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.
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.	x	Existen los planes y recursos, pero el personal no está preparado.		Existen los planes, los recursos y el personal está entrenado.
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		Los procesos pueden afectar el Medio Ambiente pero están previstas las medidas de control	x	Por la peligrosidad de los procesos existe un plan de control riguroso.

CRITERIO		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2	3	4		
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 incluyen los costos por concepto Seguridad Social y se calculan los costos indirectos.	Se incluyen también las pérdidas por averías, deterioro y producción dejada de realizar	x	Se incluyen los costos, las pérdidas y los posibles beneficios económicos de las medidas preventivas.	
	TOTALES						
MÁXIMA PUNTUACIÓN POSIBLE =120 PUNTOS				Porcentaje Obtenido en el Diagnóstico Inicial = 93			

Anexo No.49

Resultados de la Ficha de registro y evaluación de la organización de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Fuente: Instrucción 3/2008, MTSS.

Datos Generales									
Nombre del Centro de Trabajo: Empresa Pesquera Industrial de Cienfuegos (EPICIEN).									

Nombre de la empresa a la cual se subordina:					Organismo		MINAL		Sindicato Nacional al que pertenece	
EPICIEN					Unión o grupo		PESCACUBA			
					Provincia		Cienfuegos			
Clasificación	A	B	C	D						
2011	x									
2										
2										
2										

Organización de la actividad	2011	2	2	2
Compartida la función				
Atiende solo la actividad	x			
Existe un Dpto. o Sección				
Curso de Habilitación	x			

Nivel Profesional				
	9no	12mo	ETP	NS
2011				x
2				
2				
2				

Legislación (5ptos)	2011	2	2	2
Existe Legislación	x			
Normas técnicas	x			
Se mantienen aún las Reglas de Seguridad	x			
Procedimiento de trabajo seguro				

Período a evaluar	2011	2	2	2
Perfeccionamiento empresarial	x			
En proceso				
No proceso				

Capacitación en SST (11ptos)	2011	2	2	2
Capacitación en SST	x			
Para trabajadores	x			
Para jefes directos	x			
Para técnicos	x			
Para directivos	x			
Instrucción Inicial	x			
Instrucción Periódica	x			
Instrucción Extraordinaria				
Otras	x			

Presupuesto E.P.P. (10ptos)	2011	2	2	2
Listado de equipos	x			
Presupuesto planificado	x			
Ejecución del presupuesto	x			
Déficit de E.P.P.	x			
Presupuesto para contra incendio				

Atención médica (5ptos)	2011	2	2	2
Médico en el Centro	x			
Enfermera en el centro	x			
Servicio médico convenido				
No existe servicio médico				
Exámenes médicos pre-empleo	x			
Exámenes médicos periódicos	x			
Inválidos P. sin reubicar (-2ptos)				

Indicadores de Accidentalidad en el trabajo	2011	2	2	2
Trabajadores lesionados por AT	0			
Trabajadores fallecidos en AT	0			
Días perdidos por AT y EP	0			
Subsidios pagados por AT y EP	0			
Cantidad de trabajadores con EP	0			
Cantidad de trabajadores con Enfermedades Comunes	0			
Días perdidos por EC	0			
Subsidios pagados por EC	0			
Registran los incidentes	x			
Investigan los incidentes	x			
Acciones tomadas	x			
Lesionados por más de 180 días (-2ptos)	0			

Gestión de SST (24ptos)	2011	2	2	2
Identificación de peligros	x			
Evaluados los riesgos	x			
Se han solucionado los riesgos en este período.				
Elaborados los Planes de medidas.	x			
Medidas Planificadas	x			
Medidas Cumplidas.				
Existen Programas de Prevención.	x			
Tiene elaborada la Estrategia.				
Tiene elaborado un plan de mejora continua.	x			
Está elaborado e implantado el Manual de SST.	x			
Tiene creado Comité de SST y se reúnen	x			
Se elaboran los permisos de seguridad.	x			
Se discuten los permisos de seguridad	x			
Planes de Emergencia	x			
Otros indicadores de control	x			
Están identificados los procesos de trabajo	x			
Revisión por la dirección.	x			
Se considera en los sistemas de pago elementos de SST	x			
En la admisión al empleo se consideran elementos de SST	x			
En la evaluación del desempeño se tienen en cuenta criterios de SST	x			
Plan áreas protegidas				
Real áreas protegidas				

Peligros asociados a los lugares de trabajo (39ptos)				
Peligros asociados a:	2011	2	2	2
Edificaciones y locales	x			
Escaleras	x			
Nuevas construcciones e Instalaciones				
Ascensores y Montacargas	x			
Circulación Interior	x			
Orden y Limpieza	x			
Resguardos de Maquinarias	x			
Herramientas	x			
Seguridad Eléctrica	x			
Transportadores y Equipos de Izar.	x			
Manipulación, Transporte y Almacenaje de Material	x			
Transporte de personal	x			
Cilindros para gases comprimidos				
Recipientes a presión sin Fuego	x			
Calderas de Vapor	x			
Válvula de seguridad, accesorios de calderas	x			
Sistemas de Tuberías	x			
Hornos y Secadores	x			
Medios de Protección contra Incendios.	x			
Ventilación, Temperatura y Humedad	x			
Ruidos y Vibraciones	x			

EVALUACIÓN FINAL			
EVALUACIÓN	BIEN	REGULAR	MAL
2011			56,4
2			
2			
2			

Iluminación e Iluminación de emergencia.	x			
Sustancias químicas peligrosas	x			
Pantallas de visualización.	x			
Condiciones sanitarias del centro de trabajo.	x			
Trabajo Subacuático.	x			