



**Universidad de Sancti Spíritus  
" José Martí Pérez "**  
**Facultad de Contabilidad y Finanzas**

**Filial Universitaria Municipio Jatibonico  
"Panchito Gómez Toro"**

**Trabajo de Diploma**

**Título: Diagnóstico del comportamiento del Sistema de Gestión de  
Seguridad y Salud del Trabajo**

**Autora: Beatriz García García**

**Tutor: MSc. Irenio Curbelo Tribicio**

**Curso: 2012- 2013**



*Pensamiento*

*“Porque vale millones de veces  
más la vida de un solo ser  
humano, que todas las  
propiedades del hombre más  
rico de la tierra”*

*Ernesto Che Guevara.*

## **Resumen**

La Seguridad y Salud en el Trabajo, se define como: “la actividad orientada a crear las condiciones para que el trabajador pueda desarrollar su labor eficientemente y sin riesgos, evitando sucesos que afecten su salud e integridad, el patrimonio de la entidad y el medio ambiente”, debe integrarse a la actividad empresarial como sistema, a partir de su importancia para el logro de los objetivos estratégicos de la organización y el incremento de la calidad de vida de los trabajadores.

Esta actividad continúa responsabilizada con la integridad física y la salud del trabajador, es por eso la necesidad de realizar un adecuado diagnóstico sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo basado en la aplicación de las NC: 18000: 2005 en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes de Jatibonico para alcanzar un sistema de organización de la Seguridad y Salud, integral e integrada, cuya estructura responda a las necesidades de la organización y de cada uno de los trabajadores, asegurando con ello que toda actividad se realice de forma segura, con los riesgos minimizados o controlados y donde es evidente y real el control de la dirección sobre este sistema.

## **INDICE**

### **INTRODUCCIÓN**

#### **CAPÍTULO 1. Marco teórico referencial de la investigación**

- 1.1 La relación hombre-trabajo-salud
- 1.2 Influencia de los factores psicosociales sobre la Seguridad y Salud del Trabajo
- 1.3 Legislación Cubana sobre Seguridad y Salud del Trabajo basado en las NC 1 8000: 2005

#### **CAPITULO 2: Diagnóstico del comportamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo**

- 2.1 Caracterización de la Entidad en cuanto a Seguridad y Salud del Trabajo
- 2.2 Elementos de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo
  - 2.2.1 Requisitos Generales
  - 2.2.2 Política de Seguridad y Salud del Trabajo
  - 2.2.3 Planificación para la identificación, evaluación y control de los riesgos
  - 2.2.4 Requisitos legales
  - 2.2.5 Programas de gestión de Seguridad y Salud del Trabajo
  - 2.2.6 Estructura y responsabilidades
  - 2.2.7 Formación , toma de conciencia y competencia
  - 2.2.8 Consulta y comunicación
  - 2.2.9 Documentación
  - 2.2.10 Control de documentos y datos
- 2.3 Diagnóstico de la Entidad en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo
- 2.4 Evaluación del Riesgo
- 2.5 Aporte económico del Sistema a la eficiencia y eficacia de la empresa
- 2.6 Análisis del Presupuesto y de los movimientos contables en relación con la Seguridad Salud del Trabajo

### **CONCLUSIONES**

### **RECOMENDACIONES**

### **BIBLIOGRAFIA**

### **ANEXOS**

## INTRODUCCIÓN

---

Con el desarrollo de la sociedad ocurrieron transformaciones tanto en la forma de organizar la vida como en la producción de bienes materiales, pero no obstante desde siempre el hombre se ha visto obligado a tener garantizados los medios que le permitan mantener su existencia, teniendo en cuenta su alimentación y protección tanto de las inclemencias causadas por el tiempo y la agresión de otras especies, es decir que a lo largo de toda la historia el hombre siempre ha necesitado estar seguro.

El hombre por acumulación de experiencias a través del tiempo ha aprendido a conocer cuales son las situaciones o hechos que pueden ocasionarle daños, conviviendo con ellos en su entorno social y medioambiental. Como consecuencia de su toma de conciencia, el hombre tiene la necesidad de sentirse seguro y contar con "seguridades" que despejen sus miedos, a fin de lograr la tranquilidad vital. La necesidad humana de seguridad es una necesidad primaria, intuitiva, constante y sustancialmente psicológica

Incluso ya desde el año 400 ANE, a los mineros se le recomendaban "baños higiénicos", y ya desde entonces se describían los principales síntomas de las enfermedades más comunes entre los esclavos gracias a los aportes a la ciencia de Hipócrates.

La división social del trabajo provocó una serie sucesiva de estatus; propietarios y no propietarios, trabajadores intelectuales y manuales, agricultura e industria, producción y servicios, así como una gran variedad de actividades y profesiones, cada una con características y riesgos específicos, que se fueron identificando desde épocas tempranas.

En la época de la Revolución Industrial, paralelamente al desarrollo de las maquinarias, se eleva el número de accidentes y averías, por lo que comenzaron a promulgarse legislaciones y establecerse mecanismos de inspección. Los estudios relacionados con la prevención de los riesgos en el trabajo, se remontan precisamente al inicio de la era industrial, vinculados a la necesidad de garantizar condiciones de trabajo seguras, que permitieran la eliminación de accidentes, y enfermedades profesionales. Incluso ya desde la Edad Media se utilizaban mecanismos para la elevación de las cargas con incipientes criterios de seguridad, para llevar a cabo las grandes construcciones de catedrales.

El mundo del trabajo y la vida humana iniciaron un proceso de transformación que cada vez se hace más dinámico.

En una época más reciente, el desarrollo de la aeronáutica fue otro de los acontecimientos que aportó importantes elementos técnicos y conceptuales a la seguridad, no sólo por la necesidad de garantizar una técnica segura, sino porque marcó el inicio de los estudios estadísticos para determinar la probabilidad de ocurrencia de desperfectos en los equipos.

Paralelamente, los estudios epidemiológicos de morbilidad y mortalidad han arrojado diferencias entre los distintos tipos de categorías vinculadas al trabajo y a los grupos poblacionales. Se comenzaron a relacionar las tendencias a enfermar o accidentarse y como estas tendencias estaban influidas de algún modo por la ubicación en el mundo laboral. De esta manera, el desarrollo de los estudios en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo ha marchado de conjunto al desarrollo tecnológico, la gestión empresarial y la organización del trabajo.

La causa suficiente representa la multitud de fenómenos, de variado origen, que constituyen una realidad cotidiana, con la que el hombre debe convivir. Las situaciones o circunstancias desencadenantes constituyen un grupo de causas secundarias, que sumadas a la causa suficiente, son capaces de desencadenar la aparición del accidente con sus consecuencias. Sobre este elemento casi siempre se puede accionar hasta conseguir eliminarlo o, en la mayoría de los casos, reducirlo.

En la actualidad se concede cada vez más importancia, dentro de la labor de dirección, al análisis de estas situaciones, así como a sus causas y mecanismos de desencadenamiento, como actuación preventiva. La sociedad socialista tiene como primordial objetivo la satisfacción de las crecientes necesidades del hombre, componente fundamental de las fuerzas productivas o de servicios, cuya capacidad de trabajo está en directa dependencia de las condiciones en que se desenvuelva su actividad laboral, lo que indiscutiblemente inciden en la efectividad económica de la producción o los servicios y el consecuente incremento de la productividad.

La salud del trabajador es, al mismo tiempo, sujeto y resultado del desarrollo, porque la salud presenta una doble función: es un bien final, cuyo consumo provee una satisfacción directa y simultáneamente, es un bien de capital que contribuye a producir

otros bienes finales; constituye el centro del desarrollo social, político, humano y económico de un país.

La salud es un derecho fundamental que tiene todo trabajador como persona y recibir protección contra las enfermedades, dolencias y accidentes relacionados con el trabajo forma parte del mandato histórico de la Organización Internacional del Trabajo. Las enfermedades y los incidentes no deben ir asociados con el puesto de trabajo ni tampoco la falta de recursos puede justificar que se ignore la Seguridad y la Salud de los Trabajadores.

Estamos en un momento en que la sociedad está muy concienciada sobre problemas tales como la prevención de riesgos laborales, la calidad en los productos/servicios, el impacto al medio ambiente, no siendo las entidades una excepción al respecto.

Un control sobre el medio ambiente laboral favorece a toda la sociedad en general ya que nos permite mantener una calidad de vida superior y una mejora en el entorno de vida. Un control sobre la Seguridad y Salud laboral favorece a todos los empleados que desarrollan cualquier labor dentro de la organización, ya que la desarrollan con un mínimo de riesgo para su integridad.

Muchas organizaciones implantan un Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) como parte de su estrategia de gestión de riesgos para adaptarse a los cambios legislativos y proteger a sus trabajadores.

Un SGSST fomenta los entornos de trabajos seguros y saludables al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de Seguridad y Salud, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general. Las NC 18000 son la especificación de evaluación reconocida internacionalmente para este sistema.

Cualquier organización que quiera implantar un procedimiento formal para reducir los riesgos asociados con la salud y la seguridad en el entorno de trabajo para los empleados, clientes y el público en general puede adoptar estas Normas.

### **Situación Problemática:**

En la actualidad, la Seguridad y Salud en el Trabajo continúa responsabilizada con la integridad y salud del trabajador, lo que incide en la necesidad de mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en las NC : 18000 : 2005 en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes de Jatibonico, para alcanzar un Sistema de Organización de la Seguridad y Salud, integral e integrada, cuya estructura responda a las necesidades de la organización y de cada uno de los trabajadores, asegurando con ello que toda actividad se realice de forma segura, con los riesgos minimizados o controlados y donde es evidente y real el control de la dirección sobre este sistema en busca de una mejora continua.

A partir del análisis realizado se concibe como **pregunta científica de la investigación:**

**¿Se pudiera mejorar la Seguridad y Salud en el Trabajo Unidad Presupuestada de Servicios Comunes de Jatibonico basado en la aplicación de las NC 18000: 2005?**

A partir de la definición del problema científico se establecen los objetivos de la investigación:

### **Objetivo General:**

Diagnosticar el comportamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Unidad Presupuestada Servicios Comunes de Jatibonico.

### **Objetivos Específicos:**

- 1-Realizar un estudio de la bibliografía sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y desempeño, así como la relación de estas variables en el resultado económico de la empresa.
- 2-Characterizar la Unidad Presupuestada Servicios Comunes de Jatibonico
- 3-Realizar un diagnóstico del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo aplicado en la Entidad.
- 4-Characterizar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo basado en las NC 18000:2005.
- 5- Proponer acciones para mejorar los indicadores de Seguridad y Salud del Trabajo

en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes de Jatibonico.

**Resultados Esperados:**

- Aumentar el nivel de comprensión de los trabajadores sobre la importancia de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Reducir los niveles de accidentalidad.
- Mejorar el ambiente laboral.
- Mejorar los resultados en la calidad de los servicios.
- Mejorar la salud y el bienestar de los trabajadores.
- Mejorar los indicadores de eficiencia económica.

Para el desarrollo de esta investigación se utilizarán **los métodos siguientes:**

**Nivel Teórico:**

- Histórico- lógico: Se empleará para conocer el comportamiento actual del fenómeno investigado en su evolución y desarrollo.
- Inducción y deducción: Se recopila información sobre el tema, que luego se analiza en un marco general y permite apreciar el contexto propio de la investigación.
- Análisis y síntesis: Facilita determinar los agentes que influyen en la actividad de la seguridad y salud del trabajo en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes, así como el análisis de la información acumulada, interrelacionar todos los efectos que explican el problema y analizar los vínculos internos y dependencias mutuas.

**Nivel empírico:**

- Análisis bibliográfico: para constatar en la literatura el tratamiento que se le ha dado al tema y que permita tener una visión de conjunto del problema a investigar.

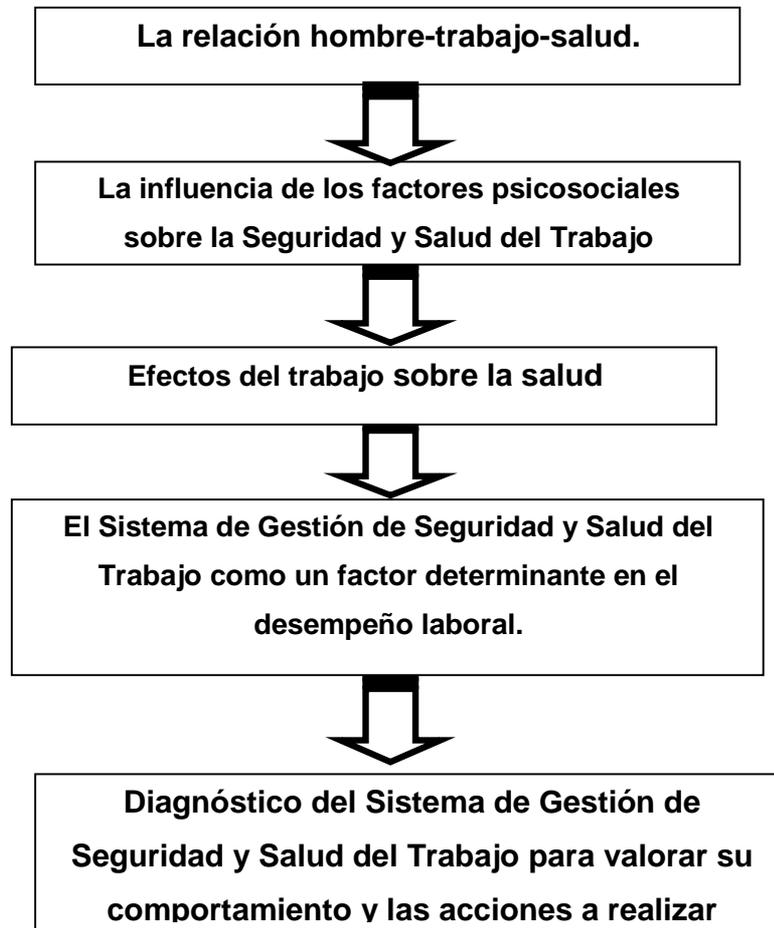
**Matemáticos y estadísticos:**

- Para cuantificar y graficar los datos estadísticos de los trabajadores y de los resultados que se alcancen en el proceso de Implementación del SGSST.

**Las Técnicas de búsqueda de la información utilizadas fueron:**

- Entrevistas
- Revisión de documentos
- Observación
- Criterio de experto

**Figura 1.1 Hilo conductor de la investigación**



Fuente: elaboración propia.

---

## **CAPÍTULO 1: Marco teórico referencial de la investigación.**

---

### **Introducción**

El objetivo del capítulo es confeccionar el marco teórico referencial de la investigación, donde primeramente se aborda sobre el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, como un factor determinante en la eliminación ó minimización de los riesgos laborales, continuando posteriormente con el diseño de dicho Sistema, basado en la NC 18000: 2005. Arribando finalmente a las conclusiones derivadas del estudio de la bibliografía consultada.

### **1.1 La relación hombre-trabajo-salud.**

Existen antecedentes de la asociación del trabajo con la salud de los trabajadores desde los albores de la medicina, aunque es a partir del siglo XVIII que se puede identificar una relación entre el trabajo y el estado de salud con la publicación en Italia en 1700 del primer trabajo sobre las enfermedades de los trabajadores realizado por Bernardino Ramazzini quien estudia, por primera vez de forma sistemática, las enfermedades originadas en todos los sectores de trabajo de aquella época. Uno de los principios postulados de quién se ha dado en llamar “Padre de la Medicina del Trabajo”, es frente a cada enfermo formular la pregunta ¿En que usted trabaja? Su vigencia se conserva hasta nuestros días y refleja un punto clave dentro del análisis integral del paciente.

El trabajo constituye más de un tercio de la vida útil del ser humano, de ahí que las relaciones del hombre con su actividad laboral resulten decisivas para todo el sistema de acciones de la vida en general además de regular las posibilidades de inserción social.

Las condiciones en que el hombre trabaja, los efectos sobre su equilibrio psicofisiológico y las posibilidades de consumo determinan la vulnerabilidad individual. Esta relación tiene un carácter histórico, el cual debe ser analizado para lograr un conocimiento realista de los efectos que sobre la salud ha presentado el trabajo, al menos en los períodos históricos más recientes.

Se suelen reconocer tres momentos principales para mostrar el desarrollo histórico entre la actividad laboral y la salud:

- 1) La época del capitalismo industrializado. Se caracteriza por un éxodo rural y la concentración de la nueva población urbana, con jornadas de trabajo de 12, 14 y hasta 16 horas, empleo de niños, salarios tan bajos que no aseguran un consumo mínimo indispensable, malas condiciones de vivienda y falta de higiene, promiscuidad, alta frecuencia de accidentes del trabajo y como consecuencia una altísima morbilidad y mortalidad con esperanza de vida muy baja.

Las luchas sociales son fuertes y los adelantos en cuanto a legislación laboral son muy cuestionados y lentos para su puesta en práctica. Ejemplo de ello fueron los 25 años que se necesitaron para aprobar una ley que regulara la jornada de trabajo de 8 horas.

- 2) A partir de la Primera Guerra Mundial se perfilan nuevas necesidades en la organización del trabajo, los medios de producción han sido desarrollados y perfeccionados, las conquistas sociales han establecido algunas iniciativas a favor de la mano de obra duramente afectada y paradójicamente mejor valorada, por su presencia en los campos de batalla.

Comienza un desarrollo sostenido en la aplicación del conocimiento científico a los problemas del trabajo, pero éstos aún responden a metas sociales, por ejemplo en el ámbito socioeconómico: la necesidad constante de un aumento de salario y mejoras en las condiciones en que éste se desarrolla. No se sobrepasa el enfoque maquinocéntrico que valora al trabajador como un elemento más del sistema hombre-máquina.

- 3) Se caracteriza esta etapa por un planteamiento irregular y de problemas y metas en el ámbito socioeconómico y científico técnico, al coexistir diferentes expresiones del proceso productivo que van desde el trabajo individual aislado hasta la total automatización y robotización.

En estos momentos para el análisis de las enfermedades que prevalecen en los países altamente industrializados y (o) en aquellos en vías de desarrollo deben tomarse en cuenta tres fenómenos fundamentales, según Belinguer:

1. Contaminación masiva. Causas múltiples, sinergismo, potenciación y adición entre diferentes sustancias químicas y difusión de contaminantes desde la fábrica en el ambiente externo.
2. Distorsiones en la fisiología natural del hombre. Diferentes a las que se registraron en la época de la Primera Revolución Industrial, ya que no se trata de la fatiga muscular sino a la no-movilidad de gran parte de grupos musculares por un lado y a la excesiva movilidad de pequeños grupos musculares por otro.
3. Distorsiones del ritmo vital diario. Debido al trabajo por turno, problemas de transporte y vivienda y violencia imperante en el trabajo, tanto en forma de accidentes, como en forma de autoagresión, tabaquismo, alcoholismo, drogas, etc.

Un efecto descrito por numerosos autores, está dado por las exigencias cognitivas y emocionales que se presentan al trabajador durante su jornada laboral por las consecuencias de sus acciones tanto sociales como económicas, así como por las dificultades en la comunicación automatizada.

La presencia de riesgos en el trabajo, al menos parcialmente, está presente en todas aquellas situaciones en que no se ha considerado al ser humano como centro del proceso productivo, es decir, no se ha tenido un enfoque antropocéntrico.

Este enfoque es imprescindible si se tiene en cuenta que la salud en general está relacionada, entre otros aspectos con la capacidad, modos y forma de producción de cada sociedad; de la misma forma la salud de los trabajadores tiene vinculación estrecha con la producción de bienes, riquezas y servicios.

La importancia del trabajo para la salud no se deriva sólo de que éste pone al hombre en contacto con agentes externos biológicos, químicos y físicos, sino que el trabajo determina un modo de vivir en sociedad, que a su vez, se expresa en un proceso

biopsíquico específico que tiene como manifestaciones particulares una serie de enfermedades.

Cada día se toma más clara conciencia de que el hombre es el elemento principal de las fuerzas productivas, el artífice de la riqueza del país y la auténtica fuerza motriz del progreso científico - técnico, lo cual implica que de su nivel de instrucción y cultura, de su estado de salud, de la actitud hacia el trabajo, como también de las condiciones de vida y la actividad en la producción, o sea, de todas estas cualidades esenciales del hombre y las manifestaciones de la vida social, tomadas en unidad irrompible, depende directamente de la eficiencia de la producción social, el progreso material y técnica de la economía nacional, el perfeccionamiento de las relaciones sociales, el desarrollo de la ciencia y la cultura

Por tanto toda omisión en el desarrollo del factor hombre o menosprecio del mismo redundará en uno u otro tipo de derroche económico o de imprevisión social.

El primer Comité Mixto OMS-OIT (Organización Mundial de la Salud - Organización Internacional del Trabajo) definió la Salud Ocupacional como la encargada de promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, prevenir todo daño de ser causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas y en suma adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su actividad.

La Ergonomía, (tema que será tratado en el siguiente capítulo) es la conjunción y aplicación de conocimientos científicos y técnicos, para lograr la adaptación del trabajo al hombre y de éste a sus tareas. Esta disciplina se puede y debe desarrollarse a varios niveles, un primer nivel de planificación técnica donde ingenieros y proyectistas juegan un papel preponderante (Ergonomía de concepción), un segundo nivel que se refiere a la aplicación de conceptos ergonómicos en los lugares de trabajo e implica una fase de modificación (Ergonomía de corrección) y la Ergonomía de manutención, a la que corresponderán los esfuerzos hechos durante las actividades de mantenimiento para

adaptar las condiciones de trabajo y tareas laborales a las características de los trabajadores.

La Salud Ocupacional persigue por tanto “la prolongación de la expectativa de vida y la reducción de la enfermedad en la mayor medida posible, como establecer mecanismos de adaptación y mejoramiento de las aptitudes físicas y mentales”.

Para el análisis del trabajo en relación con el desarrollo del hombre, deben tenerse en cuenta dos momentos: el momento productivo, donde el trabajador tiene el contacto directo con el microclima laboral y todos los factores de riesgo que éste conlleva incluyendo la organización laboral y el momento de acceso al consumo de las necesidades básicas que incluyen las biosociales (salud, vivienda, alimentación, vestuario, etc.) y las socioculturales (educación, recreación, etc.)

## **1.2 Influencia de los factores psicosociales sobre la Seguridad y Salud del Trabajo.**

Tradicionalmente la preocupación preventiva en el área de la Seguridad y Salud del Trabajo ha estado basada en aspectos técnicos y en los efectos para el organismo de naturaleza física, estableciéndose una relación directa entre las condiciones de trabajo y las lesiones de origen físico manifestadas en ese medio. Se le daba una preponderancia casi exclusiva al factor técnico, imputando el origen del accidente solo a los medios técnicos disponibles y a condiciones defectuosas del puesto de trabajo. A partir de los años 60, los criterios que componían el concepto base de la calidad de vida rompen su conexión exclusivamente con lo material, comenzando la unión de esos criterios en una manera más directa con los factores subjetivos de índole psicosocial.

La experiencia ha demostrado que el trabajo puede causar daño físico, accidentes y enfermedades provocadas por agentes físicos, químicos y biológicos, pero también daños psíquicos o mentales por estar sometido el trabajador a altas presiones de trabajo, ritmos impuestos y que superan su capacidad, por un trabajo monótono y repetitivo, por un trabajo que no permite iniciativas ni el desarrollo personal, por un trabajo que no permite utilizar los conocimientos y capacidades, por un trabajo donde se viven relaciones tensas; en definitiva, un trabajo donde el bienestar y la satisfacción estén por debajo de los niveles admisibles. Todos estos aspectos de estudio se

recogen en lo que últimamente se ha denominado “factores psicosociales” que tienen una clara y reconocida relación con la seguridad y salud en el trabajo.

Aunque en el mundo laboral siempre ha existido cierta propensión a rehuir todo aquello que no sea directamente observable y posible de valorar cuantitativamente, en la actualidad cada vez hay menos razones para seguir esa postura. El riesgo psicosocial, quizás no tan evidente y objetivo como los tradicionales (físicos, químicos y biológicos), es tan real como los demás y tiene, como aquellos, efectos de mucha importancia sobre la salud y el bienestar de los trabajadores.

Desde que bautizó y describió en 1960 por primera vez este concepto Hans Heyle, se han formulado varias definiciones de estrés, sin embargo, con casi ninguna de ellas se ha podido captar lo que para una importante proporción de los investigadores en este campo es la esencia del concepto, sin que exista una definición común y generalmente aceptada, posiblemente porque el concepto se ha difundido tanto y se ha utilizado en tantas situaciones y contextos distintos, y por tantos investigadores, profesionales o no, que ya es casi imposible llegar a un acuerdo de definición común.

En los últimos años se han producido cambios sin precedentes en las exigencias del entorno laboral y el estrés ha pasado a ser un tema de gran interés en el ámbito de la salud en el trabajo. La génesis del estrés en el entorno laboral está en la relación “medio laboral - persona”. La aparición de los fenómenos relacionados con el estrés es comprensible si tenemos en cuenta las exigencias y condiciones del trabajo moderno.

Las investigaciones sobre el estrés y en general sobre los factores psicosociales en el entorno laboral puede decirse que todavía están en sus comienzos, pero cada vez reciben más atención. Hay, por ello, buenas perspectivas de que se avance en la comprensión, predicción y control de estas situaciones.

### **Efectos del trabajo sobre la salud.**

Los efectos del trabajo sobre la salud siempre son bipolares: positivos y negativos. Los llamados “efectos positivos” representan el eslabón más importante para lograr el desarrollo armónico de la personalidad e incluyen la satisfacción con la actividad y una autovaloración positiva del sujeto. Han sido menos estudiados y no se les concede el valor que en principio debieran tener si se considera el papel que ha jugado el trabajo

en el desarrollo del hombre como ser social. Esta paradoja puede estar condicionada por la distorsión que significa para la medicina un enfoque biologicista y curativo, centrado en el estudio del “hombre enfermo” y el polo de los “efectos negativos”, en su forma extrema de manifestación como enfermedades y accidentes,

### **A continuación se puede observar los efectos negativos de la relación hombre-trabajo**

Accidente: laboral, común

Enfermedad: profesional, relacionada con el trabajo común

#### **Accidentes:**

Señalaremos la importancia que tiene el trabajo como factor predisponente o contribuyente de los accidentes del tránsito y en el hogar. Las deficientes condiciones de trabajo tienen efectos negativos sobre las capacidades del trabajador, los cuáles no desaparecen fuera del ámbito laboral. Los estudios causales de accidentalidad cada vez toman más en cuenta estos aspectos.

#### **Enfermedad**

La enfermedad puede considerarse como la pérdida de la salud de un individuo o de un colectivo. La frontera entre la salud y la enfermedad no siempre es fácil de reconocer y está condicionado por factores sociales, históricos y económicos. Las enfermedades se pueden clasificar de diversas maneras, una de gran utilidad y en relación con el tipo de agente causal es la que las clasifica en infecciosas y no infecciosas.

Los agentes causales infecciosos son microorganismos del tipo de las bacterias, virus, hongos, rickettsias y leptospiras entre otros, que pueden estar presentes en el aire, agua, alimentos o en los seres vivos incluyendo al hombre. Cuando son capaces de transmitirse de una persona a otra o de un animal a una persona originan las enfermedades denominadas **enfermedades transmisibles**. Todas las enfermedades transmisibles son infecciosas, pero no todas las enfermedades infecciosas son transmisibles

Dentro de las enfermedades no infecciosas cobran gran importancia las denominadas **enfermedades crónicas no transmisibles**, cuyas características fundamentales,

además de no ser transmisibles, es que una vez aparecida se padecen toda la vida, y requieren tratamiento adecuado para su control. Son ejemplo de ello la diabetes mellitus, la hipertensión arterial, el asma bronquial, el alcoholismo y la artrosis.

La relación causal del trabajo con la enfermedad no siempre es fácil de demostrar, fundamentalmente en las enfermedades no infecciosas cuyas “causas” aún no son del todo conocidas y para aquellas ocasionadas por factores de riesgos de nueva incorporación en el ámbito laboral.

Debido a que en casi todos los países las enfermedades profesionales son indemnizables de forma diferenciada, existe una tendencia a disminuir el número de enfermedades que legalmente son consideradas en cada país como profesionales, incrementándose el grupo de las enfermedades del trabajo o relacionadas con el trabajo.

Por su importancia abordaremos aspectos generales relacionados con las enfermedades profesionales y enfermedades del trabajo o relacionadas con el trabajo, tema que por su importancia será ampliado en el capítulo dedicado a Enfermedades Profesionales.

Analizando la actitud de Cuba frente a los problemas del medio ambiente laboral en los últimos treinta años, se percibe que la toma de conciencia que de forma creciente se ha advertido no es más que la respuesta a muchas décadas de olvido. De las características económicas y superestructurales de los años anteriores a 1959 no podía esperarse una actuación efectiva y coherente en cuanto a la protección al trabajador. La vorágine de los primeros años de Revolución y las prioridades indiscutibles e impostergables de aquella difícil situación de cambio en el sistema aunque no responsables de un total olvido, sí impusieron objetivamente un ritmo que relegaba el tema del medio ambiente de trabajo a planos secundarios.

La salud del trabajador, como componente de la salud de la población en general, obtuvo el lugar prominente a partir del Triunfo de la Revolución. Su desarrollo ha transcurrido por diversas facetas para acompañar a la salud pública en todo el proceso de reformas y transformaciones ocurridas en este sector a lo largo de casi cinco

décadas, como respuesta a las necesidades de perfeccionamiento del sistema, de adecuación a las nuevas realidades socioeconómicas y a los diferentes modelos de institucionalización establecidos en los diversos sectores del país, incluido el propio de la salud.

### **1.3 Legislación Cubana actual sobre Seguridad y Salud del Trabajo**

Desde el 24 de febrero de 1976 la Constitución de la República refrenda junto a los asuntos más trascendentales de la vida económica, política y social del país, el derecho a la protección seguridad e higiene del trabajo y a recibir atención médica y subsidio o pensión en los casos de incapacidad para trabajar (Artículo 49). Es importantísimo el hecho de que la Ley Suprema del Estado lo considere como un derecho esencial para el trabajador. Esta conquista es fruto del protagonismo de la clase obrera en el sistema político cubano.

Con la promulgación de la Ley 13 de Protección e Higiene del Trabajo un año después, el 28 de diciembre, se hizo uniforme el sistema de seguridad y salud en el país y se le imprime a la actividad toda la fuerza jurídica que merece.

La Ley es expresión exacta de la creciente voluntad estatal de garantizar condiciones laborales seguras y adecuadas. Recoge claramente los principios, fines, atribuciones y funciones de los organismos rectores y distingue los derechos y deberes de los trabajadores y la administración. El texto legal ha estado a la vanguardia en cuanto a justicia social, en especial en el tratamiento de la mujer, de los jóvenes y de los trabajadores con reducción de su capacidad laboral.

Desde entonces ha existido poco consenso en cuanto a la denominación de la materia. Se ha encontrado indistintamente: “Seguridad e Higiene del Trabajo”, “Protección del Trabajo”, “Protección e Higiene del Trabajo”, “Seguridad y Salud en el Trabajo”, “Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el Trabajo”. La incoherencia nominal pudiera parecer sencillamente un problema de término o de nombre, pero sin dudas es notable que las primeras definiciones son más estrechas, reflejo de objetivos lineales divorciados de múltiples factores y componentes que integran el entorno laboral. La última es abstracción de un propósito mundialmente propuesto y reconocido en nuestro país, de proyectar la seguridad y salud más allá de las paredes que limitan el puesto de trabajo y a través de nuevos modelos de gestión opuestos a la llamada “seguridad

específica” que enfrenta la problemática de la garantía de un ambiente laboral saludable y seguro, de forma aislada y en paralelo con el resto de las actividades de la empresa, modelos que descansan sobre la base de una “seguridad integrada e integral”. Integrada porque incorpora los objetivos y tareas del medio ambiente de trabajo a las funciones de cada área y miembro de la organización en la entidad, caracterizada por la efectividad y rentabilidad pues prescinde de la existencia de un gran aparato de seguridad Integral porque se encamina a suprimir el riesgo en todas sus manifestaciones posibles, es decir, no solo en lo que concierne a los tradicionales riesgos y daños para el hombre, sino asimismo en lo que se refiere al entorno y al grado de satisfacción del trabajador.

La Resolución 31 de fecha julio del 2002, del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (MTSS) regula la identificación, evaluación, y control de los factores de riesgos presentes en las áreas y puestos de trabajo que afecten o que puedan afectar la seguridad o la salud de los trabajadores.

La identificación y evaluación de riesgos como elemento fundamental de los programas de prevención que debe tener cada organización para disminuirlos o eliminarlos; el orden, la limpieza y la higiene, son direcciones en las cuales en la actualidad se dirige la acción en la SST, e ir sincronizando en nuestro medio una cultura de trabajo seguro. De ahí parte también el empeño del estado de lograr que nuestros trabajadores, laboren en condiciones sanas y seguras que permitan una gestión eficaz y eficiente.

La Resolución 19 del 8 de septiembre del 2003 también con un fuerte carácter preventivo establece la obligatoriedad para todos los Organismos de la Administración Central del Estado, los Órganos del Poder Popular, las empresas, unidades presupuestadas, cooperativas y demás organizaciones económicas y sociales y sus representantes, así como, el sector privado de la economía al registro, investigación e información de los accidentes de trabajos que ocurran durante las actividades laborales que originen lesiones o incapacidades de al menos 1 día o turno de trabajo completo, además de aquél en que ocurrió el accidente.

En materia de inspección, Cuba ha preparado especialistas de alto nivel que se encargan de supervisar el trabajo de la seguridad y salud, pero especialmente contribuyen a la preparación de los responsables a nivel de base, proponen medidas,

exigen respuestas y trabajan por lograr óptimas condiciones en el entorno laboral. Los inspectores, de la Oficina Nacional de Inspección del Trabajo, órgano adscrito al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS), hoy cuentan con el Decreto Ley 246 de fecha 29 de mayo del 2007 “De las infracciones de la legislación laboral, de protección e higiene del trabajo y de la seguridad social” el mismo faculta a los mismos para imponer multas, en correspondencia con la gravedad de la infracción o dispone la paralización de quipos, máquinas y cierre de locales o centros. Como medidas accesorias establece la suspensión temporal o retiro de licencias, permisos o concesiones otorgadas por los organismos competentes.

El Código Penal en el artículo 296 tipifica conductas que caracterizan el incumplimiento de las normas de protección e higiene del trabajo e impone penas que oscilan desde multas de 100 a 300 cuotas y hasta 5 años de privación de libertad, siempre que las consecuencias sean lesiones graves o graves perjuicios para la salud del trabajador, o su muerte. Por supuesto, conductas de escasa peligrosidad no necesitan una sanción penal por lo que se dispone una medida contravencional.

Hoy se impone en la realidad cubana la vinculación creciente de las leyes reguladoras de los factores medioambientales, que también incluyen al hombre como centro de preocupación, con el mundo del trabajo. La Ley 81/1997 Ley de Medio Ambiente, dedica el Título Decimocuarto a la protección del medio ambiente en las actividades laborales y obliga a los empleadores a asegurar condiciones ambientales que no afecten o pongan en riesgo la salud o la vida de los trabajadores y a desarrollar las actividades en armonía con el medio ambiente sin dejar de garantizar los medios de protección necesarios para laborar. Este título está muy a tono con la idea necesaria de alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible: seguridad para los trabajadores de hoy sin poner en peligro la de las generaciones futuras.

## **El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo basado en las NC 18000: 2005**

### **1.5 El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo basado en la NC 18000: 2005.**

Esta norma especifica los requisitos relativos a un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), para permitir que una organización

controle sus riesgos asociados a la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), mejore su actuación. No da criterios específicos de desempeño en SST ni establece lineamientos detallados para el diseño de un sistema de gestión.

Esta norma de requisitos es aplicable a cualquier organización para:

- Establecer un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para eliminar o minimizar riesgos para los trabajadores y otras partes interesadas que puedan estar expuestas a riesgos relacionados con sus actividades;
- Implementar, mantener y mejorar de manera continua el sistema de gestión de SST establecido;
- Demostrar la conformidad del sistema de SST con su política establecida en esa esfera;
- Demostrar tal conformidad a otros;
- Lograr la certificación y el registro de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por una organización externa;
- Realizar autoevaluación y autodeclaración de conformidad con esta norma.

La norma esta dirigida a apoyar a las organizaciones en el desarrollo de un enfoque de la gestión de SST, de manera de proteger a sus empleados y a terceros, cuya seguridad y salud pueda ser afectada por las actividades de la organización. Muchas de las características de una efectiva gestión de SST no se distinguen de las prácticas de gestión únicas propuestas por los defensores de la excelencia en la calidad y en los negocios.

Estas directrices están basadas en los principios generales de la buena gestión y están diseñadas para permitir la integración de la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de un sistema global de gestión. Su enfoque ha sido diseñado para basar este en un enfoque concordante con el de la Norma NC ISO 14001, para sistemas de gestión ambiental, porque se identifican áreas comunes en ambos sistemas de gestión. Las directrices presentadas en el enfoque son esencialmente las mismas, la diferencia significativa seria el orden de la presentación; el mismo podría usarse también para incorporar la gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de un sistema integrado de gestión.

Esta norma abarca los requisitos básicos para apoyar a las organizaciones en el

desarrollo de los sistemas de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) que aseguran el cumplimiento de las políticas y los objetivos de SST.

Los requisitos cubiertos por esta norma son todos esenciales para un eficaz sistema de gestión de este objetivo. Los factores humanos, incluidos la cultura, las políticas, etc. dentro de las organizaciones pueden favorecer o impedir la eficacia de cualquier sistema de gestión y necesitan ser considerados muy cuidadosamente cuando se implementa esta norma.

Mediante la observancia de las etapas que establece la norma las organizaciones estarán en condiciones de establecer procedimientos para fijar una política y los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo, como así también establecer procedimientos para su implementación y para demostrar cumplimiento frente a los criterios con que han sido definidos.

Etapas para la implementación de la norma NC 18000:2005:

- Política de SST
- Planificación
- Implementación y operación
- Verificación y acción correctiva
- Revisión por la dirección

Las pequeñas y medianas empresas deben tener en cuenta que si bien los principios generales tratados en esta norma se aplican a toda organización, deberán ser selectivas con los aspectos que se aplican directamente a ellas. Las organizaciones pequeñas necesitan primero asegurar que cumplen con los requisitos legales y luego, en el tiempo, apuntar a la mejora continua.

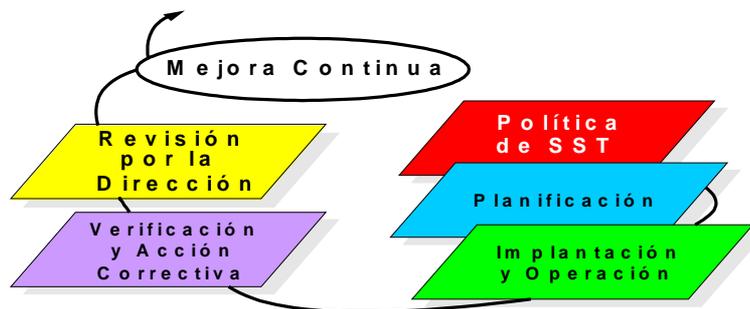
Todos los requisitos de esta norma están previstos para ser incorporados a cualquier sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. La amplitud de su aplicación dependerá de factores tales como:

- La política de Seguridad Salud en el Trabajo de la organización.
- La naturaleza de sus actividades.
- Los riesgos y complejidad de sus operaciones.

Esta norma esta dirigida más a la Seguridad y Salud en el Trabajo que a la seguridad de productos y servicios.

La aplicación correcta de un Sistema de Gestión de la Seguridad, al igual que otros aspectos de la política laboral, parte del diagnóstico que deberá realizar previamente y que permite evaluar la situación inicial. Este análisis comprende los pasos o etapas siguientes:

1. Política de SST
2. Planificación
3. Implementación y operación
4. Verificación y acción correctiva
5. Revisión por la dirección



### Hilo conductor

### Conclusiones parciales del capítulo.

El análisis bibliográfico realizado confirma la existencia de una amplia base conceptual sobre el análisis de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que posibilita eliminar o minimizar los riesgos laborales hasta un nivel tolerable a través del estudio permanente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

---

## **CAPÍTULO 2: CAPITULO 2: Diagnóstico del comportamiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo en la Unidad Presupuestada Servicios Comunales de Jatibonico.**

---

### **Introducción**

El objetivo de este capítulo es caracterizar la entidad a la que responde esta investigación para luego efectuar un diagnóstico, es decir visualizar, detectar y explicar la situación actual que tiene la entidad con respecto a la Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus síntomas, problemas y causas, así como los efectos que produce, teniendo en cuenta los elementos que conforman el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como los requisitos generales para el diseño de este sistema, permitiendo plantear las conclusiones y recomendaciones para proponer un mejoramiento en la base de la situación real.

### **2.1 Caracterización de la Entidad en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo**

La Unidad Presupuestada Servicios Comunales del Municipio de Jatibonico fue creada oficialmente el 31 de enero de 1983, mediante la resolución No 8/83, con domicilio legal en Cisneros 87 A, Jatibonico, subordinada al Órgano Municipal del Poder Popular de Jatibonico, con categoría de estructura la que se dedica a brindar servicios públicos de recogida de desechos sólidos, necrológicos y cementeriales, fomentación, reconstrucción y mantenimiento, conservación atención a las áreas verdes y la comercialización de flores naturales y artificiales, plantas naturales, ornamentales, medicinales y follaje, así como artículos de decoración e insumos de jardinería y floristería a la población.

La entidad posee categoría II, con un nivel de subordinación local, subordinada al Consejo de la Administración Municipal del Poder Popular de Jatibonico, integrada por siete establecimientos que conforman una plantilla aprobada por 332 trabajadores, cubierta por 322, de ellos 251 son hombres y 71 mujeres. Por categoría ocupacional:

- Obreros: 239
- Servicios: 38
- Técnicos: 24
- Administrativos: 5
- Dirigentes: 16

### **Misión**

La Unidad Presupuestada Servicios Comunes Garantiza la limpieza, higiene, la atención a las áreas verdes y parques, así como los servicios necrológicos y de Floricultura en el Municipio.

### **Visión**

El logro de niveles de calidad superiores que satisfagan las aspiraciones y necesidades sociales del Municipio en lo referido a todos los aspectos contenidos en la Misión de la Entidad

La Unidad Presupuestada presenta un diagnóstico en su ambiente interno y externo, con sus debilidades y fortalezas, amenazas y oportunidades

### **AMBIENTE INTERNO.**

#### **DEBILIDADES**

- ❖ Transporte inadecuado y defectuoso, que unido a la no existencia de un taller y a la escasez de piezas de repuesto, neumáticos y accesorios, afectan el cumplimiento exitoso de la misión de la entidad.
- ❖ Dificultad con la calidad en el proceso de recogida de desechos sólidos.
- ❖ Incumplimiento de los planes de producción y ventas de flores finas y plantas ornamentales.

#### **FORTALEZAS**

- ❖ Dominio de la misión y conciencia de la necesidad de cumplirla.
- ❖ Excelentes valores compartidos.
- ❖ Unidad de acción en la estructura de la entidad.

## **AMBIENTE EXTERNO**

### **AMENAZAS**

- ❖ Indisciplinas sociales que atentan contra la limpieza e higiene del Municipio.
- ❖ Afectaciones económicas que se general en el país producto de la coyuntura internacional.

### **OPORTUNIDADES**

- ❖ Apoyo que brinda el Partido, el Gobierno y la Instancia Provincia a la entidad para el cumplimiento de la misión.

**El Objeto Social de la entidad se encuentra reflejado en la Resolución 1333/5 de fecha 7 de febrero de 2005 el cual establece las siguientes funciones:**

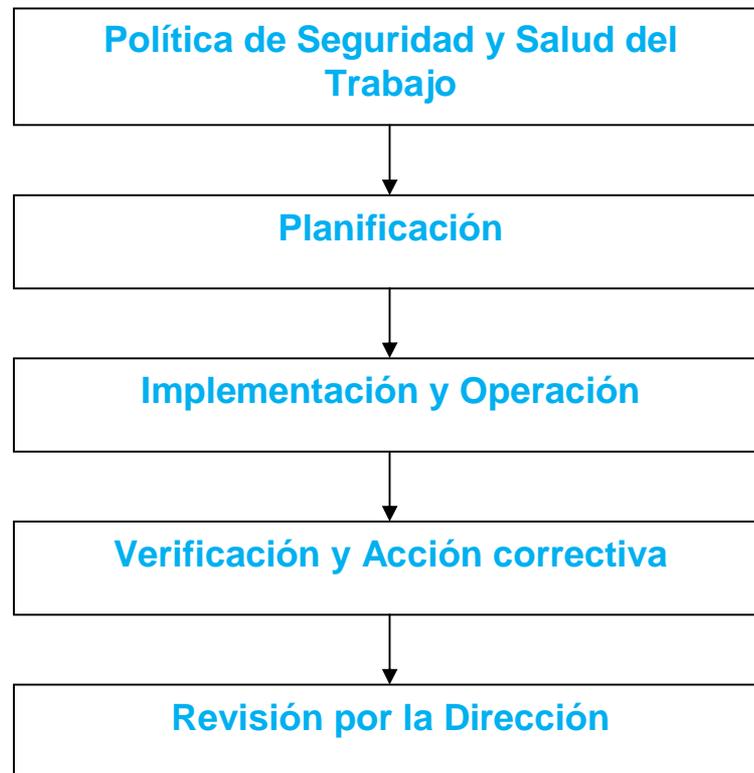
- Brindar servicios públicos de recogida manual y mecanizada de los residuos sólidos urbanos, así como de tratamiento y disposición final de los mismos. A entidades estatales autorizadas en moneda nacional y en divisas a empresas mixtas, asociaciones económicas internacionales, al cuerpo diplomático, firmas y representaciones extranjeras, inmobiliarias y residencias de extranjeros.
- Financiar en moneda nacional y en divisas el mantenimiento, reparación y reposición de los grupos electrógenos aislados de montaña atendidos por Servicios Comunales.
- Financiar el gasto con el presupuesto asignado por concepto de la señalización del tránsito en ciudades, poblados y caminos.
- Financiar por el presupuesto del Estado la conservación, mantenimiento, reparación y construcción de calles, puentes, aceras, carreteras, terraplenes y caminos, bajo la jurisdicción del CAP.
- Financiar con el presupuesto asignado la actividad de alumbrado público.
- Financiar con el presupuesto asignado el pago de los servicios de pipas de agua a la población.

- Brindar en moneda nacional financiamiento presupuestario a otras entidades ejecutoras de la limpieza de canales, cañadas y márgenes de ríos en zonas urbanas.
- Atender metodológicamente el sistema de inspección relacionado con la higiene medioambiental del territorio.
- Brindar servicios de barrido y baldeo de limpieza en calles, aceras y parterres. A entidades estatales autorizadas en moneda nacional y en divisas a empresas mixtas, asociaciones económicas internacionales, al cuerpo diplomático, firmas y representaciones extranjeras, inmobiliarias y residencias de extranjeros.
- Brindar servicios de limpiezas en fuentes, tarjas, piscinas, monumentos, parques, solares yermos, playas, edificaciones y otras áreas comunes. A entidades estatales autorizadas en moneda nacional y en divisas a empresas mixtas, asociaciones económicas internacionales, al cuerpo diplomático, firmas y representaciones extranjeras, inmobiliarias y residencias de extranjeros.
- Recoger y comercializar de forma mayorista, en moneda nacional, las materias primas y otros recursos contenidos en los residuos sólidos urbanos. En divisas a la Unión de Recuperación de Materias Primas.
- Brindar en moneda nacional y divisas servicios de limpieza, mantenimiento y conservación, en las áreas de las playas dedicadas al turismo.
- Brindar servicios en divisas y moneda nacional de recogida de desechos sólidos a hoteles y entidades ubicadas en polos turísticos.
- Ejecutar en divisas la limpieza de registros de ETECSA.
- Brindar servicios necrológicos a la población.
- Realizar en divisas traslados y otros servicios fúnebres a extranjeros fallecidos en territorio nacional.
- Realizar el fomento, reconstrucción y mantenimiento, conservación y atención cultural de las áreas verdes. A la población y a entidades estatales autorizadas en moneda nacional y en divisas a empresas mixtas, asociaciones económicas internacionales, al cuerpo diplomático, firmas y representaciones extranjeras, inmobiliarias y residencias de extranjeros.

- Producir y comercializar en moneda nacional, de forma minorista, flores naturales y artificiales, plantas naturales, ornamentales, medicinales y follaje; así como artículos de decoración e insumos de jardinería y floristería.
- Producir y comercializar en moneda nacional, de forma mayorista decoraciones, ambientación, flores y arreglos florales, plantas naturales, ornamentales y artificiales a entidades estatales. En divisas a empresas mixtas, asociaciones económicas internacionales, al cuerpo diplomático, firmas y representaciones extranjeras, inmobiliarias y residencias de extranjeros.
- Realizar en moneda nacional el diseño, proyección y cálculo de presupuesto para inversiones en áreas verdes, así como trabajos con madera a entidades estatales.
- Comercializar en moneda nacional tecnologías para el uso y manejo de elementos de floristería, jardinería y plantas ornamentales. Brindar en moneda nacional asesoramiento especializado, formación técnica y profesional en esta actividad.
- Producir y comercializar en moneda nacional, de forma mayorista a entidades estatales, el humus de lombriz y compost. En divisas a empresas mixtas, asociaciones económicas internacionales, al cuerpo diplomático, firmas y representaciones extranjeras, inmobiliarias y residencias de extranjeros.
- Brindar servicios de podas y talas de árboles. A entidades estatales autorizadas y población en moneda nacional y en divisas a empresas mixtas, asociaciones económicas internacionales, al cuerpo diplomático, firmas y representaciones extranjeras, inmobiliarias y residencias de extranjeros.
- Brindar servicios de mensajería floral en moneda nacional. En el caso de la mensajería internacional sólo será a entidades autorizadas y su cobro es en divisas.
- Efectuar el cobro en moneda nacional por la entrada y disfrute de los equipos, en los parques de diversiones y zoológicos previamente aprobados, sin extender los mismos a nuevas entidades. En el caso de extranjeros, el servicio se cobrará en divisas.
- Desarrollar en moneda nacional por los zoológicos la comercialización de animales excedentes, tecnologías y asesoramiento técnico especializado, animales conservados, amaestramiento y reproducción de animales en cautiverio a entidades cubanas especializadas y en divisas a extranjeros.

- Brindar servicios de guía e información en parques y cementerios en divisas a extranjeros.
- Producir y comercializar objetos de cerámica, de forma mayorista en moneda nacional y divisas, y de forma minorista a la población en moneda nacional.
- Producir y comercializar de forma mayorista en moneda nacional sombrillas de playa. En divisas a empresas mixtas, asociaciones económicas internacionales, al cuerpo diplomático, firmas y representaciones extranjeras, inmobiliarias y residencias de extranjeros.
- Efectuar en moneda nacional cobro de parqueo de motos y bicicletas en las funerarias.
- Brindar servicios de decoración de locales y plazas a entidades estatales en moneda nacional.
- Prestar servicios en moneda nacional de alquiler de locales y áreas para actividades culturales y recreativas a la población y organismos.
- Brindar en moneda nacional servicios de aserrado de madera a entidades y población.
- Brindare servicios de reparación, mantenimiento y ambientación en moneda nacional y en divisas a instalaciones y hoteles de los polos turísticos ubicados en el territorio.
- Construir y reparar en moneda nacional y en divisas, muelles y embarcaciones en los polos turísticos pertenecientes al territorio.
- Construir inmuebles de madera rolliza y guano en moneda nacional y en divisas en los polos turísticos del territorio.
- Brindar servicios de alquiler de espacios autorizados a personas naturales que desarrollen ventas en esas áreas en moneda nacional.
- Brindar servicios de baños públicos en moneda nacional.
- Brindar en moneda nacional servicios de comedor y cafetería a los trabajadores.

## 2.2 Elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo



Fuente: NC 18000

### 2.2.1 Requisitos Generales para el diseño de un SGSST

- Política de seguridad y salud en el trabajo
- Planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.
- Requisitos legales y otros requisitos.
- Programas de gestión de SST
- 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
- Verificación y acción correctiva. Medición y seguimiento del desempeño
- Accidentes, incidentes, acción correctiva y acción preventiva.
- Registros y gestión de los registros
- Revisión por la dirección

### **2.2.2 Política de seguridad y salud en el trabajo.**

Un factor imprescindible en la obtención de metas, es el cumplimiento de objetivos o el planteamiento de estrategias en las entidades, reconociendo el compromiso que tenga la alta dirección de la misma con la actividad en si.

Es por ellos que la alta dirección definirá una Política de SST de la Entidad, que establezca claramente los objetivos generales y el compromiso de mejorar el desempeño en SST. Una política de SST formulada y comunicada eficazmente deberá cumplir los requisitos siguientes:

#### **1. Ser apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos de SST de la Entidad;**

La identificación de peligros, la evaluación de y el control de riesgos de SST son clave en el SGSST y deberán reflejarse en la política de SST de la Entidad.

La política de SST deberá ser consistente con una visión del futuro de la Entidad que sea realista y no exagere ni menosprecie o no sea trivial a la naturaleza de los riesgos que enfrenta la organización.

#### **2. Incluir un compromiso de la mejora continua;**

Las expectativas de la sociedad incrementan la presión sobre las organizaciones para que reduzcan el riesgo de enfermedades, accidentes e incidentes en el lugar de trabajo. Además de cumplir con responsabilidades legales, la Entidad deberá ponerse como meta la mejora de su desempeño en SST, incluido el sistema de gestión de SST de manera eficiente y eficaz, para satisfacer las cambiantes necesidades empresariales y reglamentarias.

La mejora del desempeño planeado deberá estar expresada en los objetivos de SST y administrada por medio del programa de gestión de SST.

**3. Incluir el compromiso de satisfacer, como mínimo, la legislación vigente aplicable sobre SST y otros requisitos suscritos por la organización;**

Se requiere que la Entidad cumpla con los requisitos reglamentarios aplicables de la legislación y otros requisitos en SST. El compromiso que se hace en la política de SST es el reconocimiento público de la organización de que tiene el deber de cumplir y aún superar tales requisitos y que tiene el propósito de hacerlo.

**4. Estar documentada, implementada y ser mantenida;**

La planificación y la preparación son la clave para una implementación exitosa. Con frecuencia, la declaración de la política y los objetivos en SST no son realistas porque los recursos disponibles para ellos son inadecuados o inapropiados. Antes de hacer declaraciones públicas la administración de la Entidad debería asegurarse que dispone del financiamiento, las habilidades y recursos necesarios, y que todos los objetivos de SST son realmente alcanzables.

Para que la política de SST sea eficaz, deberá estar documentada, y periódicamente revisada para verificar su adecuación continua y ser corregida o actualizada cuando sea necesario.

**5. Ser comunicada a todos los trabajadores con el propósito de que ellos conozcan cada una de sus obligaciones individuales respecto a SST;**

Es vital para el éxito de la SST que los trabajadores se involucren y comprometan. Es necesario que los trabajadores sean conscientes de los efectos del SGSST sobre la calidad de su propio ambiente de trabajo y se les debería estimular para que contribuyan activamente a dicha gestión.

Es improbable que los trabajadores (a todos los niveles, incluso de dirección) hagan una contribución eficaz a SGSST a menos que entiendan sus responsabilidades y sean competentes para desempeñar las tareas que se requieran de ellos. Esto exige que la administración comunique claramente sus políticas y objetivos de SST a sus trabajadores para permitirles tener un marco frente al cual pueda medir su propio desempeño individual en SST.

## **6. Estar a disposición de las partes interesadas;**

Cualquier individuo o grupo (sea interno o externo) interesado o afectado por el desempeño en SST de la Entidad podría estar particularmente interesado en la declaración de la política de SST.

Por lo tanto, deberá existir un procedimiento para comunicarla. El procedimiento deberá asegurar que cuando lo soliciten, las partes interesadas reciban la política de SST, no siendo necesario suministrar copias que no sean solicitadas.

## **7. Ser revisada periódicamente para asegurar que siga siendo pertinente y apropiada para la organización;**

El cambio es inevitable, la legislación cambia y las expectativas sociales se incrementan. En consecuencia, es necesario revisar regularmente la política y el SGSST de la Entidad para asegurar su continua adaptación y eficacia. Si se introducen cambios, éstos se deberían comunicar tan pronto sea posible.

Es necesario que la política de SST establezca el sentido general de dirección y fije los principios de acción para la Entidad, demostrando el compromiso formal de la misma, particularmente el de su alta dirección con la buena gestión de SST generando y documentando una declaración de la política en SST consistente con las políticas generales de la organización y con otras políticas para otras disciplinas administrativas, por ejemplo, la gestión de la calidad o la gestión ambiental.

Para establecer la política de SST la dirección considerará los siguientes elementos:

- Política y objetivos pertinentes a todos los negocios de la Entidad;
- Los peligros de SST que hay en la organización;
- Requisitos legales y de otra índole;
- Desempeño histórico y actual en SST de la organización;
- Necesidades de otras partes interesadas;
- Oportunidades y necesidades para la mejora continua;
- Recursos necesarios, contribuciones de los trabajadores, de contratistas y otro personal externo.

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

La identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos es la herramienta clave en la administración del riesgo, por ello la Entidad establecerá y mantendrá procedimientos para la continua identificación de peligros, evaluación de los riesgos e implementación de las medidas de control necesarias.

Estos procedimientos deben incluir:

- Actividades rutinarias y no rutinarias;
- Actividades de todo el personal con acceso al lugar de trabajo
- Servicios o infraestructura en el lugar de trabajo, proporcionados por la organización o por otros.

La metodología de la Entidad para identificación de peligros y evaluación de riesgos debe:

- Estar definida con respecto a su alcance, naturaleza y planificación de tiempo para asegurar que es proactiva antes que reactiva, por ejemplo, deberían preceder la introducción de actividades o procedimientos nuevos o actualizados.
- Proveer lo necesario para la clasificación de los riesgos y la identificación de aquellos que deban ser eliminados o controlados de acuerdo con las disposiciones que están definidas.
- Ser coherente con la experiencia operacional y las capacidades de las medidas de control de riesgos empleadas;
- Proporcionar datos de entrada en la determinación de requisitos de los servicios o infraestructura, identificación de necesidades de formación y/o desarrollo de controles operacionales.
- Proveer lo necesario para el seguimiento de las acciones requeridas con el fin de asegurar la eficacia y la oportunidad de su implementación.

La Entidad mantendrá su documentación, datos y registros relacionados con la identificación de peligros y la evaluación y control de riesgos actualizados con respecto

a las actividades que están en curso y ampliarlos para cubrir nuevos desarrollos, antes de ser introducidas actividades nuevas o modificadas.

La complejidad de los procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos dependerá en gran parte de factores como:

- el tamaño de la Entidad,
- las situaciones relacionadas con el lugar de trabajo
- la naturaleza, complejidad e importancia de los peligros.
- el costo y el tiempo que implica llevarlos a cabo, así como;
- la disponibilidad de datos confiables.
- el grado de control práctico que puede tener sobre los riesgos de SST que se están considerando.

Adicionalmente el proceso incluirá la definición de los siguientes elementos:

- El uso de información de las consultas sobre SST a los trabajadores, actividades de revisión y mejora
- Como considerar la posibilidad del riesgo de error humano como parte integral de los procesos a ser examinados;
- Los peligros que plantean los materiales, instalaciones y equipos que se degradan con el tiempo, especialmente aquellos que están almacenados.

A continuación de la realización de los procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos:

- Se tendrá evidencia clara que cualquiera de las acciones correctivas o preventivas
- Se realimentará a la dirección con los resultados y el avance de la implementación de las acciones correctivas o preventivas, como una entrada para la revisión por la dirección y para revisar o establecer nuevos objetivos en SST;
- La organización tendrá la capacidad de determinar si la competencia del personal que desempeña tareas potencialmente peligrosas, esta de acuerdo con lo especificado en el proceso de evaluación de riesgo referente al establecimiento de los controles del riesgo necesarios.

- Se realimentará con la subsiguiente experiencia operacional para corregir los procesos o los datos en los cuales ellos se basan, cuando sea aplicable;

### **Revisión de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos**

Se revisará los procesos de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos en un tiempo o periodo predeterminado, según establezca el documento de la política de SST, o en un tiempo predeterminado por la dirección. Este periodo puede variar dependiendo de las siguientes consideraciones:

- La naturaleza del peligro;
- La magnitud del riesgo;
- Cambios respecto a la operación normal.
- Cambios en los insumos, materias primas, productos químicos, etc.

También se hará la revisión cuando haya cambios dentro de la Entidad que hagan cuestionar la validez de las evaluaciones existentes. Tales cambios pueden incluir los siguientes elementos:

- Expansión, contracción, reestructuración;
- Reasignación de responsabilidades;
- Cambios en los métodos de trabajo o patrones de comportamiento.

#### **2.2.4 Requisitos legales y otros requisitos.**

La Entidad establecerá y mantendrá un procedimiento para identificar y tener acceso a las normas y otros documentos legales de SST y mantendrá actualizada esta información, donde informará sobre las normas y otros documentos legales en la esfera de la SST a sus empleados y a las otras partes interesadas que corresponda.

La Entidad, para cada función y nivel dentro de ella, establecerá y mantendrá documentados los objetivos y metas del sistema de gestión de SST. Al establecer y revisar sus objetivos, considerará las normas y otros documentos legales; sus peligros y riesgos; sus opciones tecnológicas, operacionales y financieras y las opiniones de las partes interesadas.

Es necesario que la administración de la Entidad entienda y sea consciente de como sus actividades serán afectadas por los requisitos legales y de otra índole y comunique esta información al personal pertinente, promoviendo la concientización y comprensión de las responsabilidades legales.

Las Entidad buscará los medios más apropiados para acceder a la información, incluidos medios de soporte de la misma (por ejemplo: papel, CD, USB, Internet) y evaluará cuáles requisitos son aplicables y donde lo son y dentro de ella quien necesita recibir información y de que clase.

### **2.2.5 Programas de gestión de SST**

La Entidad establecerá y mantendrá Programas de gestión de SST para alcanzar sus objetivos. Estos deben incluir la documentación de:

- La responsabilidad y la autoridad designadas para lograr los objetivos y metas en cada función y nivel pertinente de la organización;
- Los medios y el cronograma, de acuerdo a los cuales se deben alcanzar dichos objetivos.

Los Programas de gestión de SST se revisarán de forma planificada, a intervalos periódicos y con la regularidad requerida y se actualizarán para tratar los cambios en las actividades, productos, servicios y condiciones de operación de la organización.

La Entidad procurará el cumplimiento de su política y objetivos de SST mediante el establecimiento de un programa o programas de gestión de SST. Esto requiere el desarrollo de estrategias y planes de acción a ejecutar, los cuales deberían estar documentados y comunicados.

Hará seguimiento, revisará y registrará el progreso frente al cumplimiento de objetivos, además de actualizar o enmendar en consecuencia las estrategias y planes.

Se identificará en el Programa de gestión de SST a las personas responsables de cumplir los objetivos de SST (en cada nivel pertinente). También, identificar las diversas tareas que se requiera implementar para el cumplimiento de cada objetivo de SST.

El programa asignará la responsabilidad y la autoridad apropiadas para cada tarea y dará un tiempo a cada una de ellas con el fin de estar dentro del límite de tiempo del cumplimiento del objetivo de SST correspondiente. Igualmente, asignará los recursos

adecuados (por ejemplo: financieros, humanos, equipamiento, logística) para cada tarea.

El programa también puede tener relación con programas específicos de capacitación. Esos programas permitirán distribuir la información y coordinar la supervisión.

Cuando se esperen alteraciones o modificaciones significativas en las prácticas de trabajo, procesos, equipos o materiales, se deberían tomar provisiones en el programa para nuevos exámenes de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos. El programa de gestión de SST permitirá la consulta al personal pertinente sobre los cambios esperados.

### **2.2.6 Estructura y responsabilidades.**

La Entidad definirá, documentará y comunicará las funciones, responsabilidades y autoridad del personal que dirige, ejecuta y verifica actividades que tengan efecto sobre los riesgos para la SST, de las actividades, instalaciones y procesos de la misma, para facilitar una gestión de SST eficaz. La responsabilidad final por la SST radica en la alta dirección y se visualiza en el organigrama o estructura organizacional;

La Entidad designará a un representante de la alta dirección con la responsabilidad y autoridad particular de asegurar que el SGSST este implementado adecuadamente y que se desempeña de acuerdo con los requisitos en todos los lugares y esferas de operación dentro de la Entidad.

La dirección debe proporcionar los recursos esenciales para implementar, controlar y mejorar el SGSST. Entre los recursos se incluye los recursos humanos abarcando las habilidades especializadas, las tecnologías y los recursos financieros.

El representante de la organización debe tener definidas las funciones, responsabilidades y autoridad para:

- Asegurar que los requisitos del SGSST se establezcan, implementen y mantengan de acuerdo con lo especificado en la Legislación.
- Informar sobre el desempeño del SGSST a la alta dirección de la Entidad para su revisión y como base para el mejoramiento de dicho sistema.

Todas las personas con responsabilidades de dirección deben demostrar que están comprometidas con la mejora continua del desempeño del SGSST.

Se definirán las responsabilidades y autoridad de todas las personas que realizan tareas que sean parte del sistema de gestión en SST, con definiciones claras de las responsabilidades en las interfaces entre diferentes funciones.

Tales definiciones pueden requerirse, entre otros, por las siguientes personas:

- La alta dirección;
- La dirección de líneas en todos los niveles de la organización;
- Los operadores de procesos y la fuerza laboral general;
- Quienes gestionan la SST de los contratistas;
- Quienes son responsables de la capacitación en SST
- Quienes son responsables de los equipos críticos para SST;
- Los trabajadores calificados u otros especialistas en SST dentro de la organización;
- Los representantes de los trabajadores en SST ante foros consultivos.

Sin embargo, la dirección comunicará y promoverá la idea de que la SST es responsabilidad de todos en la organización, no solo de quienes tienen funciones definidas en el SGSST.

La alta dirección designará una persona encargada de la gestión con responsabilidades y autoridad definidas para implementar el SGSST.

La persona designada para SST por la dirección será un integrante de alto nivel de dirección. Puede tener el apoyo de otros trabajadores en quienes se hayan delegado responsabilidades para hacer seguimiento a la operación general de la función de SST. Sin embargo, la persona designada por la dirección estará informada regularmente sobre el desempeño del sistema e involucrarse en las revisiones periódicas y en la determinación de objetivos de SST. Se debería asegurar que ninguno de los otros deberes o funciones asignadas a este personal entre en conflicto con el cumplimiento de sus responsabilidades en SST.

Las responsabilidades y autoridad en SST se documentarán en una forma apropiada para la Entidad ser en una o más de las siguientes formas, o en otra alternativa que la organización elija:

- Manuales del sistema de gestión en SST;
- Procedimientos de trabajo y descripciones de tareas;
- Descripciones del puesto de trabajo;
- Planes de inducción o de capacitación.

Se comunicará eficazmente las responsabilidades y autoridades en SST a todos los que se vean afectados por ellas en todos los niveles dentro de la Entidad. Con esto se asegurará que las personas entiendan el objeto y las interfaces entre las diversas funciones y los canales a usar para iniciar una acción.

La dirección asegurará que se encuentren disponibles los recursos adecuados para el mantenimiento de la seguridad del lugar de trabajo, incluidos equipos, recursos humanos, destreza y la capacitación. Los recursos se pueden considerar adecuados si son suficientes para llevar a cabo los programas y actividades de SST, incluida la medición y seguimiento del desempeño.

### **2.2.7 Formación, toma de conciencia y competencia**

La Entidad identificará las necesidades de formación. Exigirá que todo el personal tenga la competencia necesaria para efectuar las actividades que puedan producir un impacto significativo hacia la mejora de la SST.

La Entidad establecerá y mantendrá procedimientos para asegurar que los trabajadores en cada función y nivel pertinente, tomen conciencia de:

- La importancia de lograr la conformidad con la política y los procedimientos de SST y con los requisitos del sistema de gestión de SST;
- Las consecuencias reales o potenciales de sus actividades de trabajo para la SST y los beneficios que representa para la SST el mejoramiento en el desempeño personal;
- Sus funciones y responsabilidades para lograr la conformidad con la política, los procedimientos de SST y los requisitos del SGSST, incluyendo los requisitos de preparación y respuesta ante emergencias;
- Las consecuencias potenciales en caso de desviarse de los procedimientos de operación establecidos.

## **Requisitos para la Capacitación en materia de Seguridad y Salud Del Trabajo.**

La dirección de la Entidad es la máxima responsable de que se ejecute la planificación, organización, ejecución y control de los resultados de la capacitación y desarrollo del capital humano de la entidad laboral. Para desarrollar estas actividades se auxilia de los jefes de las dependencias y áreas que se le subordinan, de los jefes de recursos humanos y capacitación y de los especialistas que considere necesario. El proceso de formación y desarrollo profesional abarcará a todos los trabajadores y directivos de la organización.

La propuesta de Plan Anual de Capacitación profesional incluye las necesidades en materia de SST y el presupuesto de gastos, se confecciona con la participación de la organización sindical es aprobado por la alta dirección y forma parte del Convenio Colectivo de Trabajo de la organización.

Para aquellos trabajadores que no tengan la calificación formal necesaria, para la profesión o cargo que desempeñan y aspiren a mantener su ocupación, profesión o cargo, están obligados a adquirir los conocimientos técnicos profesionales en la magnitud de las exigencias de la actividad y naturaleza de los riesgos laborales y las medidas de seguridad a aplicar.

La organización desarrollará las acciones formativas dentro de la jornada laboral y controlará la participación de los trabajadores a fin del cumplimiento de su jornada laboral.

La formación como proceso permanente, flexible y dinámico, debe tener enfoque en valores, se actualizará constantemente. Para formalizar la relación laboral se exigirá que el trabajador de nuevo ingreso haya recibido y aprobado los contenidos de las instrucciones en materia de SST.

La Entidad establecerá y mantendrá registros de formación y entrenamiento actualizados para el control de la asistencia de los trabajadores a las acciones formativas, así como el resultado de las evaluaciones realizadas, que serán archivados en lugar específico.

Adicionalmente, se hace con el fin de asegurar que el personal tenga la competencia necesaria para llevar a cabo las actividades de manera segura, siguiendo los procedimientos de SST;

### **2.2.8 Consulta y comunicación**

La Entidad establecerá y mantendrá procedimientos para:

- Asegurar la comunicación a los trabajadores y a otras partes interesadas.
- Recibir, documentar y responder las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.

Las disposiciones para la participación de los trabajadores deben ser documentadas e informadas a las partes interesadas. Los trabajadores deben:

- Ser involucrados en el desarrollo y revisión de la política y procedimientos para la gestión de la prevención de los riesgos;
- Ser consultados cuando exista alguna variante que afecte la seguridad y la salud en un lugar de trabajo;
- Estar representados en asuntos relacionados con la seguridad y salud;
- Ser informados por intermedio del representante en materia de SST y por el representante de la alta dirección de la organización.

### **2.2.9 Documentación**

La Entidad debe establecer y mantener un procedimiento de información, en un medio adecuado como papel o soporte electrónico, que:

- Describa los elementos centrales del sistema de gestión y su interrelación;
- Indique el lugar donde se encuentra la documentación relacionada.

### **2.2.10 Control de documentos y datos**

La Entidad establecerá y mantendrá procedimientos para controlar todos los documentos y datos requeridos por esta norma NC, para asegurar que:

- Puedan ser localizados;

- Sean examinados periódicamente, revisados cuando sea necesario y sean aprobados en su adecuación, por personal autorizado;
- En todos los lugares donde se efectúen operaciones fundamentales para que el sistema de gestión de SST funcione con eficacia, deben estar los datos pertinentes y debe haber versiones vigentes de los documentos;
- Los documentos y los datos obsoletos se retirarán rápidamente de todos los puntos de distribución y uso, a menos que exista una alternativa que garantice que no se haga uso inadecuado de los mismos;
- Los documentos y los datos que se conservan archivados con propósitos legales o para preservar los conocimientos o ambas cosas, estén identificados adecuadamente.

### **Control operacional.**

La Entidad identificará y determinará aquellas operaciones y actividades asociadas a los riesgos evaluados, donde sea necesario aplicar medidas de control. Además planificará estas actividades, incluyendo su seguimiento, para asegurar que se efectúen bajo condiciones especificadas, mediante él:

- Establecimiento y seguimiento de procedimientos documentados para cubrir situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviarse de la política y objetivos de SST;
- Establecimiento de los criterios operacionales en los procedimientos;
- Establecimiento y seguimiento de procedimientos relacionados con los riesgos identificados con respecto a bienes, equipos y servicios adquiridos o usados por la organización y la comunicación de los procedimientos y requisitos pertinentes a los proveedores y contratistas;
- Establecimiento y seguimiento de procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria, procedimientos operativos y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas, para eliminar o disminuir los riesgos en su fuente.

### **Preparación y respuesta ante emergencias.**

La Entidad establecerá y mantendrá planes y procedimientos para identificar el potencial de incidentes o situaciones de emergencia y la respuesta ante ellos para prevenir y mitigar las consecuencias que puedan estar asociadas a estos. Además revisará su preparación y sus planes y procedimientos ante emergencias, en particular, después que ocurran incidentes o situaciones de emergencia y comprobará periódicamente dichos procedimientos, siempre que ello sea posible.

### **Verificación y acción correctiva. Medición y seguimiento del desempeño.**

La Entidad establecerá y mantendrá procedimientos documentados para hacer el seguimiento y medir regularmente el desempeño en SST. Estos procedimientos deben incluir:

- Medidas tanto cualitativas y como cuantitativas, apropiadas a las necesidades de la organización;
- Seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos y metas de SST de la organización;
- Medidas proactivas del desempeño, con las que se haga el seguimiento del cumplimiento del programa de gestión de la SST, los criterios operacionales, la legislación aplicable y los requisitos reglamentarios;
- Medidas reactivas del desempeño para hacer el seguimiento de accidentes, enfermedades, incidentes y otra evidencia histórica de un comportamiento deficiente en SST.
- Registros suficientes de datos y resultados de seguimiento y de mediciones para facilitar el análisis posterior de las acciones preventivas y correctivas.

### **Accidentes, incidentes, acción correctiva y acción preventiva.**

La Entidad establecerá y mantendrá procedimientos para definir la responsabilidad y autoridad para:

- El tratamiento e investigación de accidentes, incidentes y no conformidades;
- La aplicación de acciones para mitigar cualquier consecuencia derivada de accidentes, incidentes y no conformidades;

- La iniciación y finalización de las acciones preventivas y correctivas;
- La confirmación de la eficacia de las acciones preventivas y correctivas tomadas.

Estos procedimientos requerirán que, previo a su implantación, todas las acciones preventivas y correctivas propuestas deban ser revisadas mediante el proceso de evaluación de riesgo.

Cualquier acción correctiva o preventiva tomada para eliminar las causas de no conformidades reales y potenciales, debe ser apropiada a la magnitud de los problemas y acorde con los riesgos para la SST encontrados.

La Entidad implementará y registrará cualquier cambio experimentado en los procedimientos documentados generados por las acciones preventivas y correctivas.

### **Registros y gestión de los registros**

Se establecerá y mantendrá procedimientos para identificar, conservar y eliminar los registros de SGSST, así como de los resultados de las auditorías y revisiones.

Los registros del SGSST deben ser legibles e identificables hasta las actividades involucradas, se archivarán y conservarán de manera que puedan recuperarse fácilmente y estén protegidos contra daños, deterioro o pérdida. Se establecerá y registrará el periodo durante el que deben ser conservados.

### **Revisión por la dirección**

La alta dirección de la Entidad, de acuerdo a los periodos que determine, revisará el SGSST, para asegurar su continua aptitud, adecuación y eficacia. El proceso de revisión por la dirección asegurará que se reúna toda la información necesaria para que la dirección pueda efectuar esta evaluación. Esta revisión debe ser documentada.

La revisión por la dirección considerará la eventual necesidad de cambios en la política, los objetivos y otros elementos del sistema de gestión de SST en función de los resultados de auditorías, de cambios en las circunstancias y del compromiso de mejora continua.

### **2.3 Diagnóstico de la Entidad en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo.**

La organización debe considerar la necesidad de realizar un diagnóstico inicial de sus actividades, programas y procedimientos existentes, con relación a la gestión de la SST, con el objetivo de establecer su alcance y mucho más adelante mejorar.

Que se debe revisar:

- ✓ La legislación vigente aplicable.
- ✓ Desempeño del área de Recursos Laborales y otra relacionadas con SST en la organización.
- ✓ Recursos existentes destinados a la SST.

Que permite:

- ✓ Establecer puntos débiles y fuertes de una organización.
- ✓ Establecer indicadores de evaluación de riesgos laborales.
- ✓ Identificar problemas y analizar sus causas.
- ✓ Recopilar información a través de encuestas y entrevistas, revisión documental, lista de chequeo SGSST y otros.

Para diagnosticar la situación de la empresa se utilizó una guía propuesta por el Instituto de Investigaciones y Estudios del Trabajo de diagnóstico que agrupa un conjunto de criterios relacionados con la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. El resultado de la aplicación de la guía se puede apreciar en el **Anexo 2: Guía de Diagnóstico.**

**Las principales dificultades arrojadas por la aplicación de la guía están relacionadas con:**

- Poco conocimiento de los directivos sobre el tema
- Falta de compromiso de dirigentes y trabajadores
- Fluctuación del personal
- Bajo nivel educacional de la mayoría de los trabajadores

- En la Entidad no existe una cuenta en CUC, por lo que depende de la asignación del Sectorial Provincial de Comunales de los medios de protección que son comprados en esta moneda
- Aunque existe el Plan de Capacitación en SST, no se instruye a cada trabajador sobre los riesgos a que está expuesto según su puesto de trabajo, teniendo en cuenta las Reglas de Seguridad y los Procedimientos de trabajo seguro.
- No existe un Programa de prevención de los riesgos oficialmente documentado.
- En la evaluación del desempeño de los trabajadores no se incluyen los aspectos de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- No existe un Plan de protección del medio ambiente
- En las investigaciones de los accidentes de trabajo no se realiza el análisis de los costos ocultos; ni el análisis costo-beneficio de las medidas preventivas o correctivas, desconociéndose los costos reales de los accidentes en el análisis económico.
- No se analizan en los Consejos de Dirección los aspectos relacionados con la SST.
- El presupuesto relacionado con la SST no cubre todas las necesidades existentes en la entidad.

**Costos ocultos:** Son gastos en los que incurre la empresa que son difíciles de contabilizar.

Ejemplos:

- Tiempo perdido por el accidentado.
- Tiempo perdido por los trabajadores en función del accidente.
- Costo de sustitución del accidentado.
- Traslado a centros asistenciales.
- Tiempo dedicado al accidentado por el personal técnico de Recursos Humanos.
- Daño causado a maquinarias, herramientas y materiales.
- Sanciones administrativas, entre otras.

Con el análisis de las **deficiencias detectadas** se ha podido observar que estas se deben a que la actividad de Seguridad y Salud en el Trabajo no se trabaja en la Entidad como un sistema gestionado, no se tiene en cuenta la significación económica que puede representar para la Entidad la ocurrencia de accidentes laborales debido a la poca atención que se le brinda a la gestión de los riesgos y a la compra y distribución de los Medios de Protección Personal y Colectivos, aspecto este que debe solucionarse con la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Resulta importante destacar que el número de trabajadores de la Entidad expuestos a un alto nivel de riesgo laboral es notablemente superior a los que se encuentran clasificados como riesgo moderado y bajo, según la categoría ocupacional a la que pertenecen. **(Tablas 1 y 2)**

El diseño e implementación del SGSST se realiza sobre la base de las siguientes consideraciones estadísticas:

**Tablas 1 y 2: Resumen de las categorías ocupacionales y del nivel de riesgos por puesto de trabajo.**

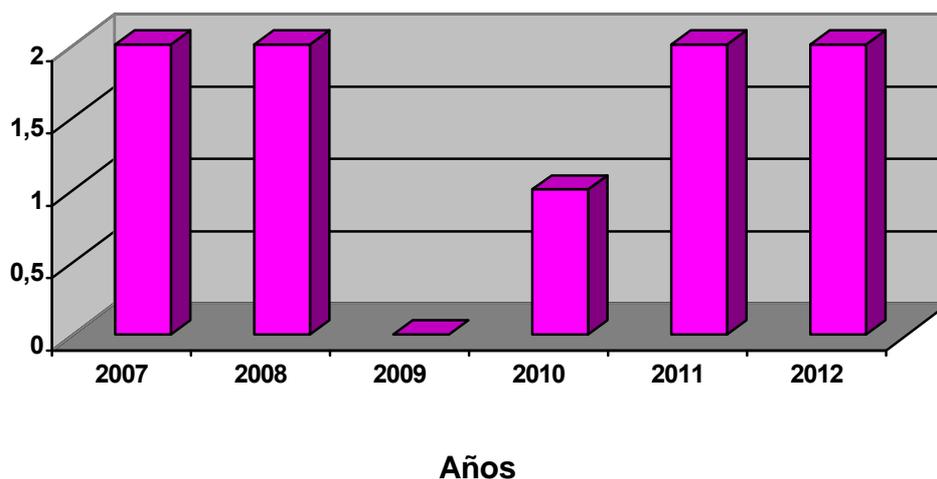
<b>Categorías Ocupacionales</b>	
<b>1-Obreros</b>	<b>239</b>
<b>2-Servicios</b>	<b>38</b>
<b>3-Técnicos</b>	<b>24</b>
<b>4-Administrativos</b>	<b>5</b>
<b>5-Dirigentes</b>	<b>16</b>
<b>Total</b>	<b>322</b>

<b>Nivel de Riesgo</b>		<b>%</b>
<b>Alto (1+ 2)</b>	<b>277</b>	<b>86</b>
<b>Moderado ( 3)</b>	<b>24</b>	<b>7</b>
<b>Bajo (4+ 5)</b>	<b>21</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>322</b>	<b>100</b>

## Gráfico No 1: Nivel de accidentabilidad laboral

### Departamento de Áreas Verdes

#### Accidentes



Se realizó un estudio de las referencias estadísticas a lo largo de 6 años para tomar las deficiencias reales como punto de partida de la nueva visión que tendrá la Entidad en esta materia.

Los indicadores analizados arrojaron como resultado que la cantidad de accidentes por año disminuyó solo en los años 2009 y 2010 y luego aumentaron en los dos próximos años, por ende los subsidios pagados por este concepto también aumentaron, además al analizar el Presupuesto asignado para esta actividad se evidenció que este resulta insuficiente.

Para la documentación de la misma se tuvieron en cuenta además las causas que provocaron el pobre desempeño histórico y actual de la Entidad en cuanto a Seguridad y Salud del Trabajo; mencionadas anteriormente en este capítulo.

Además se analizaron los peligros a los que se ve expuesta la Entidad debido a las funciones que realiza, los recursos reales con los que cuenta y que puede poner a disposición del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el nivel educacional de nuestros trabajadores, y los riesgos a que se ven expuestos según su puesto de trabajo.

Con el objetivo de lograr un diagnóstico efectivo de los principales riesgos a los que se ve expuesta la entidad se realizaron levantamientos de riesgos utilizando el modelaje propuesto por el Curso básico de Seguridad y Salud en el trabajo, este se dividió en las siguientes fases:

- Identificación por áreas, instalaciones o puestos de trabajo.
- Evaluación de los riesgos identificados.
- Propuesta de medidas preventivas tendentes a eliminar o minimizar los riesgos identificados.

Para la realización del mismo se utilizaron los modelos siguientes:

- Modelo “Cuestionario de Identificación de Riesgos”
- Modelo “Identificación General de Riesgos”
- Modelo “Evaluación de Riesgos”
- Modelo “Plan de Actividades Preventivas”

El “**Cuestionario de Identificación de Riesgos**” se recomienda utilizar para comenzar el proceso de evaluación y tiene como objetivos facilitar la identificación de los riesgos existentes, así como, lograr la participación de los trabajadores, conociendo de esta forma la percepción subjetiva de ellos, respecto a aquellos aspectos que consideran más dañinos para su salud. El modelo será llenado de forma anónima por los trabajadores fijos de los lugares que se evalúan.

La “**Identificación General de Riesgos**” complementa al anterior y tiene el propósito de relacionar todas las áreas, instalaciones y puestos de trabajo de la entidad con posibilidad de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales. Se incluyen aspectos que pueden afectar a trabajadores que son objeto de protección especial (disminuidos físicos, psíquicos o sensoriales, maternidad o lactancia, menores de 18 años y en general trabajadores especialmente sensibles a algún riesgo por sus características personales o estado biológico conocido).

El modelo “**Evaluación de Riesgos**” permite evaluar todas las áreas, instalaciones, o puestos de trabajo, donde se haya identificado algún riesgo. En los casos establecidos

o a criterio del evaluador, se puede realizar la valoración cualitativa de los riesgos identificados, en función de la probabilidad y las consecuencias de su materialización, proponiendo las medidas correctoras para eliminar y/o minimizar el riesgo.

El “**Plan de Actividades Preventivas**”, consiste en plasmar en un modelo las acciones, planificadas, los responsables y fechas, en que deben quedar eliminadas o minimizadas las deficiencias detectadas durante el proceso de evaluación. Este documento debe ser confeccionado anualmente y actualizado cada vez que se modifique la Evaluación de Riesgos.

**Los modelos para la realización del Levantamiento de riesgos se encuentran colocados como Anexos del 3 al 5.**

## **2.4 Evaluación del Riesgo**

El riesgo puede medirse, puede cuantificarse y evaluarse económicamente. Existen variadas formas para llevar a efectos este análisis; no obstante en la presente investigación se utilizará la técnica de las probabilidades, pues ella evalúa la probabilidad de ocurrencia de un hecho en el tiempo y además permite segmentarlo y conocer su implicación económica.

Se utilizará la probabilidad clásica, partiendo del supuesto que la información a manejar son datos cuantitativos discretos, o sea, que pertenecen al campo de los números enteros.

Otra herramienta utilizada para el diagnóstico es un procedimiento para evaluar económicamente la ocurrencia de accidentes a partir de los riesgos existentes. Para tal efecto se agrupan los datos de la manera siguiente:

**Riesgo: Golpes o cortes con herramientas**

	<b>Accidentes</b>				
<b>Años (i)</b>	<b>Frecuencia (Ni)</b>	<b>Probabilidad (Pi)</b>	<b>Pi x Ni</b>	<b>Gastos</b>	<b>Pi x Gi</b>
.					
.					
.					
<b>Total (N)</b>					

$N_i$  = Número de frecuencia.

$P_i$  = Probabilidad del enésimo accidente.

$G_i$  = Gastos del factor de riesgo en el año.

Donde:

$$N = \sum_{i=1}^n N_i$$

Conociendo lo referido a la frecuencia se está en condiciones de calcularse la probabilidad clásica, cuya forma de cálculo es la siguiente:

$$P_i = \frac{N_i}{N}$$

$N$  = Total de Frecuencia.

Hay que tener en cuenta que la evaluación está correcta si y solo si se cumple esta condición:

$$P = \sum_{i=1}^n P_i = 1$$

Donde:

$P$  = Probabilidad total que es igual a 1

$P_i$  = Probabilidad del enésimo accidente.

El conocimiento de la probabilidad de ocurrencia es un dato de suma importancia para cualquier información que se requiera en el futuro y que cumpla el requisito de ser el resultado más probable o resultado esperado, conocido también como esperanza matemática. Para este trabajo se asume los nombres de accidente y gasto esperado respectivamente, según sea el caso.

El gasto de recursos monetarios que implica el factor de riesgo analizado en el tiempo, utilizándose también la herramienta antes desarrollada, con la variante de que el resultado se denominará gasto esperado. Para lo cual detallaremos el modelo a utilizarse pero con la variación antes señalada:

$$\text{Gastos Esperados} = \sum_{i=1}^n G_i P_i$$

Donde:

$G_i$  = Gastos del factor de riesgo en el año  $i$

$P_i$  = Probabilidad de ocurrencia del factor de riesgo en el año  $i$ .

Se asume para ambos casos (accidentes esperados y gastos esperados) las mismas probabilidades ya que los gastos dependen de la ocurrencia del factor de riesgo, si no existe la materialización del riesgo es imposible que exista gasto, por tanto la probabilidad valorada puede ser aplicada para ambos casos.

Culminado el análisis se procede a sintetizar la información anterior de forma tal que refleje el número de accidentes que se espera para el año que se anticipa

Año	Accidentes	Gastos

El análisis anterior se realiza por cada uno de los factores de riesgo.

También es importante la probabilidad de que el daño ocurra. Para ello se emplea la siguiente tabla.

Tabla No 3 Clasificación de los riesgos según su probabilidad de ocurrencia

<b>Probabilidad</b>	<b>Nivel de ocurrencia</b>
Probable	El daño ocurrirá casi siempre.
Improbable	El daño puede suceder en algunas ocasiones.
Altamente Improbable	El daño es posible, pero es difícil que se produzca.

Los riesgos son clasificados de acuerdo con la probabilidad estimada de ocurrencia y la severidad potencial del daño. Para ello se utiliza la siguiente tabla de filas y columnas, teniendo en cuenta la probabilidad con la **naturaleza** o **severidad** del daño.

Tabla 4 Interrelación de la probabilidad y la naturaleza o severidad del daño

<b>Probabilidad</b>	<b>Ligeramente Dañino</b>	<b>Dañino</b>	<b>Extremadamente dañino</b>
Altamente improbable	Riesgo Trivial.	Riesgo Tolerable.	Riesgo Moderado
Improbable	Riesgo Tolerable.	Riesgo moderado.	Riesgo Sustancial
Probable	Riesgo Moderado.	Riesgo sustancial.	Riesgo Intolerable
La Tolerabilidad aquí significa que el riesgo ha sido reducido al mínimo nivel que es razonablemente practicable.			
Una vez establecida la clasificación del riesgo se llevará a cabo un plan de acción para lo cual se darán órdenes de prioridades y se seguirá el esquema siguiente:			

<b>Nivel del riesgo</b>	<b>Acción y Escala de tiempo</b>
Trivial prioridad V	No se requiere acción ni es necesario mantener registros documentados.
Tolerable prioridad IV	No requieren controles adicionales. Se pueden considerar soluciones más efectivas económicamente o mejoras que no impongan costos adicionales. Se requiere seguimiento para asegurar que los controles son mantenidos.
Moderado prioridad III	Realizar esfuerzos para reducir riesgo, costo de prevención será cuidadosamente medido y limitado. Medidas reducción del riesgo deben ser implantadas dentro del período definido tiempo. Si es asociado con consecuencias extremadamente dañinas, será necesaria evaluación futura para establecer con mayor precisión probabilidad del daño como base para la necesidad de medidas de control mejoradas.
Sustancial prioridad II	El trabajo no debe comenzar hasta que el riesgo haya sido reducido. Considerables recursos pueden ser asignados para reducir el riesgo. Donde el riesgo involucra el trabajo en proceso, se deben tomar urgentes medidas.
Intolerable prioridad I	El trabajo no debe ser comenzado o continuado hasta que el riesgo no haya sido reducido. Si esto no es posible aún con recursos ilimitados el trabajo debe ser prohibido

## 2.5 Aporte económico del Sistema a la eficiencia y eficacia de la empresa

En cada área de trabajo se realizó un diagnóstico que identificará los distintos factores de riesgo que le inciden, en algunos lugares se conoce como mapa de riesgo teniendo disímiles formatos. Estos mapas incluyen el número de veces que ha ocurrido un factor de riesgo, a partir de esta información se procede a una agrupación de datos, la cual se ejemplifica con la situación real que tiene el departamento de Áreas Verdes en el factor Golpes o cortes con herramientas, de la forma siguiente:

<b>Años</b>	<b>Ni</b>
2007	2
2008	2
2009	0
2010	1
2011	2
2012	2
<b>N</b>	<b>9</b>

Donde:

$$N = \sum_{i=1}^n Ni$$

Tener presente que Ni es número de frecuencia y N Total de Frecuencia. Conociendo lo referido a la frecuencia se está en condiciones de calcularse la probabilidad clásica, cuya forma de cálculo es la siguiente:

$$Pi = \frac{Ni}{N}$$

Hay que tener en cuenta que la evaluación está correcta si y solo si se cumple esta condición:

Donde:  $P = \sum_{i=1}^n Pi = 1$

P = Probabilidad total que es igual a 1

Pi = Probabilidad del enésimo accidente

En el ejemplo que se está llevando el resultado es el siguiente:

<b>Años</b>	<b>Ni</b>	<b>Pi</b>
2007	2	0.22
2008	2	0.22
2009	0	0,00
2010	1	0.11
2011	2	0.22
2012	2	0.22
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>1</b>

El conocimiento de la probabilidad de ocurrencia es un dato de suma importancia para cualquier información que se requiera en el futuro y que cumpla el requisito de ser el resultado más probable o resultado esperado, conocido también como esperanza matemática. Para esta investigación asumiremos los nombres de accidente y gasto esperado respectivamente, según sea el caso.

Primeramente se evaluará la cantidad de accidentes que se esperan deban ocurrir en el año 2013 según los datos reales utilizados. Esta ponderación no es más que la sumatoria de la multiplicación de cada frecuencia por su probabilidad de ocurrencia, el total logrado es el número de accidentes que se esperan para el año 2013 con un grado confiabilidad de alto rigor científico técnico por factor de riesgo en cada área de trabajo. El modelo matemático a utilizarse en este sentido es el siguiente:

Accidentes esperados

$$\text{Donde: } = \sum_{i=1}^n NiPi$$

Ni = frecuencia del accidente en un año

Pi = probabilidad de ocurrencia de dicho accidente en ese año.

Para el ejemplo que se esta asumiendo el resultado es el siguiente:

<b>Años</b>	<b>Ni</b>	<b>Pi</b>	<b>Pi x Ni</b>
2007	2	0.22	0.44
2008	2	0.22	0.44
2009	0	0,00	0.00
2010	1	0.11	0.11
2011	2	0.22	0.44
2012	2	0.22	0.44
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1.87</b>

De manera similar se procede a evaluarse el gasto de recursos monetarios que implica el factor de riesgo analizado en el tiempo, utilizándose también la herramienta antes desarrollada, con la variante de que el resultado se denominará gasto esperado. Para lo cual detallaremos el modelo a utilizarse pero con la variación antes señalada:

$$\text{Gastos Esperados} = \sum_{i=1}^n G_i P_i$$

Donde:

$G_i$  = Gastos del factor de riesgo en el año  $i$  (2007, 2008, 2009....2012)

$P_i$  = Probabilidad de ocurrencia del factor de riesgo en el año  $i$  (2007, 2008, 2009....2012).

Se asume para ambos casos (accidentes esperados y gastos esperados) las mismas probabilidades ya que los gastos dependen de la ocurrencia del factor de riesgo, si no existe la materialización del riesgo es imposible que exista gasto, por tanto la probabilidad valorada puede ser aplicada para ambos casos.

En el ejemplo asumido el resultado que se obtiene a partir del cálculo planteado es el siguiente.

<b>Años</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Pi x Ni</b>	<b>Gi</b>	<b>Pi x Gi</b>
2007	2	0,22	0.44	300	66
2008	2	0,22	0,44	300	66
2009	0	0,00	0.00	0	0
2010	1	0,11	0,11	150	16.5
2011	2	0,22	0,44	300	66
2012	2	0,22	0,44	300	66
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1.87</b>	<b>1350</b>	<b>280.5</b>

Culminado el análisis se procede a sintetizar la información anterior de forma tal que refleje el número de accidentes que se espera en el Departamento de Áreas Verdes para el año 2013 es de la siguiente manera:

<b>Año</b>	<b>Accidentes</b>	<b>Gastos</b>
2013	<b>1.87</b>	<b>280.5</b>

El análisis anterior se realiza por cada uno de los factores de riesgo plasmado en el mapa de riesgo elaborado en el Anexo 1. Evaluado todos los factores del área que se analiza, realizándose una información general, proponiéndose la siguiente:

<b>Total Áreas Verdes para 2013</b>	<b>Accidentes</b>	<b>Gastos</b>
Cortes o golpes con herramientas	1.87	280.5
<b>Total</b>	<b>1.87</b>	<b>280.5</b>

Como se ha podido observar se ha desarrollado un procedimiento que permite evaluar cuantitativamente los factores de riesgos que afectan un área de trabajo, como es lógico la sumatoria de todas las áreas indican el resultado a nivel de empresa.

### **Legislación vigente en la entidad. Ver Anexo No. 7**

Dentro de los puestos de trabajo identificados por la Entidad como más riesgosos se señalan los siguientes:

Obreros:

- Limpiador de calles
- Recogedor de desechos sólidos
- Operador de mantenimiento de instalaciones y áreas verdes
- Soldador
- Plomero
- Ponchero
- Pintor
- Mecánico
- Electricista

- Albañil
- Sepulturero
- Chofer

## **2.5 Análisis del Presupuesto y de los movimientos contables en relación con la Seguridad y Salud del Trabajo.**

En el Clasificador de cuentas de la Entidad no existe ninguna cuenta de Gasto con el nombre específico de MPP además no existe presupuesto asignado para la compra de ropa y calzado que también constituyen medios de protección .**Anexo 6**

La Entidad no tiene cuenta en CUC, sino que depende de la asignación que haga el Sectorial Provincial de Comunales de los medios de protección que se compran con esta moneda que generalmente son casi todos. Esta asignación siempre resulta insuficiente.

No está contemplado en el presupuesto de la Entidad el costo de las medidas que constituyen inversiones, remodelaciones, reparación, y mantenimientos encaminados al mejoramiento de las condiciones de trabajo, dentro de las cuales se encuentran:

- Mejoramiento de las condiciones higiénicas sanitarias y del medio ambiente.
- Medidas de protección contra incendios.
- El cumplimiento de los documentos técnicos normativos en materia de SST.
- Medidas para la prevención de accidentes, incidentes y averías

En síntesis se ha demostrado mediante la investigación que con una buena aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo se lograrán mejores resultados económicos en la Entidad.

---

## CONCLUSIONES

---

- En la revisión bibliográfica se comprobó que se dispone de una amplia documentación y legislación referente a los Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
- El diagnóstico realizado demuestra que se dispone de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo estructurado y viable pero con deficiencias debido a :
  - 1) Poco conocimiento de los directivos sobre el tema
  - 2) Falta de compromiso de dirigentes y trabajadores
  - 3) Fluctuación del personal
  - 4) Bajo nivel educacional de la mayoría de los trabajadores
  - 5) En la Entidad no existe una cuenta en CUC, por lo que depende de la asignación del Sectorial Provincial de Comunales de los medios de protección que son comprados en esta moneda
  - 6) Aunque existe el Plan de Capacitación en SST, no se instruye a cada trabajador sobre los riesgos a que está expuesto según su puesto de trabajo, teniendo en cuenta las Reglas de Seguridad y los Procedimientos de trabajo seguro.
  - 7) No existe un Programa de prevención de los riesgos oficialmente documentado.
  - 8) En la evaluación del desempeño de los trabajadores no se incluyen los aspectos de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
  - 9) No existe un Plan de protección del medio ambiente
  - 10) En las investigaciones de los accidentes de trabajo no se realiza el análisis de los costos ocultos; ni el análisis costo-beneficio de las medidas preventivas o correctivas, desconociéndose los costos reales de los accidentes en el análisis económico.
  - 11) No se analizan en los Consejos de Dirección los aspectos relacionados con la SST

12) El presupuesto relacionado con la SST no cubre todas las necesidades existentes en la entidad.

- Las acciones propuestas permitirán eliminar las dificultades detectadas en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes de Jatibonico acorde a las características propias de la misma.
- De acuerdo a los resultados obtenidos se demuestran los beneficios que aportaría la implantación correcta y consciente del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo y su impacto en la entidad que desarrolla su actividad dentro del sector de los servicios.

---

## RECOMENDACIONES

---

- Proponer a la Dirección de Recursos Humanos de la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes de Jatibonico y a su Administración en General el seguimiento, perfeccionamiento y control del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo, en aras de una mejor calidad de las condiciones de trabajo y del logro de la eficiencia en la prestación de los servicios siempre en correlación con los resultados económicos de la entidad.
- Realizar Seminarios con los trabajadores de más altos riesgos para que conozcan sobre la legislación establecida, así como de sus derechos y obligaciones con la entidad donde laboran
- Divulgar los resultados de la investigación a otras entidades de la provincia

---

## **BIBLIOGRAFÍA**

---

Constitución de la República de Cuba

Ley No 13: Protección e higiene del trabajo. Cuba, 1977.

Resolución No 4560: Métodos para reubicar a los trabajadores que se nieguen a laborar cuando consideren que su vida se encuentra en peligro en determinado puesto de trabajo. Cuba, 1985.

Resolución conjunta No 2 MTSS Y SALUD: Enfermedades profesionales.1996.

Resolución No 32: Métodos para registrar y aprobar los equipos de protección individual. Cuba, 2001.

Resolución No 31: Métodos para identificar, evaluar y controlar los factores de riesgos laborales. Cuba, 2002.

Resolución No 19: Metodología para investigar los accidentes y incidentes del trabajo. Cuba, 2003.

Norma cubana No 18000 Seguridad y salud en el trabajo—Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo—Vocabulario

Norma cubana No 18001 Seguridad y salud en el trabajo Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Requisitos

Norma cubana No 18001 Seguridad y salud en el trabajo—Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo— Directrices para la implantación de la norma NC 18001

Resolución No 39: Bases generales de la seguridad y salud en el trabajo. Cuba, 2007.

Resolución No 50: Métodos para solicitar los equipos de protección individual. Cuba, 2008.

Resolución No 51: Métodos para elaborar los manuales de seguridad y salud en el trabajo. Cuba, 2008.

Norma cubana No 702: Métodos para capacitar a los trabajadores, jefes de la producción y los servicios, técnicos y dirigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo. Cuba, 2009.

Análisis de las técnicas de seguridad y las condiciones nocivas de trabajo. Parte II; Instituto Central para la Protección del Trabajo, Dresde, 1983.

Análisis de Seguridad en el Trabajo. Instituto para el Desarrollo de la Producción y el Medio Ambiente Laboral, Estocolmo, 1991.

Curso Básico de Seguridad y salud en el Trabajo., CNFDC. Octubre 2001.

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Instituto de Estudios e Investigaciones del trabajo, MTSS, C. de La Habana, 2000.

Indicaciones de Trabajo para la Evaluación de Riesgos y Elaboración de programas de Prevención en Empresas y Entidades Económicas. Dirección de Seguridad en el trabajo, MTSS, Cuba, 2001.

Las Causas y Consecuencias de los Accidentes. Instituto de Seguridad del trabajo, Chile, 1996.

Manual de Seguridad en el Trabajo. Fundación MAPFRE, Madrid, 1995.

La Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en el marco de la gestión de los Recursos Humanos en la empresa. MTSS, Ciudad habana, Cuba, 2003. Torrens, O.

Aplicación del Análisis del Error Humano a la Investigación del Accidente de Trabajo. Universidad de Aston, UK, 1984. W.T. Singleton,

Maximizando el éxito en la administración de la seguridad. Chile, Instituto de Seguridad del Trabajo, 1985. Bird, Frank.

Integración de los componentes seguridad, higiene y condiciones de trabajo en la formación profesional. Montevideo, 1986. Cavé, J. M..

Repensando la seguridad como una ventaja competitiva. Santiago de Chile, 1996. Chávez Donoso, S.

La seguridad del trabajo en el momento actual. Necesidad de un nuevo modelo de gestión. La Habana, Evento ANEC, 1999. González, A. y Torrens O.

Directrices relativos a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. ILO-OSH.

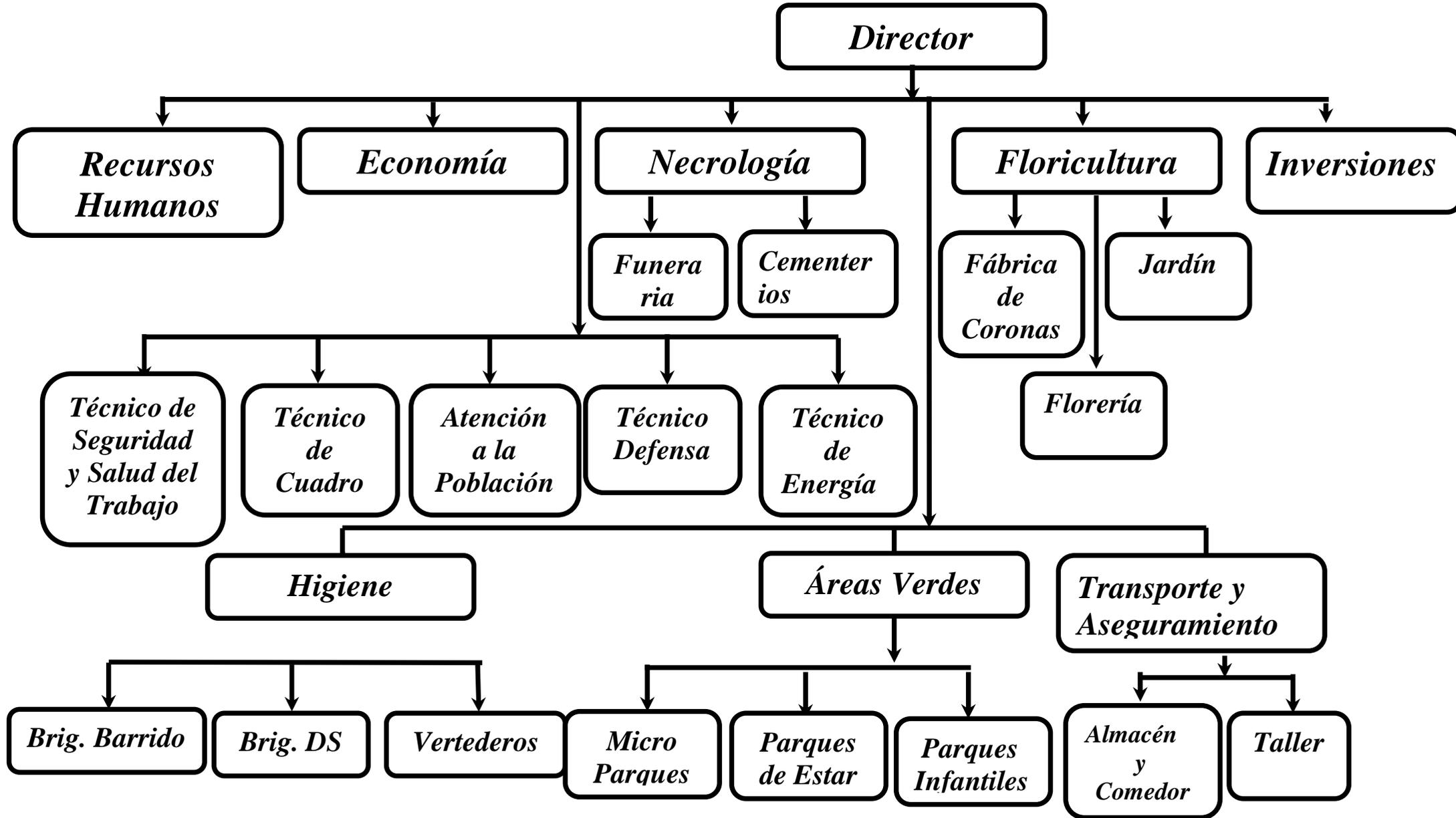
Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo. Compendio Metodológico sobre política laboral y salarial. Gestión de Seguridad en el Trabajo. La Habana, 1999.







Anexo 1: Organigrama Funcional de la Unidad Presupuestada de Servicios Comunes de Jatibonico



**Anexo 2**

**Guía para diagnosticar la situación de la empresa en cuanto a la Seguridad y Salud en el Trabajo**

CRITERIOS		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SST EN LA ORGANIZACIÓN					Pto
		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.	X	Se cuenta con toda la documentación necesaria.	3
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.	3
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.	2
4	Estructura Organizativa y subordinación de la SST.	No existe área específica para la SST o no están establecidas adecuadamente sus funciones	X	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	1
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	X	La Organización cuenta con un manual de gestión de SST integral e integrado.	3

CRITERIOS		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SST EN LA ORGANIZACIÓN					Pto	
		1	2	3	4			
6	La SST en los Consejos de Dirección.	Los problemas de SST no son discutidos en los Consejos de Dirección	X	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 en un punto que se tiene en cuenta en todos los consejos	Los problemas de SST son discutidos en cualquier punto del Consejo que tenga incidencia sobre la misma	1	
7	Integración de la seguridad a la gestión de la empresa(RH téc-prod-mtto.	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 SST.	La SST está integrada a la gestión de un área específica de la empresa	X	La SST se encuentra debidamente integrada a la gestión general de la empresa.	3
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	Los aspectos relativos a la SST no se integran a los programas o acciones formativas generales de la organización.	X	Existen acciones de capacitación en SST para todas las categorías de trabajadores, integradas a la estrategia de la organización.	3
9	Conocimiento de los Riesgos.	Aunque está en plan, no se instruye a cada trabajador sobre los riesgos a que está expuesto y las reglas de seguridad.	X	La instrucción de los trabajadores sobre los riesgos y las reglas de seguridad es incompleta, parcial o no se actualiza periódicamente como esta 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.	2

CRITERIOS		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SST EN LA ORGANIZACIÓN					Pto		
		1	2	3	4				
10	Participación de los Trabajadores.	Los trabajadores no participan en el análisis de los problemas de la SST.	X	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.		1
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.		3
13	Planificación de las Acciones de Seguridad.	No existe un programa de prevención de los riesgos.	X	Existe un programa preventivo que no se corresponde a los problemas que confronta la empresa.	Existe un programa de prevención de riesgos, pero no incorporado a la estrategia de la empresa.		Existe un programa de prevención de SST incorporado a la planificación estratégica de la empresa.		1
14	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 y el resto los adquirirá paulatinamente.		3
15	Control y Ajuste de las Acciones.	No se realizan auto inspecciones.		Se realizan las auto inspecciones pero no se dispone de indicadores de control	Se realizan las auto inspecciones pero es muy difícil hacerle ajustes al sistema	X	Se realizan auto inspecciones con indicadores de control que permiten la revisión y ajuste del sistema.		2

CRITERIOS		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SST EN LA ORGANIZACIÓN							
		1	2	3	4	Pto			
17	Selección de Personal.	Los requerimientos de las tareas desde el punto de vista de la SST, no se consideran en la selección del personal	X	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.	1		
18	Evaluación del Desempeño.	En la evaluación del desempeño de los trabajadores no se incluyen los aspectos de la SST	X	.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	1		
19	Estimulación.	Los requisitos sobre SST aún no están considerados en la estimulación de los trabajadores	X	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.	1		
20	Investigación de Accidentes.	No se investiga todos los accidentes, porque muchos no son graves		Se investigan todos los accidentes de trabajo.	X	Se investigan los accidentes y también las averías	Se investigan los accidentes, averías e incidentes.	2	
21	Enfermedades Profesionales	No se registran los casos de enfermedad profesional		Se registran los casos de enfermedad profesional sin analizar sus causas		Se analizan sus causas pero no hay un control sistemático para su eliminación	Existente un monitoreo sistemático sobre las enfermedades profesionales.	X	4
22	Condiciones Higiénico – Sanitarias.	No existe un control sobre las condiciones higiénico sanitarias (limpieza, tratamiento de residuales, control del agua, etc).		Existe un control parcial o limitado sobre estas condiciones		El control sobre las condiciones higiénico sanitarias es total, pero no sistemático	X	El control sobre las condiciones higiénico sanitarias es total y sistemático	3

CRITERIOS		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SST EN LA ORGANIZACIÓN					
		1	2	3	4	Pto	
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.	2
24	Equipos de Protección Personal.	No se cuenta por el momento con un sistema para la planificación, distribución y control de estos equipos.	Hay cierta planificación y control pero no una buena selección.	X	Hay cierta planificación y control, el problema está en los recursos disponibles.	Se aplica un procedimiento de gestión de los EPP que incluye la planificación, selección, control, uso, cuidado y conservación de estos equipos.	3
25	Documentos Tecnológicos.	En los documentos tecnológicos y de procesos no aparecen los requisitos a cumplir sobre SST	X	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.	1
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	Se da el mantenimiento no sólo para prevenir fallos sino también desajustes y se registran en libros	3
27	Nuevas Inversiones.	Aún no se consideran con exactitud los aspectos de SST en las nuevas inversiones	X	Se consideran en las nuevas inversiones no en remodelaciones o ampliaciones	Se consideran en las nuevas inversiones y en algunas remodelaciones y ampliaciones	Se consideran en todo el proceso inversionista.	1

CRITERIOS		ESTADÍO DE DESARROLLO DE LA SST EN LA ORGANIZACIÓN				
		1	2	3	4	Pto
28	Incendios, Explosiones y Catástrofes.	Por el nivel de actividad, no es necesario un plan para el control de estos factores.	Existe un plan para el control de incendios.	Existen los planes y recursos, pero el personal no está preparado.	Existen los planes, los recursos y el personal está entrenado.	X 4
29	Medio Ambiente.	No existe un plan de protección del medio ambiente	X 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.	1
30	Análisis costo-beneficio	No se realiza un análisis costo-beneficio, desconociéndose los costos de los accidentes en el análisis económico.	X Hasta el momento el análisis sólo incluyen los costos por concepto Seguridad Social.	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.	1

### Anexo 3: Modelo Cuestionario de Identificación de Riesgos

Empresa \_\_\_\_\_ Establecimiento o centro de trabajo

Área, Instalación o Puesto de Trabajo \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

RIESGO IDENTIFICADO	0	1	2	3
Caída de persona a distinto nivel				
Caída de persona al mismo nivel.				
Caída de objetos por desplome o derrumbamiento.				
Caída de objetos en manipulación.				
Caídas de objetos desprendidos.				
Pisadas sobre objetos.				
Choque contra objetos inmóviles.				
Golpes o contactos con objetos móviles.				
Golpes o cortaduras por objetos o herramientas.				
Proyección de fragmentos o partículas.				
Atrapamiento por o entre objetos				
Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos.				
Sobreesfuerzo físico o mental.				
Estrés térmico.				
Contactos térmicos				
Contactos eléctricos.				
Inhalación o ingestión de sustancias nocivas.				
Contacto con sustancias nocivas.				
Exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes.				
Explosiones.				
Incendios.				
Manipulación y contacto con organismos vivos.				
Atropellos, golpes o choques contra o con vehículos				
Exposición a agentes físicos.				
Exposición a agentes biológicos.				

**0 No hay riesgo**

**1. Riesgo Pequeño**

**2. Riesgo Mediano**

**3. Riesgo Alt**



**Anexo 5: Modelo de Evaluación de Riesgos**

• DATOS DE IDENTIFICACION					• DATOS DE LA EVALUACION													
DE LA EMPRESA		ESTABLECIMIENTO			FECHA		Nº TRAB.		EXP.		SENS.		REALIZADO POR:					
Nº	AREA, INSTALACION O PUESTO DE TRABAJO:				SD	MA	ME	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			VALOR RIESGO				
	RIESGOS IDENTIFICADOS							B	M	A	B	M	A	T	T <sub>o</sub>	M	I	S
• PREVENTIVAS PROPUESTAS					MEDIDAS		• PRIORIDAD		FECHA		RESPONSABLE							

**OBSERVACIONES PARA LA EVALUACION DEL RIESGO:**

Los significados de los símbolos del modelo son: B = Bajo, M = Medio, A = Alto, T = Trivial, T<sub>o</sub> = Tolerable, M = Moderado, I = Importante, S = Severo, definidos en el procedimiento cualitativo.

**Para la prioridad:**

- Riesgo importante:      Prioridad I
- Riesgo moderado:        Prioridad II
- Riesgo tolerable:        Prioridad III
- Riesgo trivial:            Prioridad IV



**Anexo 7: Relación de la Documentación / Requisitos legales, Reglamentos aplicables con los que cuenta la Entidad.**

**Leyenda:**

- Sí: El documento existe impreso en Departamento. de Recursos Humanos.
- SM: El documento existe en soporte magnético en el Dpto. de Recursos Humanos.
- No: El documento no existe en Departamento. de Recursos Humanos.

Constitución de la República	SM
<b>Leyes</b>	
Ley 13/77 Ley de PHT	Si
Ley 49/84 ANPP. Código del Trabajo	Si
Ley 105 Seguridad Social.	Si
Ley 62/87 ANPP. Código Penal	No
<b>Decretos – Ley</b>	
Decreto – Ley 229/00. Convenio Colectivo de Trabajo	Si
Decreto – Ley 246/07. Infracciones de Legislación Laboral, PHT, y Seguridad Social	Si
<b>Decretos</b>	
Decreto 101-1982. Reglamento general de la ley de PHT	Si
Decreto No 283 Reglamento de la Ley Seguridad Social.	Si

Decreto – Ley 229/00. Convenio Colectivo de Trabajo	Si
<b>Resoluciones Conjuntas</b>	
Resolución conjunta 2-96. Enfermedades profesionales	Sí
<b>Resoluciones</b>	
Resolución 4560/85. Tratamiento al trabajador que se rehúsa a trabajar en situación de peligro.	Sí
Resolución 428/86. Reglamento de Higiene del Trabajo.	Si
Resolución 5092/86. CETSS Reglamento para la Transportación y almacenamiento de materiales y la circulación interior de personas y equipos	Sí
Res. 13/97. Reglamento sobre el sistema de atención ambulatoria para portadores de VIH/SIDA	Sí
Resolución 32/01. Equipos de Protección Personal	Sí
Resolución 31/02. Procedimientos prácticos generales para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo en el trabajo	Sí
Resolución 19/03. Investigación accidentes de trabajo	Sí
Resolución 39/2007. Bases Generales de Seguridad y Salud en el Trabajo	Sí
Res. 50/08. Metodología General determinación necesidades EPP como Colectivas.	Sí
Res. 51/08. Metodología Manual de Seguridad	Sí
Res. 1774. Metodología para la elaboración de los Reglamentos Organizativos de la actividad de PHT	Sí

Resolución 32/01. Equipos de Protección Personal	Sí
Resolución 31/02. Procedimientos prácticos generales para la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo en el trabajo	Sí
Resolución 19/03. Investigación accidentes de trabajo	Sí
Resolución 39/2007. Bases Generales de Seguridad y Salud en el Trabajo	Sí
Res. 50/08. Metodología General determinación necesidades EPP.	Sí
Res. 51/08. Metodología Manual de Seguridad	Sí
<b>Reglamentos</b>	
Reglamento MAP	Si
<b>Normas Cubanas e Internacionales</b>	
NC 116/2001 Requisitos ergonómicos básicos a considerar en los puestos, procesos y actividades de trabajo.	SM
NC 124-1/2001 Seguridad en las máquinas, conceptos básicos. Principios generales para el diseño-Parte 2: Principios y especificaciones Técnicas.	SM
NC 124-2/2001 Seguridad en las máquinas, conceptos básicos. Principios generales para el diseño-Parte 2: Principios y especificaciones Técnicas.	SM
NC ISO 3864-1/2003 Símbolos Gráficos- Colores y señales de seguridad en los lugares de trabajo y áreas públicas.	SM
Parte 1: Principios de diseño de las señales de seguridad en los lugares de trabajo y áreas públicas.	SM
NC 19-00-08 Medidas técnicas y organizativas generales en la actividad laboral.	SM

NC 19-02-01 Medios de trabajo. Requisitos generales de seguridad.	SM
NC 19-03-15 Techado de cubierta con láminas acanaladas de asbesto cemento.	SM
NC 19-03-25 Trabajo de construcción y montaje en alturas mayores que 3 metros. Requisitos generales de seguridad.	SM
NC 19-01-02-1985 Sustancias Nocivas. Clasificación y requisitos generales.	SM
NC 19-01-15-1982 Seguridad biológica. Requisitos generales	SM
NC 19-01-20-1983 Protección contra explosiones. Requisitos generales.	SM
NC 19-01-39 Disolventes orgánicos	SM
NC 19-01-41 Sustancias nocivas con acción deshidratante	SM
NC 19-01-42 Plomo y sus compuestos	SM
NC 19-01-75/1987 Seguridad eléctrica	SM
NC 19-01-63/1991 Aire de la zona de trabajo. Niveles límites admisibles de las sustancias nocivas.	SM
NC 19-02-04/1985 Equipos eléctricos para soldar	SM
NC 19-02-19/1984 Botellas de acero para gases a presión. Requisitos generales de seguridad.	SM
NC 19-02-29/1984 Recipientes a presión Requisitos generales.	SM
NC 19-02-52/1986 Recipientes a presión Requisitos para las válvulas de seguridad.	SM

NC 19-03-03/1988 Trabajos de carga y descarga. Requisitos generales de seguridad.	SM
NC 19-03-04/1981 Trabajo de soldadura por arco eléctrico. Requisitos generales de seguridad.	SM
NC 19-03-21/1984 Recipientes a presión. Requisitos generales de seguridad en la explotación y mantenimiento.	SM
NC 19-04-12/1980 Colores para la identificación de tuberías.	SM
NC 19-04-13/1982 Sistemas de ventilación.	SM
NC 19-03-37/1986 Trabajo con sustancias químicas en laboratorios. Requisitos generales de seguridad.	SM
NC 229/2002 SST. Productos químicos peligrosos. Medidas para la reducción del riesgo.	SM
NC 391-3/2004 Accesibilidad de las personas al medio físico. Comunicaciones, señalización e información.	SM
NC 3000-2007 Sistema de Gestión Integrada Capital Humano- Vocabulario	SM
NC 3001-2007 Sistema de Gestión Integrada Capital Humano- Requisitos	SM
NC 3002-2007 Sistema de Gestión Integrada Capital Humano- Implementación	SM
NC 18000/2005 SST Sistema de Gestión de SST-Vocabulario.	SM
NC 18001/2005 SST Sistema de Gestión de SST-Requisitos	SM
NC 18002/2005 SST Sistema de Gestión de SST-Directrices para la implantación de la NC18001.	SM

NC 18011/2005 SST. Directrices generales para la evaluación de sistemas de gestión de SST. Proceso Auditoria.	SM
NC ISO 19011 /2002 Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.	SM
NC 107/2001 SST. Saneamiento básico en locales y puestos de trabajo. Requisitos generales.	SM
NC 341/2005 SST. Trabajos en espacios Requisitos generales de seguridad.	SM
NC 38000 .Alimentación	SM

