

# Implementación de un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en ETECSA

Por MSc. Nubia Gutiérrez Placeres, Esp. Seguridad y Salud en el Trabajo, Dirección de Seguridad, Salud y Medio Ambiente en el Trabajo, Vicepresidencia de Capital Humano, ETECSA  
nubia.gutierrez@etecsa.cu

## Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): modelos de gestión

La Gestión de Recursos Humanos se ha convertido en una de las mayores preocupaciones de las organizaciones modernas. Las malas condiciones de trabajo son antieconómicas, los niveles de confort, de iluminación, ruido, ventilación, temperatura, limpieza, entre otros, son decisivos en la preservación de la salud y el bienestar de los trabajadores (Cuesta 1999, 15).

No podrían dejarse de señalar las condiciones de trabajo o exigencias ergonómicas al tratar los sistemas de trabajo. Es esencial, cuando se analizan los procesos de trabajo, caracterizar el estado de seguridad e higiene para los trabajadores, aspectos comprendidos también por la ergonomía (Cuesta 2002, 25).

La Organización Internacional de Normalización —del inglés, *International Standard Organization* (ISO)— ha trabajado en la elaboración de normas sobre esta temática, en específico, ISO 9000, NC-ISO 9001:2000, NC-ISO 14001:2001.

Los avances tecnológicos y las fuertes presiones competitivas implican cambios rápidos en las condiciones, los procesos y la organización del trabajo. Esto trae asociado la aparición de nuevos riesgos relacionados con el trabajo con video-terminales, por ejemplo, desórdenes del sistema músculo-esquelético, estrés mental, cansancio o fatiga visual, etc. Por tales motivos, las entidades deben establecer sistemas que permitan garantizar un trabajo seguro.

Desde el punto de vista regulatorio, la Norma OHSAS 18001, del año 1999, constituye uno de los sistemas de gestión de la seguridad más extendidos en Europa, que permite implementar, mantener y mejorar la eliminación o disminución de riesgos. Además, está diseñada para integrarse en otros sistemas de gestión (Montero, 1995).

La Norma UNE-EX 81900 de España es una respuesta a la demanda de las empresas por conjugar las dos fuerzas fundamentales de la prevención de accidentes laborales: la aplicación de la legislación y la integración en los demás sistemas de gestión existentes. Constituye un instrumento para la acción preventiva integrada en el conjunto de actividades de la empresa (Torrens 2006, 35).

En nuestro país, la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SST) es una preocupación constante del estado cubano. Existen diferentes órganos rectores y metodológicos de esta actividad, así como organismos que promueven y desarrollan las investigaciones en este campo. También, se establecen normas que rigen la implementación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), por ejemplo, la NC 18000:2005, NC 18001:2005, NC 18002:2005, NC 18011:2005.

La creciente necesidad de las empresas de buscar nuevas ventajas competitivas ha motivado el desarrollo de Sistemas de Gestión de Capital Humano que han cambiado los paradigmas conceptuales y prácticos en esta esfera.

En este sentido, la NC 18001:2005 establece un conjunto de elementos para la implementación del SGSST (Figura 1), que dejan a disposición de las empresas cubanas una herramienta para evaluar las condiciones en que se encuentra la organización y orientar el diseño de este SGSST, atendiendo a la integración necesaria que debe existir con el desarrollo de la Gestión de Capital Humano y el proceso de mejora continua de la entidad.



Figura 1 Elementos del SGSST establecidos. (Fuente: NC 18001:2005).

### Técnicas en la investigación de la SST

Las organizaciones en la actualidad requieren, cada vez más, diseñar e implementar sus propios procesos de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a partir de sus necesidades concretas. Entre las principales técnicas recomendadas mediante las que puede obtenerse información, se encuentran:

- ♦ Observación del desempeño en el puesto de trabajo. Para ello se establecen preliminarmente indicadores que guíen la observación con el objetivo de verificar las deficiencias o brechas en el ejercicio laboral. Requiere de una capacitación previa del observador.
- ♦ Entrevistas individuales o grupales con el objetivo de conocer y profundizar sobre los riesgos que puedan afectar a los trabajadores en el ámbito laboral. Pueden ser abiertas o estructuradas.
- ♦ Las reuniones grupales que constituyen espacios de discusión sobre aspectos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la institución.
- ♦ Listas de chequeo basadas en preguntas sobre los riesgos laborales existentes o de algún asunto de interés para el diagnóstico de la SST. Estas listas se apoyan en un conjunto de preguntas abiertas o estructuradas y deben ser respondidas por escrito.
- ♦ Revisión documental de leyes, decretos, normativas, resoluciones, disposiciones, reglamentos e instrucciones que regulan la actividad de SST.
- ♦ Análisis de problemas a partir de la investigación grupal de una situación teniendo en cuenta sus causas y posibles soluciones.

- ♦ Análisis de la evaluación del desempeño para conocer el nivel de disciplina en la conducta de los trabajadores con relación al cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos en esta materia, así como para descubrir los problemas vinculados con la SST que afectan al trabajador.

Cualquiera de los métodos o técnicas empleadas debe permitir la participación activa de los implicados en el proceso de gestión de SST para obtener el compromiso necesario.

### Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en ETECSA

Basado en los requerimientos establecidos por la NC 18001: 2005, el modelo que se propone, en este trabajo, se adapta a las características de ETECSA, sus necesidades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo y el nivel de preparación y desempeño alcanzado por sus recursos humanos (Figura 2).

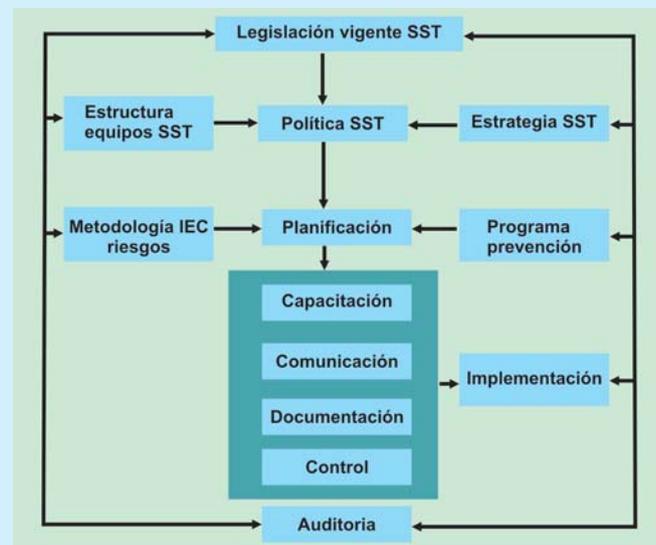


Figura 2 Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de ETECSA. (Fuente: elaboración propia).

### Requerimientos a considerar en las etapas del Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

**Diagnóstico inicial:** 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, su mejora. Por lo tanto, es necesario revisar la legislación vigente, el desempeño de las áreas vinculadas con la SST, los recursos humanos y financieros destinados a esta actividad. El diagnóstico permite detectar los puntos débiles y fuertes de la Institución, establecer los indicadores de evaluación de riesgos laborales, identificar los problemas y analizar sus causas, y recopilar

información a través de encuestas y entrevistas, revisión documental, lista de chequeo y otros.

**La Política de SST** en la Empresa deberá ser apropiada a su naturaleza y a la magnitud de los riesgos laborales, también deberá incluir el compromiso de mejora continua, cumplir con la legislación vigente y otras suscritas por la Organización. Además de estar documentada, implementada y mantenida, ser comunicada a los trabajadores y partes interesadas y revisarse periódicamente (NC 18001:2005).

**La estrategia de la SST** deberá centrarse en la misión, la visión y los objetivos estratégicos de la actividad que realiza la Institución, los cuales estarán en conformidad con la Política de SST; y se basarán en una evaluación inicial o final y, de ser posible, medibles con responsabilidades bien definidas y enmarcados en el tiempo. Estos lineamientos han de ser específicos para la Organización, apropiados y conforme a su tamaño y la naturaleza de sus actividades; coherentes con la legislación aplicable y reglamentaria. Además, deben enfocarse en la mejora continua de la protección de la seguridad y salud de los trabajadores para obtener mejores resultados. Deben estar documentados y comunicarse a todos los niveles y funciones pertinentes de la Entidad, revisarse en el tiempo establecido y, de ser necesario, actualizarse (NC 18001:2005).

**La estructura organizativa** que se adopte ha de permitir dar respuesta a los objetivos trazados, con la agilidad y la efectividad necesarias. Al determinar estas necesidades, se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes factores:

1-Existencia de procedimientos de trabajo actualizados en las áreas y puestos de trabajo, que incluyan las acciones preventivas en actividades de riesgos.

2-Tener identificados los niveles de riesgos presentes, existencia de procesos de alto riesgo, de puestos riesgosos, etc.

3-Número de trabajadores y, de ellos, los expuestos a riesgos diversos.

4-Características organizativas: carácter abierto o cerrado de la entidad.

5-Dispersión de las unidades organizativas: número y distribución de las unidades.

6-Integración de las normativas preventivas de la seguridad en los contenidos y responsabilidades.

**Funciones y responsabilidades:** se precisará la responsabilidad en esta materia tanto de las áreas como de los directivos, jefes directos y demás trabajadores, en lo que se refiere a:

- ♦ Incluir los requisitos y acciones preventivas de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la preparación, el desarrollo y el control de la actividad productiva o del servicio en cuestión, con un análisis previo de los procesos, métodos y medios de trabajo.

- ♦ Incluir los requisitos y acciones preventivas de seguridad en las reglas, órdenes e instrucciones de trabajo, las normas de operación de los equipos y otros procedimientos previstos en la producción y los servicios, así como en la documentación técnica que elabore la Empresa.

- ♦ Incorporar los aspectos organizativos relativos a las acciones preventivas de seguridad en los reglamentos, sistemas de información y control y otros documentos de alcance global.

- ♦ Potenciar el papel de los jefes directos que han de asumir la responsabilidad fundamental en esta labor, incluida la facultad para detener un equipo o un proceso en caso de peligrar la seguridad del trabajador, del patrimonio o del entorno.

- ♦ Asignar a los técnicos y especialistas de Seguridad y Salud en el trabajo una labor básicamente de asesoría y fiscalización en esta materia.

En la **planificación de la SST**, se confeccionará el programa de prevención de la SST que contemple los riesgos existentes en las diferentes áreas de trabajo teniendo en cuenta la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos basados en la metodología vigente, con la participación activa de los trabajadores, sobre todo, aquellos de más experiencia en los puestos y capacitados en el trabajo que realizan, bajo el criterio de una comisión creada y presidida por el máximo representante del área. En el mismo se incluyen las emergencias y enfermedades profesionales u otras infecto-contagiosas que pudieran estar presentes, las metas propuestas para minimizar o eliminar los riesgos, los responsables de su cumplimiento y los recursos materiales, humanos y financieros para alcanzarlas.

Durante la **implementación** es imprescindible la capacitación de los trabajadores en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, la comunicación de las acciones a desarrollar y el control de la documentación oficial o requerida.

Esta **capacitación** es vital para la Organización, debe estar planificada de acuerdo con las necesidades de los trabajadores en esta materia y controlada mediante un plan anual. Se realizará la Instrucción Inicial General a los trabajadores de nueva incorporación, la Instrucción Específica para aquellos puestos de riesgos que necesitan una capacitación más profunda, según la actividad que van a desempeñar, y la Instrucción Extraordinaria en caso de existir un cambio de tecnología o un hecho que lo amerite, por ejemplo, variación del lugar habitual de trabajo y condiciones de riesgos desconocidas. La Instrucción Periódica deberá ser amena, participativa, que apunte hacia la búsqueda de métodos y técnicas que permitan la integración de los conocimientos en este ámbito, de manera que facilite el

aprendizaje de los métodos seguros de trabajos en relación con las competencias a desarrollar en cada puesto y área de trabajo.

La **comunicación** de los aspectos relacionados con la implementación del sistema de gestión, así como la divulgación tanto hacia adentro como hacia el exterior de la Organización es fundamental en todo momento; la misma deberá ser efectiva, logrando que las acciones preventivas sean conocidas por todos los trabajadores para lo cual se pueden utilizar las vías y canales establecidos ya sea la Intranet corporativa, el correo electrónico, video-conferencias, tele-conferencias, o aquellas tradicionalmente conocidas como reuniones grupales, murales, boletines, revistas, publicaciones, etc.

De igual forma se velará por el intercambio con los trabajadores sobre los problemas que se detecten en el medio ambiente laboral a través de encuestas, entrevistas, etc. de manera que permita la retroalimentación.

Debe quedar establecida toda la **documentación** legal, reglamentaria y normativa aplicable para el control de las acciones, informaciones, registros, estadísticas de los accidentes de trabajo y sus causas fundamentales, índices de accidentalidad, actas de reuniones de trabajadores, registros de acciones de capacitación en los temas de SST, dispensarización de la fuerza laboral, y todo aquello referido a la salud en el trabajo que sea de interés para la prevención de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales. La documentación se archivará en soporte digital o duro con el propósito de garantizar su preservación y ser utilizada en el momento oportuno en la toma de decisiones en cuanto a las acciones que sean necesarias ejecutar para proteger la seguridad física y mental de los trabajadores de la Organización.

En esta etapa, para avalar la implementación del sistema de gestión de la SST, es necesario el **control** de todas las acciones que se realicen en función de garantizar la calidad y cumplimiento de los plazos previstos. Se organizará un chequeo sistemático de la ejecución de todas las tareas, se analizarán las causas de los posibles incumplimientos y se propondrán soluciones concretas para el desarrollo del sistema de forma gradual y progresiva.

Puede organizarse un cronograma de chequeo donde se aprecie el avance de la implementación del sistema por áreas o colectivos laborales, dirigida y encabezada por los máximos directivos con la participación activa de los trabajadores, que puede servir de ayuda a las asambleas de afiliados.

La Organización debe establecer y mantener procedimientos y un programa para realizar **auditorías** periódicamente con el objeto de determinar si el sistema está de acuerdo con los planes para la gestión de SST, incluidos los requisitos del modelo concebido,

si se ha implementado y mantenido correctamente y si es eficaz y eficiente para satisfacer la política y los objetivos de la Entidad. Será necesario revisar los resultados de auditorías anteriores para garantizar la mejora continua que se persigue con el sistema de gestión. En todo caso, se proporcionará información sobre los resultados de las auditorías del sistema a la alta dirección de la Empresa.

A continuación se propone un conjunto de indicadores que sirven de medidores de la eficacia, eficiencia y efectividad del sistema propuesto.

### Indicadores para evaluar la gestión de la SST

Según Velásquez (2001), la Seguridad e Higiene Ocupacional es considerada un aspecto relevante dentro de los denominados sistemas de compensación que se ofrecen a sus empleados por parte de las organizaciones y dentro de las prácticas modernas en la Gestión del Capital Humano. Esto ha permitido la adopción de estrategias con el propósito de perfeccionar las condiciones de la labor de los RR.HH.

“Los postulados de la mejora continua pueden ser aplicados a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa al permitir llegar a niveles superiores en las condiciones de trabajo, en la prevención de los accidentes del trabajo y en las enfermedades profesionales. Esto conduce a incrementar la satisfacción laboral y la productividad del trabajo (...) Esta filosofía precisa de un diagnóstico que permita determinar los principales problemas que afectan el desempeño del proceso donde se aplica” (Velásquez 2001).

Tomando en consideración lo expuesto y la necesidad de diseñar indicadores para medir el comportamiento del proceso, se afirma que existen 3 criterios que han sido empleados, con frecuencia, en la evaluación del desempeño de un sistema. Estos criterios están muy vinculados con los conceptos de calidad y productividad y, a su vez, han sido aplicados en la SHO.

“**Efectividad de la seguridad:** medida en que el sistema de Seguridad e Higiene Ocupacional cumple con los objetivos propuestos, en el periodo evaluado, relacionados con la prevención de accidentes y enfermedades y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

**Eficiencia de la seguridad:** medida en que el sistema de SHO emplea los recursos asignados y estos se reorientan en la reducción, eliminación de riesgos y en el mejoramiento de las condiciones de trabajo.

**Eficacia de la seguridad:** medida en que el sistema de SHO logra, con su desempeño, satisfacer las expectativas de sus usuarios —trabajadores y organización—” (Velásquez 2001).

En consecuencia, se ha apuntado que la gestión de la prevención contemporánea carece de estadísticas de valor directo debido a la ausencia de datos correctos disponibles. Además, a partir de una exhaustiva revisión bibliográfica sobre los sistemas que miden los aspectos

de seguridad en las organizaciones modernas, se ha destacado que la mayor parte de estos emplea 2 parámetros fundamentales —la frecuencia y la gravedad de los accidentes—, a pesar de que estos parámetros también presenten inconvenientes a causa de su acentuado carácter retrospectivo. No obstante, se ha definido un conjunto de indicadores propuesto para evaluar el desempeño de un sistema de Seguridad e Higiene Ocupacional basado, justamente, en los enfoques de efectividad, eficiencia y eficacia (Ramírez 1996; Velásquez 2001). Por ejemplo:

**Indicadores de efectividad:** Índice de Eliminación de Condiciones Inseguras (IECI); Índice de Accidentalidad (IA); e Índice de Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (IMCT).

**Indicadores de eficiencia:** Eficiencia de la Seguridad (ES); Indicador de Trabajadores Beneficiados (TB); Índice de Riesgos No Controlados por Trabajador (IRNCT).

**Indicadores de eficacia:** Índice de Satisfacción con las Condiciones de Trabajo (ISCT); Coeficiente de Perspectivas (CP).

Una vez calculados estos indicadores se comparan con niveles de referencia establecidos que permiten realizar el diagnóstico del sistema. Posteriormente, cada uno de los tres grupos de indicadores puede evaluarse de Bien (B), Regular (R) y Mal (M) y se da una evaluación final de la situación del sistema. Si el sistema de SHO es evaluado en su desempeño de R o M es necesario continuar profundizando en el análisis para determinar los factores que afectan su buen desempeño. Si es evaluado de B, aplicando la filosofía del mejoramiento continuo, deben buscarse las vías para continuar perfeccionando los resultados del sistema —elevando el estado deseado o nivel de referencia de cada indicador— (Velásquez 2001).

A partir del diagnóstico realizado, debe establecerse un plan de acción para eliminar los problemas detectados.

#### Análisis comparativo de los indicadores evaluados en una Unidad Organizativa de ETECSA

El diseño del sistema, su implementación y evaluación se concibió en un área donde la fuerza laboral tiene un alto compromiso y responsabilidad; aquí predominan el trabajo en oficinas con tiempo prolongado frente a pantallas de visualización de datos y jornadas de trabajo extensas. Esto requiere un grado de concentración elevado, esfuerzo visual y mental. Por lo tanto, puede provocar diferentes niveles de estrés en sus trabajadores.

Los indicadores fueron evaluados en un periodo de dos años y los resultados obtenidos fueron positivos de manera general.

En relación con el **Índice de Eliminación de las Condiciones Inseguras (IECI)**, se obtuvieron resultados favorables debido a que aumentó de un 30 % en ese tiempo a un 75 %, aspecto que incidió en una mejora notable de las condiciones del inmueble, y con ello, la eliminación de riesgos que existían anteriormente.

El análisis del **Índice de Accidentalidad (IA)** no tuvo variación porque no ocurrieron accidentes laborales.

Por su parte, el **Índice de Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (IMCT)** fue comprobado, a través de la lista de chequeo, según la propuesta del manual *Ergonomic Checkpoint*, preparado por la OIT —Organización Internacional del Trabajo— en colaboración con la Asociación Internacional de Ergonomía —del inglés, *International Ergonomics Association (IEA)*—. Es oportuno aclarar que más del 75 % de los puestos de trabajo evaluados utilizan la Pantalla de Visualización de Datos (PVD) durante la jornada laboral. En el caso estudiado, de los 55 puestos seleccionados que constituyen el 64,71 % de los puestos de trabajo, fueron evaluados de **Bien** 51, para un IMCT de un 92,73 %, lo que se considera como muy bueno, teniendo en cuenta que sólo el 12,73 % fue evaluado de **Regular** y en ningún caso la evaluación del puesto, en cuanto a condiciones de trabajo, obtuvo la calificación de **Mal**.

La **Eficiencia de la Seguridad (ES)** se calculó por primera vez en el 2007. Su comportamiento fue de un 57,14 %, cifra desfavorable debido a la existencia de riesgos psico-fisiológicos asociados al trabajo con video-terminales que, según las características de esta Unidad Organizativa, resultan difíciles de controlar como los trastornos del sistema músculo-esquelético, el estrés y la fatiga visual.

La cantidad de **Trabajadores Beneficiados (TB)** con las medidas tomadas para eliminar o minimizar los riesgos laborales aumentó de un 43 % a un 79 %, dato que demuestra el mejoramiento de las condiciones del inmueble.

El cómputo del **Índice de Riesgos No Controlados por Trabajador (IRNCT)** fue de 1,13 %, resultado muy favorable. Esto significa la existencia de sólo 1 riesgo no controlado por cada 100 trabajadores, y refleja la baja potencialidad de ocurrencia de accidentes de trabajo, lo que se corrobora con el Índice de Accidentalidad (IA) de valor 0 en este año.

El **Índice de Satisfacción con las Condiciones de Trabajo (ISCT)** es medio, con un valor de 51,74 % a partir de los datos derivados de la encuesta realizada. Las condiciones ergonómicas de los puestos de trabajo tuvieron una mayor influencia debido al tiempo de trabajo prolongado frente a la PVD, que generó diversos problemas de salud como sacrolumbalgias, cervicalgias, síndrome del túnel carpiano, tendinitis, cefaleas, cansancio y fatiga visual, várices y trastornos circulatorios. Todo fue corroborado en las entrevistas realizadas, además en las hojas de cargo de los especialistas interconsultantes que prestan servicios médicos en esta Unidad.

Un factor que pudiera mejorar este indicador es la capacitación de los trabajadores en materia de ergonomía porque contribuiría, indudablemente, a la ubicación correcta de los puestos de trabajo y a la adopción de posturas adecuadas, así como a la prevención de la monotonía característica del trabajo en PVD. Por lo tanto, se evitarían problemas de salud futuros.

El **Coefficiente de Perspectivas** obtuvo un valor alto ( $CP = 0,85$ ), dato cuyo significado es que los trabajadores perciben que tienen grandes posibilidades de mejora continua de las condiciones de trabajo. La frecuencia relativa de perspectivas es alta, con valor total de 92,73 % en ascenso, de ellos 83,64 % en el escalón (3) y 9,09 % en el escalón (2) y sólo el 7,27 % en descenso, específicamente, en el escalón (2-), pues algunos refieren como negativo la distancia del lugar de residencia y problemas con la ventilación artificial que, en ocasiones, no es uniforme en todas las áreas.

La **Influencia de los Subsidios Pagados en el Fondo de Salario (ISFS)** es nula debido a que no ocurrieron accidentes de trabajo durante los dos años, no hubo que subsidiar por este concepto; elemento favorable desde el punto de vista económico para la Organización ( $IS = 0$ ).

De todos los indicadores analizados, sólo se presentaron dificultades en la **Eficiencia de la Seguridad** y en el **Potencial de Satisfacción de las Condiciones de Trabajo (PSCT)** que se encuentran en valores medios y fueron evaluados de **Regular**. El resto de los indicadores (81,82 %) fueron evaluados de **Bien**, por lo que el sistema en su desempeño fue evaluado de **Bien**, con tendencia al mejoramiento continuo, al incluir en el plan de medidas preventivas las insuficiencias que aún persisten para el diseño de la estrategia y objetivos de trabajo del próximo período.

## Conclusiones

El Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo constituye una herramienta de trabajo para la organización de esta actividad en la empresa moderna. Además, incentiva a la participación de todos los trabajadores en la gestión proactiva de los riesgos laborales para evitar que ocurran incidentes y accidentes de trabajo.

Este modelo propicia el compromiso de los directivos para lograr la integración de la actividad a toda la gestión empresarial, la necesaria comunicación y capacitación en esta materia, y la mejora continua de todas las acciones.

El sistema de indicadores propuestos refleja el nivel de eficiencia, eficacia y efectividad alcanzado en la actividad de SST en la Unidad Organizativa estudiada, permite evaluar el comportamiento de la implementación del sistema en un periodo de tiempo determinado, además de determinar las posibles brechas del sistema y trazar una estrategia futura. ▀

## Referencias bibliográficas

- Bustamante, Antonio. *Diseño ergonómico en la prevención de la enfermedad laboral*. Madrid: Díaz de Santos, 1995, pág. 110.
- Cuesta Santos, Armando. *Tecnología de Gestión de Recursos Humanos*. La Habana: Editorial Academia, 1999, pág. 15.
- Cuesta Santos, Armando. *Gestión del conocimiento: análisis y proyección de los recursos humanos*. La Habana: Editorial Academia, 2002, pág. 25.
- Chávez Donoso, S. *Repensando la seguridad como una ventaja competitiva*. Santiago de Chile, 1996.
- Hernández, Sampieri. *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill, 1998.
- ILO-OSH. Directrices relativas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Ginebra, OIT, 2001. <http://www.gencat.cs/treball/scst/arxius/oitgesti.pdf>. (acceso septiembre 29, 2006).
- Leyva L., Torrens, O. et al. "Análisis de la situación de la gestión de seguridad". Informe técnico. La Habana, IEIT, 2002.
- Louart, Pierre. *Gestión de los Recursos Humanos*. Barcelona, España: Ed. Gestión 2000, S.A., pág. 127.
- Montero, Ricardo. Conferencia sobre los Sistemas de Gestión de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (Soporte Magnético). La Habana, GECYT, 2002.
- Norma Cubana NC 18001: 2005. Seguridad y Salud en el Trabajo —Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo— Requisitos. [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/nc\\_18001-2005.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/nc_18001-2005.pdf). (acceso septiembre 29, 2006).
- O'Brien, Dan. "Programa de seguridad. ¿En que etapa se encuentra?". *Revista Manufactura*, vol. 3, no. 6 (1996): 74-76.
- Ortiz Lavado, Axel. "Integración de la seguridad, medio ambiente y calidad: tendencia actual". *MAPFRE*, vol. 21, no. 81 (primer trimestre/2001): 3- 9. 21(81)
- Ortiz Lavado, Axel. "Sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional". *MAPFRE*, vol. 16, no. 73 (primer trimestre/1999): 13-19.
- O'Rourke, Dennis and Crane, J. "Safety: Back to the basics". *Professional Safety*, vol. 44, no. 5. (1999): 16-25.
- OSHAS 18001:1999, Occupational Health and Safety Management Systems.
- Resolución No. 21/99. Nuevas regulaciones sobre la capacitación de los trabajadores. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social de la República de Cuba (MTSS), 1999.
- Ramírez Cavassa, César. *Seguridad Industrial. Un enfoque integral*. México: Ed. Limusa, 1996, 506 pp.
- Robbins, S. *Fundamentos del Comportamiento Organizacional*. 5ª edición. México: Ed. Prentice Hall, 1998, pág. 314.
- Rodríguez, Odalys. "Aproximación al estudio antropométrico y de iluminación de los puestos de trabajo que utilizan computadoras en el INISAV". Trabajo práctico de la Maestría en Gestión de Recursos Humanos, Ciudad de La Habana, ISPJAE, 2003.
- Seabrook, Kathy A. "10 Strategies for Global Safety Management". *Occupational Hazards*, vol. 61, no. 6. (1999): 41.
- Torrens Álvarez, Odalys. "Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la Empresa Cubana". Tesis de Maestría. La Habana, ISPJAE, 2003, pág. 35.
- Torrens Álvarez, Odalys. "La Seguridad y Salud en el Trabajo, su integración a la Gestión de Recursos Humanos en la empresa". *Revista Hombre y Trabajo*, IEIT, no. 1 (1º semestre/2006): 35-40.
- Velásquez Zaldívar, Reinaldo. "¿Cómo evaluar un sistema de Gestión de la Seguridad e Higiene Ocupacional?". *Clima laboral*, no. 10 (2001). <http://www.gestiopolis.com/canales/derrhh/articulos/25/ceusgho.htm>. (acceso octubre 12, 2006).