



UNIVERSIDAD DE CIEFUEGOS

XIX FORUM Científico de Estudiantes Universitarios de Ciencias Técnicas.

TITULO: MEJORA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL HOTEL JAGUA, CIEFUEGOS.

AUTOR: Enmanuel López González.

ESPECIALIDAD: Ingeniería Industrial

AÑO ACADÉMICO: 4to

TUTORES: Msc. Aníbal Barrera García.

Ing. Claudia Martha Pérez Hernández.

Resumen

En el presente trabajo se aplica un procedimiento para la gestión de procesos teniendo en cuenta los requisitos que establece la NC 18001:2005 y la legislación vigente en el país, al proceso de gestión de seguridad y salud del trabajo en el Hotel Jagua de la provincia de Cienfuegos, trayendo como resultado, el conocimiento de las principales debilidades del mismo (detectadas a partir de los requisitos de la NC 18001:2005), así como su prioridad, la descripción de las actividades fundamentales de dicho proceso, los riesgos por área y su valor. Finalmente se elabora un plan de mejora para cada una de las prioridades determinadas, además se establecen un conjunto de indicadores que permiten monitorear el desempeño de las actividades relacionadas con la seguridad y salud del trabajo en el proceso objeto de estudio.

Palabras claves: Sistemas de gestión, Seguridad y salud en el trabajo, Factores de riesgos laborales, Procesos.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la producción a gran escala en el mundo a partir de los grandes avances tecnológicos, trajo aparejado, un incremento significativo del número de accidentes mortales, lamentables lesiones y daños ecológicos, provocados por condiciones inadecuadas de trabajo en las organizaciones empresariales y por la ausencia de una conciencia de la importancia de trabajar para mejorarlas en bien del hombre, de la eficiencia y del entorno.

Actualmente existe un reconocimiento por la sociedad, los gobiernos y los empresarios de la significación en términos de costos económicos y de imagen corporativa que representan los accidentes, las enfermedades ocupacionales y el daño ambiental.

Han surgido convenios y organizaciones internacionales promotoras de la seguridad y salud de las personas en las empresas. Se han emitido normas como las NC 18000 de seguridad y salud del trabajo, que constituyen guías de alto valor y que proponen los requisitos mínimos para los sistemas de gestión de esta temática en las empresas. La gestión con enfoque preventivo de la seguridad y salud en el trabajo (SST), constituyen hoy, junto a la calidad y la productividad, un desafío de primer orden para las empresas.

Es evidente el progreso de estas actividades, pero todavía no se logra disminuir significativamente la ocurrencia de accidentes y daños, (Rodríguez González, 2007), los cuales se manifiestan prácticamente en todos los sectores, incluido el de hostelería, donde las actividades realizadas suelen ser muy diversas, desempeñarse en lugares de gran tamaño, y poseer un ritmo intenso.

Muchas son las empresas que se encuentran inmersas en la puesta en práctica de la legislación actual, así como del grupo de NC 18000: 2005, que tienen por objetivo la certificación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Hotel Jagua perteneciente al Ministerio del Turismo y como parte del sector de la hostelería en el territorio, es seleccionado para la certificación de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por la NC 18001:2005, siendo esta una organización de referencia dentro de las instalaciones turísticas en la provincia de Cienfuegos, pero no se ha realizado un diagnóstico respecto al proceso de implantación de las NC 18000: 2005 , no se conocen las herramientas que posibiliten enfocar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a procesos, elemento que constituye una premisa en las normas y a su vez no se encuentra actualizado el levantamiento de riesgos laborales, ni se cuenta con herramientas que ayuden a estudiar los factores de riesgos específicos, como los ergonómicos que tienen mayor incidencia en la salud de los trabajadores de esta organización, los elementos mencionados constituyen la **situación problemática** de la presente investigación.

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

Problema Científico

Necesidad de un estudio que permita la mejora del proceso de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el Hotel Jagua de la provincia de Cienfuegos, basado en el enfoque de procesos.

Hipótesis

La aplicación de un procedimiento basado en el enfoque de proceso dirigido a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en el Hotel Jagua de la provincia de Cienfuegos, permitirá establecer un conjunto de acciones para la mejora del proceso de gestión de seguridad y salud del trabajo.

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

Aplicar un procedimiento para la mejora del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el Hotel Jagua, haciendo uso del enfoque de procesos.

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

1. Determinar las principales debilidades del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el Hotel Jagua de la provincia de Cienfuegos.
2. Identificar y evaluar los factores de riesgo laboral en cada una de las áreas que componen el Hotel Jagua de la provincia de Cienfuegos.
3. Proponer un conjunto de acciones que permitan la mejora del proceso de gestión de seguridad y salud del trabajo.

DESARROLLO

Aplicación de un Procedimiento para la gestión del proceso de seguridad y salud del trabajo en el Hotel Jagua.

En la **figura 1** se muestra el procedimiento diseñado para la gestión por procesos elaborado por Villa & Pons Murguía (2006), el mismo es adaptado para ser aplicado en el proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo tomando criterio de diferentes autores tales como: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (2008), Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo (IEIT, 2006) y NC 18001: 2005.

Las modificaciones fundamentales se centran en: el diagnóstico inicial, la selección de los indicadores de seguridad, el diseño y descripción de los elementos generales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la elaboración de los procedimientos específicos y el seguimiento de los indicadores.

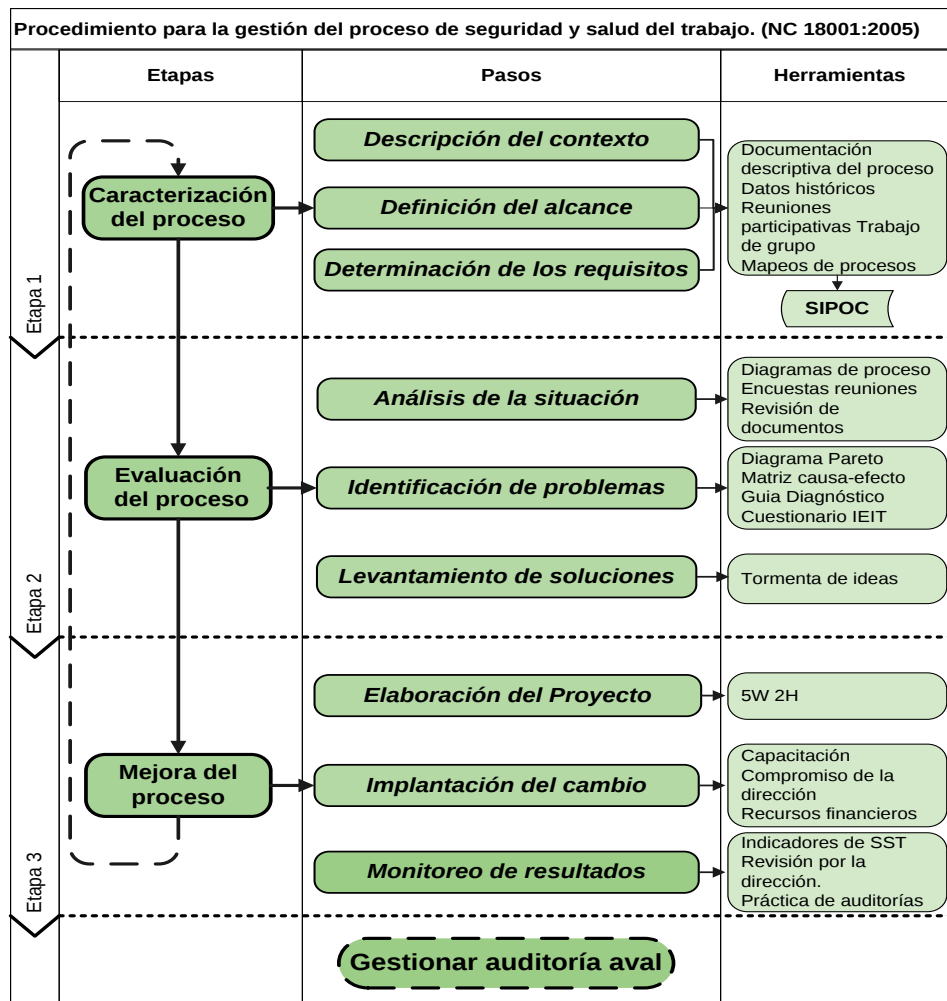


Figura 1: Secuencia de pasos del Procedimiento para la Gestión por Procesos.

Fuente: Pons Murguía & Villa González del Pino, 2006.

Aplicación del procedimiento

La aplicación del procedimiento de gestión de procesos se realiza a continuación, siguiendo en orden las etapas y actividades del mismo con vistas a gestionar el proceso de seguridad y salud en el trabajo en el Hotel Jagua, que cuenta con un especialista principal que es el encargado de ejecutar la actividad.

Etapas I: Caracterización del proceso en estudio.

Como resultado de la etapa 1 se describe la esencia, el alcance y los requisitos del proceso, los cuales quedan representados mediante un diagrama SIPOC.

Etapas II: Evaluación del proceso

Paso 4: Análisis de la situación

En esta etapa se realiza la descripción del subproceso de gestión de riesgos laborales y de las principales actividades que conforman el proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo (Investigación de accidentes e incidentes; Capacitación e instrucción a los trabajadores; Planificación, adquisición, distribución, uso y control de medios de protección personal; y Atención a la salud de los trabajadores), mediante una tabla, donde aparece el nombre, descripción, responsable y documentación de cada una de ellas y quedan representadas por medio de un Diagrama de Flujo Qué-Quién.

Paso 5: Identificación de problemas.

A continuación se realiza la identificación de los puntos fuertes y débiles del proceso de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para lo cual, se utiliza la Guía Diagnóstico para el Control del Proceso de Implantación de la NC 18001: 2005.

Como resultado se obtienen las debilidades del proceso, las cuales se priorizan mediante la técnica UTI, determinándose que debe trabajarse de manera urgente en:

- Deficiente gestión de riesgo laboral.
- No se cuenta con indicadores que permitan medir la eficiencia y eficacia de la gestión de la seguridad y salud en trabajo.
- No se ha elaborado el procedimiento de comunicación.
- No se cuenta con el procedimiento que establezca la práctica de auditoría interna del sistema de gestión de SST.

Paso 6: Levantamiento de soluciones.

A lo largo de las etapas desarrolladas se identifican las debilidades del proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo, lo que conlleva a establecer un levantamiento de soluciones que propicien su mejora, como se muestra en la **Tabla 1**.

Tabla 1: Levantamiento de soluciones. Fuente: Elaboración propia.

No.	Aspecto incumplido según Guía aplicada	Debilidad	Propuesta de solución
II.1.1 II.1.2	Identificación de peligros y evaluación y control de riesgos. Metodología.	Deficiente gestión de riesgo laboral.	1. Realizar la aplicación de un procedimiento para la identificación de peligros, y la evaluación y control de riesgos, que cumpla con los requisitos de la legislación vigente.
IV.1	Medición y seguimiento del desempeño	No se cuenta con indicadores que permitan medir la eficiencia y eficacia del proceso	2. Establecer indicadores del proceso, a partir de la consulta de los propuestos por otros autores y realizar una sesión de trabajo con expertos para determinar cuáles son acordes.
III.3	Consulta y comunicación	No se ha elaborado el procedimiento de comunicación.	3. Elaborar el procedimiento de consulta y comunicación.
IV.4	Auditoría	No se cuenta con el procedimiento que establezca la práctica de auditoría interna.	4. Elaborar un procedimiento de auditoría interna.

Etapas III: Mejoramiento del proceso.

Paso 7: Elaboración del proyecto.

El proyecto es organizado mediante un plan de mejora, empleando la técnica de las 5W (What, Who, Why, Where, When) y las 1H (How), para cada una de las prioridades identificadas con anterioridad. A continuación se listan las acciones realizadas.

Prioridad 1: Aplicación de un procedimiento para la gestión de riesgos laborales en el Hotel Jagua.

A continuación se expone la aplicación del procedimiento propuesto en el **figura 2**, en las diferentes áreas del Hotel Jagua.

Fase I. Organizar el Trabajo.

Esta fase del procedimiento, se realiza en el desarrollo de la investigación.

Fase II: Diagnóstico del proceso de gestión de riesgo laboral.

Para el análisis de la situación actual en materia de gestión de riesgos laborales en el Hotel Jagua, se identifican las características fundamentales del proceso, las cuales se muestran a través de un diagrama SIPOC.

Con el objetivo de identificar debilidades en el proceso de gestión de riesgos en la entidad, se aplica la técnica de Análisis de los Modos de Fallos y sus Efectos (FMEA). Para poner en práctica la misma se llevan a cabo sesiones de trabajo con los especialistas de Recursos Humanos de la organización. De esta manera se obtienen los fallos potenciales del proceso, los cuales denotan carencia de metodologías para la gestión de riesgo laboral, incluyendo personal especializado para llevar a cabo las acciones relacionadas con el proceso, lo que indica la necesidad de un procedimiento que cuente con herramientas para la gestión de riesgo laboral en la organización.

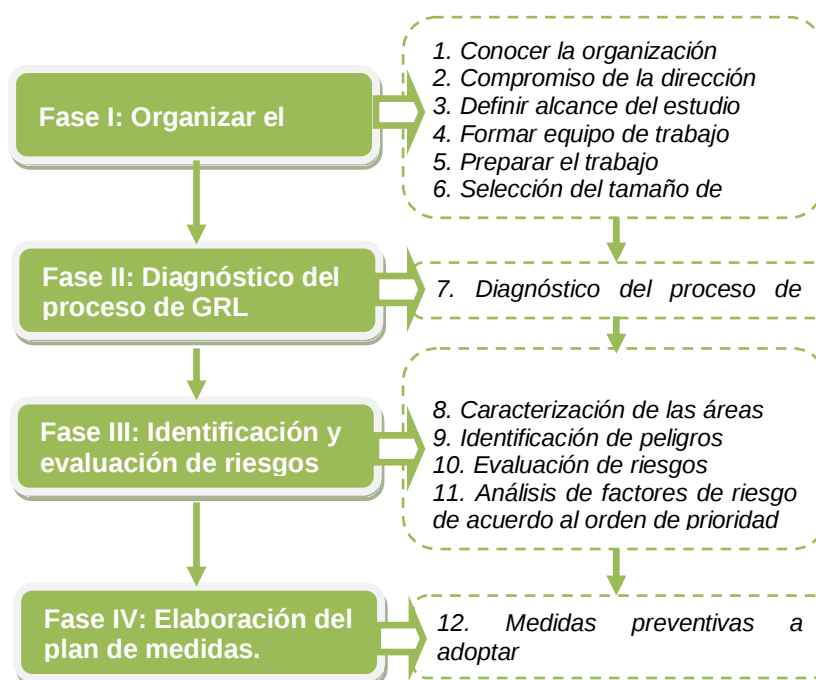


Figura 2: Procedimiento para el estudio de factores de riesgos laborales. Fuente: Elaboración propia.

Diseño de la ficha del proceso de gestión de riesgo laboral.

Se confecciona la ficha del proceso, en la cual aparecen los siguientes aspectos: nombre, misión, responsable, documentación normativa y que genera el proceso, alcance, entradas, proveedores, salidas, clientes, inspecciones, registros, variables de control, e indicadores.

Fase III: Identificación y evaluación de factores de riesgos laborales.

Caracterización de las áreas objeto de estudio

Para realizar el estudio de factores de riesgos laborales, se decide dividir la organización por áreas, y hacer una breve descripción de las actividades que se realizan en cada una de ellas.

Identificación de factores de riesgos laborales en las áreas objeto de estudio.

Para desarrollar la identificación de factores de riesgos se utilizan varios métodos como: observación, entrevistas, así como la lista de chequeo que propone la Resolución 39/2007. En la misma se tienen en cuenta todas las áreas y puestos de la organización.

La distribución de factores de riesgos o peligros identificados por áreas se observa en el gráfico de la **figura 3** se muestra el porcentaje (Peso %) que significa la cantidad de riesgos de cada área con respecto al total de los riesgos identificados en dicha organización, sirviendo este análisis para la priorización de estudios posteriores.

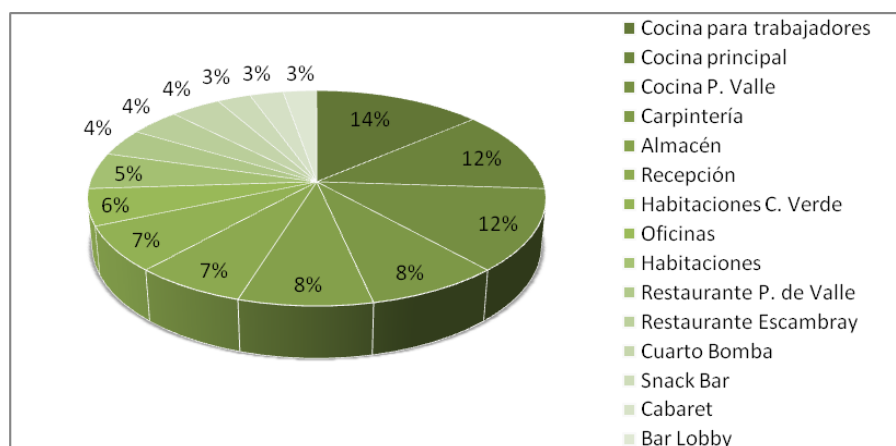


Figura 3: Estructura de los riesgos. Fuente: Elaboración Propia.

Evaluación de factores de riesgos laborales.

Una vez identificados los riesgos laborales por áreas, se lleva a cabo su evaluación por puesto de trabajo, utilizando el Método General de Evaluación de Riesgos, dado en la Resolución 31/2002. El resultado de esta aplicación puede verse en la **figura 4**.

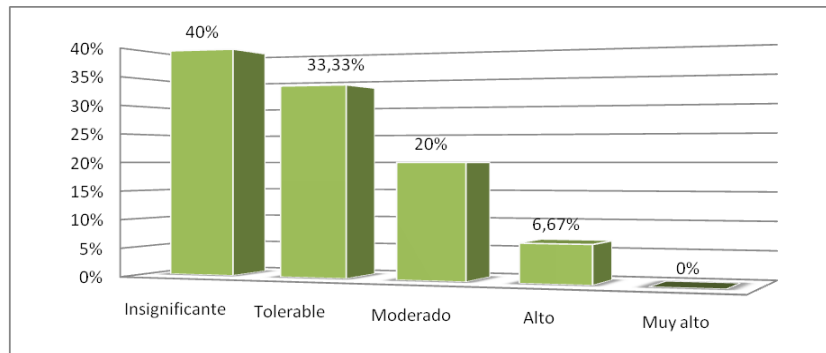


Figura 4: Evaluación de riesgos. Fuente: Elaboración propia.

Se observa que los riesgos evaluados como Insignificante representan la mayor cantidad (30), debido al tipo de actividad que se realiza en este sector. En orden le siguen los evaluados de Tolerable (25) con un 33.33% y los que se evalúan como Riesgos Moderados (15) que tienen un peso de 20% de todos los riesgos inventariados. No debe dejarse de señalar la presencia de cinco riesgos evaluados como Alto que aunque significan sólo el 6,66% se considera esta situación como crítica dada la existencia de éstos en las actividades de trabajo. Según plantea la Instrucción 2/2008, se debe demostrar la existencia de un nivel de riesgos mínimos o tolerables que garanticen un ambiente de trabajo seguro. Lo anterior indica la necesidad de la implementación de medidas de control que garanticen la disminución de los riesgos que afectan a los trabajadores.

Para la selección de los riesgos que se le deben realizar un estudio específico, se decide analizar los que resulten con mayor nivel de evaluación (Moderado y Alto), priorizando los que presenten mayor frecuencia durante la ejecución del conjunto de actividades que se desarrollan en cada área. A continuación se muestra de forma gráfica (**figura 5**) la frecuencia de cada tipo de riesgo evaluado como moderado y alto en las diferentes áreas.

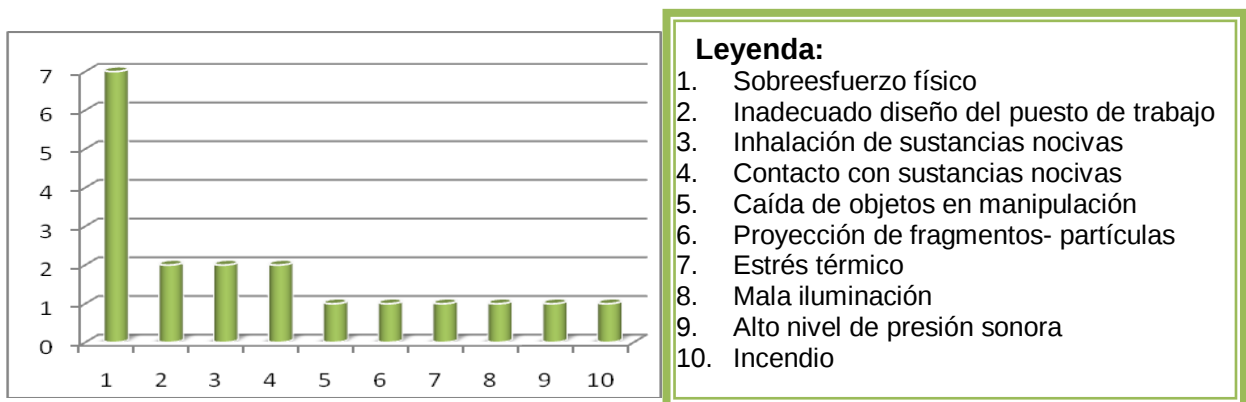


Figura 5: Distribución de la frecuencia de los riesgos evaluados como Alto y Moderado. Fuente: Elaboración propia.

Del gráfico anterior se concluye que los factores de riesgos evaluados como moderados y altos que presentan mayor frecuencia son:

- Sobreesfuerzo físico.
- Inhalación de sustancias nocivas.
- Contacto con sustancias nocivas.
- Inadecuado diseño del puesto de trabajo

Debido a que el sobreesfuerzo físico es el factor de riesgo más frecuente y que persiste de forma prolongada en varios puestos de trabajo, se decide realizar un estudio específico del mismo.

Con respecto al resto de los riesgos se proponen un grupo de acciones reflejadas en el plan de medidas, debido a que las deficiencias se ven reducidas una vez puestas en práctica las medidas.

Análisis de factores de riesgos específicos de acuerdo al orden de prioridad.

En esta etapa se sigue el procedimiento para la identificación y evaluación de riesgos ergonómicos, dado por Generalitat de Catalunya, (2006), el cual tiene por objetivo evaluar los riesgos derivados de la exposición a la carga física de trabajo. El resultado del mismo, se muestra en la **tabla 2**, donde aparece la evaluación de los riesgos ergonómicos físicos en los puestos de trabajo que presentaron mayor exposición e intensidad.

Tabla 2: Resumen de la evaluación de los riesgos ergonómicos físicos. Fuente: Elaboración Propia.

Puesto de trabajo/Tipo de riesgo	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
<i>Dependiente de almacén</i>	M		L	M			G
<i>Cocinero</i>		L			M		G
<i>Camarero de habitación</i>			ML	M			ENT
<i>Dependiente de servicios gastronómicos (Restaurante)</i>		M	L	G			G
<i>Dependiente de servicios gastronómicos (Bar)</i>							M
<i>Auxiliar general de cocina (Fregador)</i>		M					G

Leyenda:

ML- Muy Leve **L-** Leve **M-** Moderado **G-** Grave **ENT-** Ergonómicamente no tolerable

Las acciones que pueden evitar, prevenir, reducir o controlar cada factor de riesgo ergonómico físico detectado, se adjuntan al plan de medidas propuesto en el siguiente paso.

Fase IV: Planificación y elaboración del plan de medidas preventivas a ejecutar.

Medidas preventivas a adoptar.

En esta etapa del procedimiento, se proponen un conjunto de acciones provisorias a partir de la identificación de los riesgos laborales, lo que permite la elaboración de un plan de medidas de prevención basado en la técnica de las 5W1H, quedando pendiente a establecerse el monto de cada medida preventiva (cuánto), lo cual debe ser realizado por la dirección del Hotel Jagua.

Orientado a la revisión de las medidas propuestas se diseña un plan de control, que se auxilia de un conjunto de indicadores, a los cuales se les diseña su ficha.

Propuesta de indicadores.

Esta etapa es desarrollada en el paso siguiente, pues fue una de las debilidades establecidas por la aplicación de la Guía Diagnóstico para el Control del Proceso de Implantación de la NC 18001: 2005.

Prioridad 2: Establecer indicadores del proceso.

En este aspecto se proponen un conjunto de indicadores por los cuales debe medirse el desempeño del proceso de gestión de seguridad y salud, para lo cual se consultan los propuestos por (Velásquez Zaldívar, 2004); (Pérez Fernández, 2006) y los emitidos por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en el año 2008, se decide realizar una sesión de trabajo con expertos y de esta forma determinar cuáles de estos indicadores son acordes para medir el desempeño del proceso objeto de estudio.

Como resultado de lo anterior quedan elegidos los indicadores de efectividad, eficiencia y eficacia, mostrados en la **tabla 3**.

Tabla 3: Indicadores acordes para medir el proceso de gestión de SST, en el Hotel Jagua. Fuente: Elaboración propia.

Efectividad	Eficiencia	Eficacia
▪ Índice de Mejoramiento de las condiciones de Trabajo (IMCT). ▪ Número de Incidentes (NI). ▪ Total de medidas preventivas implantadas (TMPI). ▪ Índice de cumplimiento de acciones planificadas (ICAP). ▪ Índice de enfermedades profesionales (IEP). ▪ Índice de Eliminación de condiciones Inseguras (IECI)	▪ Eficiencia de la Seguridad (ES). ▪ Indicador de Trabajadores beneficiados (TB).	▪ Índice de Satisfacción con las condiciones de Trabajo (ISCT). ▪ Índice de satisfacción de las condiciones laborales (ISCL). ▪ Índice de satisfacción con la información (ISI). ▪ Índice de cumplimiento de objetivos (ICO).

Prioridad 3 y 4: Elaboración del Procedimiento de Consulta y Comunicación y del Procedimiento para la Auditoría Interna.

Teniendo en cuenta los requisitos de la NC 18001 y las características de la organización objeto de estudio, se describen los procedimientos específicos que se proponen, los cuales tienen la siguiente estructura:

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1. Objetivo | 5. Anexos |
| 2. Alcance | 6. Responsabilidades |
| 3. Siglas y definiciones | 7. Desarrollo |
| 4. Referencias | 8. Registros |

Paso 8: Implantación del cambio.

Se deben sentar las bases para las actividades futuras a realizar en la organización. Se requiere de mayor compromiso por parte de la alta dirección y su concientización sobre la necesidad del cambio, así como la formación de una cultura y una adecuada capacitación de todo el personal en seguridad y salud; además de informar a cada trabajador su rol en dicho proceso.

Paso 9: Monitoreo de resultados.

El monitoreo de los resultados se realiza mediante la medición y registro de los indicadores mencionados anteriormente. Además, debe realizarse la revisión por la dirección del sistema al menos semestralmente, según lo planteado en la NC 18001:2005 y la práctica de auditorías internas, no menos de dos veces al año debe auditarse cada actuación que permita la identificación de “No conformidades”, y debe referirse la ejecución de acciones para solucionarlas, mejorando de esta forma el proceso de gestión.

CONCLUSIONES

1. Al aplicar la guía de diagnóstico de implantación de la NC18000: 2005 se determinan las fortalezas y debilidades en el proceso de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el Hotel Jagua de la provincia de Cienfuegos, denotándose deficiencias en la gestión de riesgos laborales, la no existencia de determinados procedimientos en el manual de gestión así como la ausencia de indicadores para medir el desempeño de la seguridad y salud en el trabajo en la organización objeto de estudio.
2. A partir del procedimiento aplicado al subproceso de gestión de riesgos laborales se obtienen los fallos potenciales que pueden dar origen a la materialización de los mismos, siendo los principales: la no identificación de situaciones peligrosas en las diferentes áreas que componen la organización, además la no utilización de forma adecuada las técnicas que permitan valorar los factores de riesgos, lo que denota la necesidad de realizar un estudio del subproceso, que contenga técnicas propias en materia de gestión de riesgos laborales.
3. Con la puesta en práctica de la lista de chequeo de la Resolución 39/2007, se identificaron los factores de riesgos laborales en las diferentes áreas y puestos de la organización y se logra su evaluación, utilizando el Método General de Evaluación de Riesgos dado en la Resolución 31/2002, detectándose como el de mayor incidencia entre los de elevados niveles de evaluación: el sobreesfuerzo físico.

RECOMENDACIONES

- Tomar en cuenta la aplicación del procedimiento propuesto y los procedimientos específicos, como base organizativa y herramental para contribuir a la implantación de las normas NC 18000 y el cumplimiento de la Resolución 39/2007 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en el sistema empresarial cubano.
- Poner en práctica las medidas propuestas, elaboradas a raíz de la identificación de factores de riesgos vinculados a las diferentes actividades que se desarrollan en la organización bajo estudio.
- Profundizar en el estudio de los factores de riesgos identificados en el análisis de las condiciones laborales, que fueron evaluados como Moderado y Alto.
- Realizar estudios de mayor profundidad con respecto al esfuerzo físico a partir de los resultados obtenidos en la presente investigación.
- Ampliar el sistema con la elaboración de procedimientos específicos para “Identificación y acceso a Requisitos legales y otros Requerimientos”, “Gestión de Documentos y Registros”, “Trabajo con máquinas computadoras”, y contribuir a crear la cultura de seguridad que es imprescindible para lograr la preservación del hombre y su entorno, así como el éxito de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO BECERRA, A. (2006) *Ergonomía*, La Habana, Editorial Félix Varela.
- BELTRÁN SANZ, J. (2003) *Quía para una gestión basada en procesos*, Instituto Andaluz de Tecnología, Andalucía, España, Imprenta Berekintza.
- CASTRO RODRÍGUEZ, D. (2009) Procedimiento para el estudio de factores de riesgos laborales en procesos de rehabilitación de suelos contaminados por hidrocarburos, en la zona de Punta Majagua, Cienfuegos. *Ingeniería Industrial*. Cienfuegos, Universidad de Cienfuegos.
- CATALUNYA., G. D. (2006) Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales, Barcelona, Departamento de Trabajo. Dirección General de Relaciones Laborales.
- CHIAVENATO, I. (2007) *Administración de recursos humanos. El capital humano de las organizaciones.*, México, Editorial McGraw Hill.
- CORTÉS DÍAZ, J. M. (2000) Técnicas de prevención de seguridad e higiene ocupacional. *Revista de la Fundación Mapfre*.
- DENIS MARTÍNEZ, A. (2008) Diseño y aplicación de un procedimiento para el mejoramiento de la gestión integral asistido por computadoras en SOLCAR. *Ingeniería Industrial*. Santa Clara, Universidad Central de Las Villas.
- HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE (HSE) (1996) Five Steps to Safety and Health at Work. Reino Unido.
- IEIT (INSTITUTO DE ESTUDIOS E INVESTIGACIONES DEL TRABAJO) (2006) Cuestionario.
- MTSS (2001) Resolución 32/2001 Reglamento para la organización del Registro y Aprobación de los equipos de protección personal. 32/2001. La Habana.
- MTSS (2002) Resolución 31"Identificación, Evaluación y Control de los Factores de Riesgos en el Trabajo. Procedimientos Prácticos". IN MTSS (Ed.). Cuba.
- MTSS (2007) Resolución 39 "Bases (nuevas) Generales de la Seguridad y Salud en el Trabajo". IN MTSS (Ed.). Cuba.
- MTSS (2008) Instrucción No.2/2008. 2/2008. Ciudad de la Habana.
- OFICINA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN (NC) (2005) NC 18000/2005 "Seguridad y Salud en el Trabajo - Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional — Vocabulario". IN NC (Ed.) *Norma Cubana NC 18000*. Ciudad de La Habana.
- OFICINA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN (NC) (2005) NC 18001: 2005 "Seguridad y Salud en el Trabajo - Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional — Requisitos". *Norma Cubana NC 18001*. Ciudad de La Habana.
- OFICINA NACIONAL DE NORMALIZACIÓN (2007) Norma Cubana, 3000:2007 "Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano"-Vocabulario. IN NC (Ed.) *Norma Cubana 3000*. Cuba.
- PÉREZ FERNÁNDEZ, D. R. (2006) Diseño de un Procedimiento para la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral. *Ingeniería Industrial*. Cienfuegos., Universidad de Cienfuegos.

PONS MURGUÍA, R. & VILLA, E. (2006) Gestión por proceso. Monografía. Cienfuegos, Universidad de Cienfuegos.

RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, I. (2007) *Seguridad y Salud en el Trabajo*, La Habana, Editorial Félix Varela.

VELÁSQUEZ SALDÍVAR, R. (2003) Cómo evaluar un sistema de seguridad e higiene ocupacional.