

*TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE LOS RECURSOS
HUMANOS*

*TÍTULO: Procedimiento para el estudio de Factores
de Riesgos Laborales en el Sector Turístico.
Aplicación en el Hotel Punta La Cueva.*

AUTOR: Ing. Harold Godoy del Sol.

TUTOR: Msc. Damayse R. Pérez Fernández

*Diciembre 2008
"Año 50 de la Revolución"*



UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Hago constar que la presente investigación fue realizada por la Universidad de Cienfuegos, como parte de la culminación de los estudios de la Especialidad de Gestión de los Recursos Humanos en el Turismo, autorizando que la misma sea utilizada por la institución para los fines que estime conveniente, tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentada en eventos ni publicada, sin la aprobación de la Universidad de Cienfuegos.

Firma del Autor: Ing. Harold Godoy del Sol

Los abajo firmantes certificamos que el presente trabajo ha sido realizado según el acuerdo de la dirección de nuestro centro y el mismo cumple con los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura, referido a la temática señalada.

Información Científico – Técnica
Nombre y Apellidos. Firma

Computación
Nombre y Apellidos. Firma

Msc. Damayse R. Pérez Fernández
Tutor

RESUMEN

La Seguridad y Salud en el trabajo dentro de un proceso productivo o de servicios en la empresa, vela por la calidad de vida del hombre, eslabón fundamental en los análisis estratégicos pues sin su actividad y consciente participación, no se lograrían las deseadas eficiencia y efectividad. Además los accidentes y las enfermedades profesionales imponen altos costos a los trabajadores, sus familiares, las empresas y la sociedad en su conjunto.

La presente investigación fue realizada en el Hotel Punta La Cueva, perteneciente a la Empresa Islazul Cienfuegos y a su vez al Ministerio de Turismo, con el objetivo de diseñar un procedimiento para el estudio de Riesgos Laborales a través de herramientas que permitan prevenir la materialización de factores de riesgos laborales relacionados con el Sector Turístico.

Para cumplir con el anterior objetivo la tesis se inicia con un primer Capítulo donde se presenta el marco teórico y referencial relacionado con la Gestión de Procesos como filosofía de trabajo para alcanzar el éxito empresarial y su inserción en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. El segundo Capítulo hace referencia al procedimiento propuesto en la presente investigación con el cual se pretende estudiar los factores de riesgos laborales en el Sector Turístico y en el Capítulo tres se implanta dicho procedimiento en el Hotel Punta La Cueva, empleando herramientas como el Análisis del Modo y Efecto de Fallos, el mapeo del proceso según la variante SIPOC (Suppliers Inputs Process Output Customers) y las técnicas propias de la Gestión del Riesgo Laboral, para el análisis estadístico de resultados se utilizaron pruebas no paramétricas, realizando el procesamiento de la información por medio del paquete de programas SPSS versión 15.0.

Como resultado de este trabajo se diseña e implementa un procedimiento para el estudio de factores de riesgos laborales en el Hotel Punta La Cueva, permitiendo identificar de forma general las dificultades del proceso de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, así como, las debilidades en la Gestión de Riesgos Laborales a nivel empresarial, posibilitando la identificación y valoración de los factores de riesgos laborales a nivel de proceso y de puesto de trabajo, se proponen además indicadores que ayudan a monitorear el desempeño del proceso de Gestión de Riesgos Laborales en el Hotel Punta La Cueva, dándole solución al problema científico planteado en la investigación. Se finaliza la misma con una serie de conclusiones y recomendaciones a ser tenidas en cuenta, para darle seguimiento a la temática desarrollada en el presente trabajo.

RESUMEN

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	07
 CAPÍTULO 1. Marco Teórico Referencial.....	11
1.1 La Gestión de Procesos. Un enfoque para el desarrollo empresarial.....	11
1.2 La Gestión de la Seguridad y Salud Laboral:	
Subproceso de la Gestión de Recursos Humanos.....	14
1.2.1 La Gestión de Seguridad y Salud Laboral.	16
1.2.2 Modelos y normas de Gestión de Seguridad y Salud Laboral.....	17
1.2.3 Indicadores que permiten apreciar el comportamiento del proceso de Gestión de Seguridad y Salud Laboral.....	21
1.3 La Gestión del Riesgo Laboral. Diferentes enfoques.....	22
1.3.1 Técnicas de diagnóstico utilizadas en la Gestión de Riesgos Laborales.....	25
1.3.2 Gestión de Riesgos Laborales en el Sector Turístico.....	28
1.4 Problemas actuales en la Gestión de Seguridad y Salud Laboral.....	30
 CAPÍTULO 2. Procedimiento para realizar estudios de factores de riesgos Laborales en el Sector Turístico.....	35
2.1 Procedimiento para realizar estudios de factores de riesgos Laborales en el Sector Turístico.....	35
 CAPÍTULO 3. Aplicación de un procedimiento para la Gestión de Riesgos Laborales en el Hotel Punta La Cueva.....	58
3.1 Breve caracterización del Hotel Punta La Cueva.....	58
3.2 Breve caracterización del Sistema de Gestión de los Recursos Humanos.....	61
3.2.1 Caracterización del Subsistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral...	63
3.3 Análisis de la accidentalidad y siniestralidad en el proceso de prevención de Riesgos Laborales en el Hotel Punta La Cueva.....	64
3.4 Diagnóstico del proceso de prevención de Riesgos Laborales.....	67
3.5 Diagnóstico de estado de la Gestión de la Seguridad y Salud a nivel empresarial...	68
3.6 Diagnóstico de los factores de Riesgos Laborales a nivel de proceso.....	71
3.7 Diagnóstico de los factores de Riesgos Laborales a nivel de puesto de trabajo.....	72
3.8 Medidas a adoptar para la mejora de las condiciones laborales.....	74

CONCLUSIONES GENERALES.....	77
RECOMENDACIONES.....	78
BIBLIOGRAFÍA.....	79
ANEXOS.	

INTRODUCCIÓN

Un gran número de organizaciones y expertos han buscado determinar por qué las empresas no consiguen reducir adecuadamente la siniestralidad laboral, lo que ha originado, desde hace muchos años, la aparición de diversas teorías o planteamientos que posteriormente han ido evolucionando con el tiempo.

Las empresas han utilizado herramientas o sistemas de control de la gestión de la prevención basadas en indicadores de siniestralidad clásicos, que en muchos casos dan una información engañosa, alimentan el pensamiento de la organización a corto plazo y no estudian las tendencias de la siniestralidad. Y lo que es más problemático, no buscan una mejora continua de la prevención de los riesgos laborales.

Según expertos de la (OIT, 2007) en el mundo muere más de un millón de personas al año como consecuencia de los accidentes. Cada año ocurren 250 millones de accidentes. Doce millones de niños trabajadores son víctimas de accidentes laborales, de los cuales cerca de 12.000 son fatales. Tres mil personas mueren en el trabajo todos los días: dos por minuto. Por otra parte, advierte de que cada vez aumentarán más los jóvenes de entre 15 y 24 años y los mayores de 60 en la fuerza laboral, y estos colectivos suelen sufrir tasas superiores de accidentes de trabajo. Se advierte que para el año 2020 el número de enfermedades relacionadas con el trabajo se duplicará y que en la misma época las exposiciones a tóxicos ambientales estarán sacrificando la vida de muchas personas si no se toman las medidas preventivas desde hoy.

Para adentrarnos con mayor consistencia en el problema del accidente en América latina y el Caribe, según la (OIT, 2007) se registran cinco millones de accidentes por año, de los cuales 90.000 son fatales, con el agravante de que ellos serían sólo una parte de los ocurridos. En cuanto al costo, la OIT ha señalado para el sector trabajo una estimación equivalente al 4% del Producto Interno Bruto.

Alrededor de 600.000 vidas de trabajadores se podrían salvar por año si se adoptaran las medidas de seguridad y las acciones educativas adecuadas, según plantea la (OIT, 2007). Antecedentes del mismo organismo antes citado revelan que la tasa de mortalidad en economías modernas industrializadas representa la mitad de la tasa que registraban Europa Central u Oriental, China e India.

Ante esta situación los especialistas en la rama de Seguridad y Salud Laboral a nivel mundial comienzan a trabajar en la prevención de riesgos laborales no solo a nivel de puesto de trabajo, sino, desde los niveles altos de la organización y se habla entonces de los Modelos de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral como una forma de organizar,

planificar, ejecutar la prevención de riesgos laborales. Incluso las tendencias actuales se fundamentan en establecer de conjunto con la política de Calidad y de Medio Ambiente, la política de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral para llevar estos elementos al unísono. Además los modelos más extendidos en la materia establecen una integración de la seguridad y salud laboral en todos los procesos organizativos, aprovechando además las ventajas que ofrece la gestión de procesos y la gestión de la calidad y procurando con estas ventajas la mejora continua del proceso de prevención de riesgos laborales.

Surgen una serie de normas en la materia a nivel mundial ejemplo de ello son las Normas OSHAS 18000 utilizada en los países desarrollados de habla inglesa y reconocidas por la ISO. En la Unión Europea se encuentran las normas UNE 81900, aplicadas en los países que conforman esa organización. Todas estas normas en su conjunto establecen entre otros aspectos los elementos necesarios para establecer un Modelo de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral y ayudan a acreditar a las organizaciones como empresas seguras.

Abordando este tema a nivel nacional, con el triunfo de la revolución se inició la revisión y promulgación de leyes que protegieran al trabajador, teniendo como organismo rector en la materia al Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Como resultado de todo este proceso se promulga la Ley 13 de Protección e Higiene del Trabajo en el año 1977, al no existir un instrumento legal para la evaluación de riesgos laborales se pone en vigor la Resolución No. 23 de 1997 y como perfeccionamiento de esta, la Resolución 31 del año 2000 y recientemente la NC18000:2005 y la Resolución 39 del año 2007.

En Cuba comienza a generalizarse el término de Modelos de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral debido al proceso de perfeccionamiento empresarial, lo cual aparece expuesto en el Decreto Ley 186 y la Resolución 12, ambas del año 1998, y posteriormente ratificados en el Decreto Ley 252 y Decreto ley 281 del 2007. En estos documentos se establece que la empresa debe trazarse estrategias en todos los sistemas por los cuales esta compuesta con el objetivo de ser eficientes, eficaces y competitivos.

El Sistema de Gestión de los Recursos Humanos no está exento de este perfeccionamiento, puesto que se muestra hoy como un factor determinante de la posición competitiva que la empresa alcanza. Como resultado de la incidencia que tiene en aspectos tales como la capacidad innovadora de una organización y la calidad de sus productos o servicios. Este papel reforzado de los recursos humanos, exige de las

empresas nuevas formas de gestión y un cambio en la orientación para hacerlos congruentes en el proceso de perfeccionamiento empresarial antes mencionado.

A raíz del proceso de perfeccionamiento empresarial, continúan las modificaciones en Seguridad y Salud laboral y dentro de ellas, es necesario señalar la implementación de normas cubanas en materia de Seguridad y Salud laboral, entre las cuales se encontraron las NC 74 y 75 donde se establecieron las reglas generales para la implementación y evaluación de un Sistema de Seguridad y Salud laboral. Estas fueron utilizadas desde el punto de vista experimental y actualmente como resultado de este proceso se capacita al personal con vistas a aplicar las normas Cubanas 18000:2005 y la Resolución 39:2007 sobre los modelos de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo para certificar con la primera e implementar con la segunda estos modelos.

Las cifras actuales de accidentalidad en Cuba al concluir el I trimestre del presente año, ocurrieron en el país 25 accidentes mortales de trabajo (4 más que en igual período de 2007), 4 de ellos múltiples donde perdieron la vida 31 trabajadores, incluidas 4 mujeres. Se concentra el 77% del total de fallecidos en los organismos: MICONS (5); OLPP (5) en los sectores de Administración Interna, Educación, Deporte, Turismo y Transporte; MINAZ (4); MINAGRI (4); MINBAS (3) y SIME (3); manteniéndose la tendencia de años anteriores con relación a la ocurrencia de accidentes mortales en estos organismos. En la provincia de Cienfuegos, se registraron 1097 accidentes laborales en el período 2003 – hasta noviembre del 2008, de ellos 34 accidentes laborales fueron mortales.

En la provincia hay varios organismos que inciden negativamente en la accidentalidad, como son: MIMBAS, ASTISUR, MICONS y MINAGRI.

En el Hotel punta La Cueva, perteneciente a la Empresa Islazul Cienfuegos, en un periodo de 8 años (2000-2008) analizado en la presente investigación, han ocurrido 3 accidentes laborales, los años más críticos fueron del 2000 al 2002 con 1 accidente respectivamente, la causa más frecuente por la que tienen lugar estos accidentes es la relacionada con la conducta del hombre, los costos por accidentes laborales ascienden a un total de 482.85 CUP.

El Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (en lo adelante MTSS) a nivel de país ha regulado directivas relacionadas con la certificación del proceso de Gestión de Seguridad y Salud en el sistema empresarial, en consecuencia, el Ministerio de Turismo (MINTUR) ha emitido un grupo de resoluciones que permiten implementar los preceptos relacionados con la temática en cuestión. Dichas regulaciones establecen qué debe hacerse y no, de manera clara, cómo debe hacerse la implementación de los Sistemas de

Gestión de la Seguridad y Salud. Específicamente en el Hotel Punta La Cueva las técnicas utilizadas son basadas en conocimientos empíricos, de ahí que la documentación existente no está sustentada en estudios objetivos relacionados con la prevención de riesgos laborales, y por tanto la organización no cumple con los requerimientos exigidos para ser certificada como segura.

El Hotel Punta La Cueva es el escogido por la dirección de la Empresa como referencia para realizar estudios de esta índole por ser representativo en cuanto a factores de riesgos y contar con el 25 % de la fuerza de trabajo. Para llevar a cabo lo establecido por las regulaciones mencionadas anteriormente, no se cuenta con procedimientos estructurados con herramientas que permitan identificar y evaluar los factores de riesgos desde el punto de vista empresarial, de los procesos y de puestos de trabajo. Lo descrito anteriormente constituye la situación problemática de la presente investigación.

A partir de la anterior situación se formula el siguiente *Problema científico*:

Inexistencia de un procedimiento que permita identificar y evaluar factores de Riesgos Laborales en el Hotel Punta La Cueva perteneciente a la Empresa Islazul Cienfuegos.

Para resolver el problema científico se formula la siguiente *Hipótesis*:

El procedimiento para el estudio de factores de riesgos laborales en el Hotel Punta La Cueva utilizando herramientas propias de la temática, contribuirá a identificar y evaluar factores de riesgos a nivel de empresa, a nivel de procesos y a nivel de puestos de trabajos, a su vez proyectar programas de mejora en materia preventiva y proponer indicadores que permitan evaluar el desempeño del proceso de Gestión de Riesgos Laborales de la instalación objeto de estudio.

El *Objetivo General* de la investigación es:

Diseñar un procedimiento para el estudio de Riesgos Laborales en el Hotel Punta La Cueva a través de herramientas que permitan prevenir la materialización de factores de riesgos laborales relacionados con el sector turístico.

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

1. Analizar el estado del arte y de la práctica sobre las temáticas referidas a Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, Gestión de Procesos, y Gestión de Riesgos Laborales en el Sector Turístico.
2. Aplicar un procedimiento que posibilite realizar un estudio de factores de Riesgos Laborales en el Hotel Punta La Cueva.

3. Proponer indicadores que permitan monitorear el desempeño del proceso de Gestión de Riesgos Laborales del Hotel Punta La Cueva.

El trabajo quedó estructurado de la siguiente manera:

En el *Capítulo 1*, se realiza un análisis de las temáticas referidas a la Gestión de Procesos como la forma más novedosa de alcanzar el desarrollo empresarial y los resultados que obtiene la organización con enfocar su Sistema de Gestión de los Recursos Humanos a esta nueva filosofía. Se hace un análisis de los diferentes Modelos de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral y de los diversos enfoques que existen para gestionar el Riesgo Laboral y finalmente, se analizan los diferentes factores de riesgos laborales presentes en el sector turístico.

En el *Capítulo 2* tomando como referencia lo analizado en el capítulo anterior se muestra un procedimiento que fue objeto de diseño en la presente investigación, que tiene como objetivo general el perfeccionamiento del Proceso de Gestión de Riesgos Laborales en el sector turístico.

En *Capítulo 3* se aplica el procedimiento diseñado en la presente investigación en el Hotel Punta La Cueva, tomando como objeto de estudio el proceso de Alojamiento y los puestos de trabajo que lo conforman, así como la propuesta de indicadores que permiten evaluar el desempeño de las acciones llevadas a cabo en el proceso de prevención de Riesgos Laborales y los resultados de la validación de los mismos por un grupo de especialistas del territorio.

El conjunto de técnicas aplicadas durante la investigación transitan por la observación científica, el análisis documental, entrevistas, encuestas, el análisis de resultados de herramientas estadísticas tales como:

- Procesamiento de encuestas a través del análisis de estadísticos descriptivos.
- Procesamiento estadístico mediante la prueba de χ^2 para validar criterios de expertos (especialistas en Seguridad y Salud de la provincia de Cienfuegos).

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

En el presente Capítulo se desarrolla el marco teórico referencial que aborda aspectos relacionados con la Gestión de Procesos, la Gestión de Riesgos Laborales como parte de la Gestión de los Recursos Humanos y la inserción de ambas en la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, expresando de una manera precisa los puntos de vistas y valoraciones de diferentes autores y los propios de la presente investigación, lo cual identificará la necesidad de realizar un estudio que permita identificar y evaluar factores de Riesgos Laborales, a partir de la aplicación de herramientas en el Sector Turístico, problema científico a solucionar en la presente investigación. En la Figura 1.1 se representa el hilo conductor que organiza de una manera lógica los temas mencionados anteriormente.

1.2 La Gestión de Procesos. Un enfoque para el desarrollo empresarial

En la actualidad la mayor parte de las empresas independientemente de cualquiera que sea el negocio a que se dediquen, el grado de avance tecnológico de su producto o servicio, o su origen nacional, devienen su forma de trabajar y sus raíces organizacionales. Históricamente las organizaciones se han gestionado de acuerdo a principios Tayloristas de división y especialización del trabajo por departamentos o funciones diferenciadas. Con ello se dificulta el cumplimiento de las estrategias y la orientación hacia el cliente. Se va hacia una sociedad donde el conocimiento juega un papel de competitividad de primer orden y es el enfoque de proceso y no el funcional capaz de responder a las exigencias de hoy en un mundo cada vez más competitivos, donde se requiere con ello contar con la capacidad de adaptación ante los cambios que se suceden.

Un proceso puede ser definido como un conjunto de actividades enlazadas entre sí que, partiendo de uno o más inputs (entradas) los transforma, generando un output (resultado). En la Tabla 1.1 se muestran los conceptos más importantes encontrados en la literatura acerca del término Procesos. Desde este punto de vista, una organización cualquiera puede ser considerada como un sistema de procesos, más o menos relacionados entre sí, en los que buena parte de los inputs serán generados por proveedores internos, y cuyos resultados irán frecuentemente dirigidos hacia clientes también internos.

La realidad empresarial, en un mundo cuyo entorno cambia permanentemente, exige eficientes diseños organizacionales orientados a lograr la plena satisfacción de sus clientes como clave para el sostenimiento y mejoramiento de la competitividad. Día a día aparecen múltiples propuestas orientadas a señalar el camino que podría recorrer el

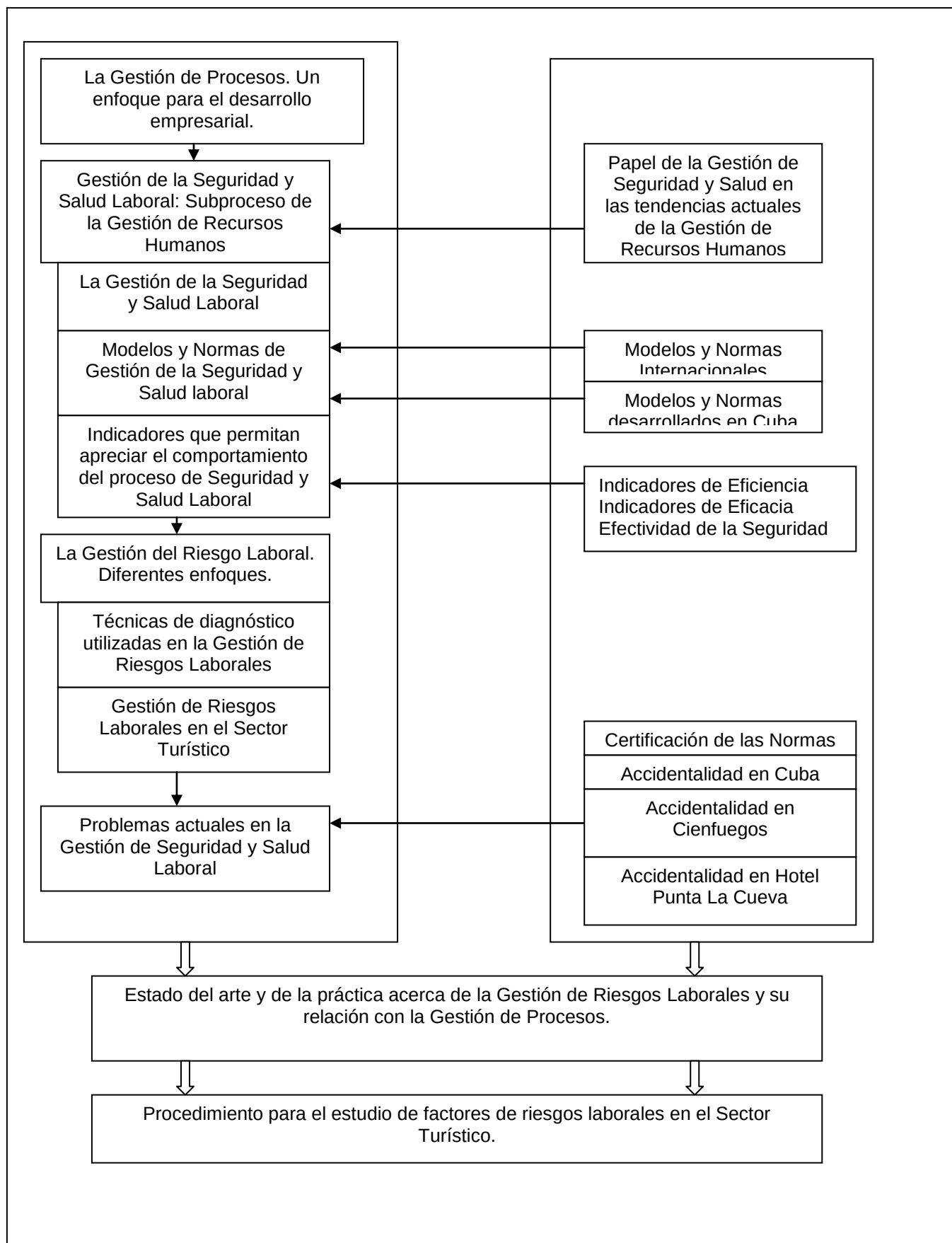


Fig. 1.1 Hilo conductor en el cual se fundamenta la Investigación. (Fuente: Elaboración propia)

Autor	Concepto
Alvarado, Juan Carlos, 2000	Conjunto de actividades interrelacionadas que transforman insumos para el logro de un resultado producto o servicio.
J.M Juran, 4ta Edición	Cualquier combinación determinada de máquinas, herramientas, métodos, materiales y/o personal empleada para lograr determinadas cualidades en un producto o un servicio. Un cambio en cualquiera de esos componentes produce un nuevo proceso. Algunos procesos son procesos de fabricación; otros son procesos de servicio; otros más son operaciones auxiliares comunes, tanto a las empresas de fabricación como a las de servicio.
J.M. Juran, 5ta Edición	Es la organización lógica de personas, materiales, equipamientos, energía e información en actividades de trabajo diseñadas para producir un resultado final requerido (productos o servicios)
Hammer, 1996	Conjunto de actividades que reciben uno o más insumos y crea un producto de valor para el cliente.
Harbour, 1994	La mezcla y transformación de un grupo específico de insumos en un conjunto de rendimientos de mayor valor.
Harrington, 1993	Cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a este y suministre un producto a un cliente externo o interno
Peppard, 1996	Cualquier cosa que transforme, transfiera o simplemente vigile el insumo y lo entregue como producto.
Manganelli, 1994	Serie de actividades relacionadas entre si, que convierten insumos en productos cambiando el estado de las entidades de negocio pertinentes.
Normas IRAM-ACC – ISO 8402 1994	El conjunto de recursos y actividades relacionadas entre si que transforman elementos entrantes en elementos salientes
Alfonso Raso, 2000	Es una secuencia de actividades que una o varias personas desarrollan para hacer llegar una salida a un destinatario a partir de unos recursos[
NC18000: 2005	Sucesión, en tiempo y espacio, de la acción conjunta de las personas, medios de trabajo, materiales, energía e información en el seno del sistema de trabajo.
ISO 9000:2000	Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados

Tabla 1.1 Diferentes conceptos del término Proceso. (Fuente: Elaboración propia)

empresario en su intención de satisfacer plenamente los requerimientos del cliente. Entre otras, sobresale la amplia acogida que el sector empresarial ha brindado a la Gestión por procesos como dinamizador real en el logro de la satisfacción.

Entre las razones que justifican esta acogida se encuentran (Schroeder, R, 2002):

- La perspectiva que ofrece a las organizaciones para pensar en términos mas ajustados a la realidad de su dinámica operativa.
- La fundamentación y enfoque metodológico que les permite lograr una gestión integral.
- El renovado criterio administrativo con que se orientan los procesos y la solución de sus problemas.

Actualmente, las organizaciones, independientemente de su tamaño y del sector de actividad, han de hacer frente a mercados competitivos en los que han de conciliar la satisfacción de sus clientes con la eficiencia económica de sus actividades. Pero, tradicionalmente, las organizaciones se han estructurado sobre la base de departamentos funcionales que dificultan la orientación hacia el cliente.

La Gestión de Procesos percibe la organización como un sistema interrelacionado de procesos que contribuyen conjuntamente a incrementar la satisfacción del cliente. Supone una visión alternativa a la tradicional caracterizada por estructuras organizativas de corte jerárquico – funcional, que existe desde mitad del XIX, y que en buena medida dificulta la orientación de las empresas hacia el cliente.

Se hace necesario conocer que la gestión de proceso es un conjunto de actividades empresariales que garantiza la satisfacción de las necesidades de un cliente en términos de tiempo, costo y calidad (Schroder Roger 2002). Es la forma de gestionar toda la organización basándose en procesos, no existe producto o servicio sin proceso. Las organizaciones son tan eficientes como lo son sus procesos.

La Gestión de Procesos coexiste con la administración funcional, asignando “propietarios” a los procesos clave, haciendo posible una gestión interfuncional generadora de valor para el cliente y que, por tanto, procura su satisfacción. Determina qué procesos necesitan ser mejorados o rediseñados, establece prioridades y provee de un contexto para iniciar y mantener planes de mejora que permitan alcanzar objetivos establecidos. Hace posible la comprensión del modo en que están configurados los procesos de negocio, de sus fortalezas y debilidades.

Evidentemente, la organización funcional perdurará por unos cuantos años ya que las organizaciones poseen como característica básica precisamente la división y especialización del trabajo, así como la coordinación de sus diferentes actividades, pero

en cambio, una visión de la misma centrada en sus procesos permite el mejor desenvolvimiento de los mismos, así como la posibilidad de centrarse en los receptores de los output de dichos procesos, es decir en los clientes. Por ello la gestión por procesos se considera un elemento clave en la Gestión de la Calidad.

Otro aspecto a tener en cuenta es lo planteado en las Normas Internacionales ISO 9000 en las cuales se plantea la necesidad de que las organizaciones enfoquen su sistema a la Gestión de procesos para lograr de esta manera la mejora de los mismos y un enfoque hacia el cliente. La Figura 1.2 ilustra el concepto y los vínculos entre procesos presentados en los capítulos 4 al 8 de la ISO 9001:2000. El modelo reconoce que los clientes juegan un papel significativo para definir los requisitos como entradas. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del grado en que la organización ha cumplido sus requisitos.

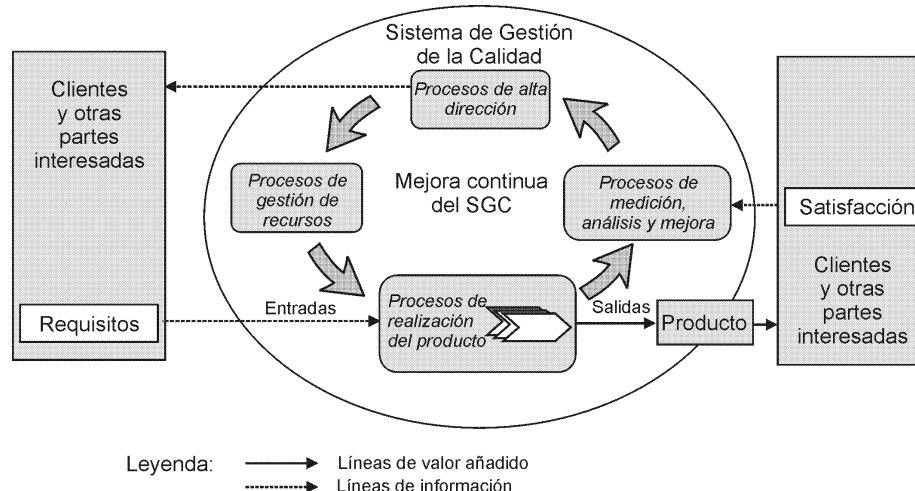


Figura 1.2 Modelo de un sistema de gestión de la calidad (SGC) basado en los procesos. (Fuente: ISO 9000:2000)

La Gestión por Procesos se basa en la modelación de los sistemas como un conjunto de procesos interrelacionados mediante vínculos causa-efecto. El propósito final de la Gestión por Procesos es asegurar que todos los procesos de una organización se desarrollen de forma coordinada, mejorando la efectividad y la satisfacción de todas las partes interesadas (clientes, accionistas, personal, proveedores, sociedad en general).

Analizando lo anteriormente expuesto puede concluirse que no puede hablarse de Gestión de la Calidad, ni de un sistema de este tipo, sin antes llegar a la orientación de procesos, o sea, tener identificado cada proceso, detectar oportunidades de mejora en cada uno de ellos, teniendo como centro de análisis lo que desea el cliente tanto interno como externo, dicho de otra forma, la gestión de procesos es la clave para el éxito de la

gestión de la calidad, ambas filosofías de trabajo pueden ser aplicadas a todos los procesos por los cuales están compuestas las organizaciones (Proceso de producción y procesos de empresa) trayendo consigo los beneficios explicados anteriormente.

1.2 La Gestión de Seguridad y Salud Laboral (GSSL); Subproceso de la Gestión de los Recursos Humanos (GRH).

La moderna Gestión de Recursos Humanos (GRH) según Chiavenato [1990] significa conquistar y mantener a la persona en la organización trabajando y dando lo máximo de sí, con una actitud positiva y favorable. En la tabla 1.2 se puede apreciar conceptos del nuevo enfoque de la Gestión de Recursos Humanos.

La Gestión de los Recursos Humanos (GRH) no es sólo lo que se conocía en la mayoría de las empresas cubanas como Dirección de Personal, varios conceptos han surgido a raíz de este nuevo enfoque los cuales evidencian que la GRH proyecta perspectivas más amplias e incorpora ideas relacionadas con el desarrollo de la organización y la calidad de vida en el trabajo. En la actualidad este término se trabaja a nivel mundial y en nuestro país, enfocado al concepto de capital humano que según [Castro, Fidel en el discurso del 20 agosto de 2005 y la NC 3000:2007] no es más que el conjunto de conocimientos, experiencias, habilidades, sentimientos, actividades, motivaciones, valores y capacidades para ser portados por los trabajadores para crear más riquezas con eficiencia. Es conciencia, ética, solidaridad, espíritu de sacrificio y heroísmo.

Se ha pasado de la clásica regulación del trabajo a la gestión activa de las personas desde un punto de vista operativo, jurídico y psicosocial. Según el Instituto de Economía y Organización del Trabajo de Alemania [2006], la competencia mundial, el mayor uso de la tecnología de la información, el aumento de la productividad y el reajuste de los valores humanos y sociales son algunos de los factores que propician los cambios trascendentales del mundo del trabajo actual. Una gran variedad de productos personalizados con unos niveles de calidad y plazos estrictos, ciclos de innovación mas cortos y una mayor tendencia a la desregulación donde el éxito del trabajo según este instituto depende del conocimiento de los recursos humanos o lo que es lo mismo del capital humano, por tanto el uso de estos recursos exige aplicar estrategias de prevención apropiadas para estabilizar y fomentar la salud y la capacidad productiva del personal. La prevención se convierte actualmente en uno de los principales requisitos de la innovación en la sociedad de servicios basada en el uso intensivo del conocimiento. Cabe esperar que en las futuras formas de empleo se conceda gran importancia a la salud personal. La salud física, mental y social se convierte en un imperativo categórico, sin el cual los

Autores	Definiciones
Ivancevich (1996)	Entiende por GRH la función que llevan a cabo las organizaciones para el aprovechamiento más efectivo del personal en el logro de los objetivos de la organización mediante la contratación, retención, despido, desarrollo y utilización apropiada de los RRHH en la organización.
Chiavenato (1990)	La Administración de Recursos Humanos (ARH) consiste en la planeación y control de técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal a la vez que la organización representa el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo. La ARH significa conquistar y mantener las personas en la organización trabajando y dando el máximo de sí, con una actitud positiva y favorable.
Beer y colaboradores (1990)	Consiste en que la GRH implica todas las decisiones y acciones administrativas que afectan la naturaleza de las relaciones entre la organización y los empleados (sus RRHH). No es más que el desarrollo de todos los aspectos de un contexto organizacional de manera que puedan fomentar e incluso dirigir el comportamiento administrativo respecto a las personas.
Lloyd L. Byars y Leslie W [1996]	La GRH es una expresión moderna para designar lo que tradicionalmente se denominaba administración o dirección de personal. No obstante, algunos autores consideran que presenta diferencias con respecto a ésta última. La dirección tradicional de personal tiene, en su opinión, un campo mucho más estrecho y una orientación más administrativa
NC 3000:2007	No es más que el conjunto de conocimientos, experiencias, habilidades, sentimientos, actividades, motivaciones, valores y capacidades para ser portados por los trabajadores para crear más riquezas con eficiencia. Es conciencia, ética, solidaridad, espíritu de sacrificio y heroísmo.

Tabla 1.2 Conceptos surgidos del nuevo enfoque de Gestión de Recursos Humanos.

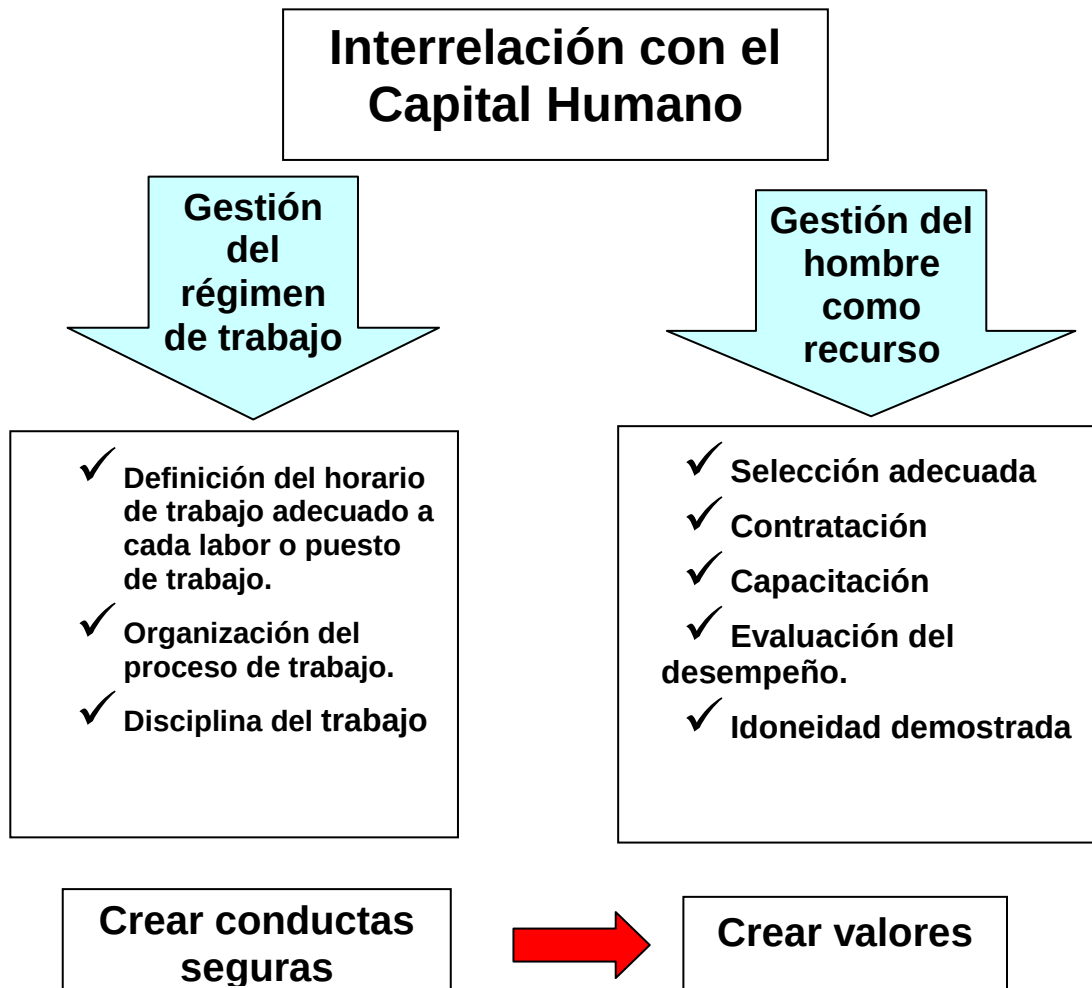


Fig. 1.3 Interrelación del Capital Humano y la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral. Fuente de Elaboración Márquez, Esther (2008)

trabajadores no pueden alcanzar los niveles de rendimiento necesarios o afrontar los retos del mundo del trabajo. Márquez, Esther (2008) directora de Seguridad y Salud del Trabajo del Ministerio del trabajo en Cuba expone el papel de la Seguridad y Salud del Trabajador en este nuevo enfoque del Capital Humano, en la figura 1.3 se muestra la interrelación de estas dos filosofías teniendo en cuenta lo que establece la norma cubana 3000:2007. [Según Pérez, Damayser, (2006)] el campo de acción de la (GRH) corresponde a diversas actividades que influyen significativamente en todas las áreas de la organización. La Society for Human Resource Management (SHRM: 2007) ha identificado seis Procesos principales de la GRH: planificación, reclutamiento y selección de RH; desarrollo de los RH; remuneración y prestaciones; seguridad e higiene; relaciones con los empleados; relaciones laborales e investigación del RH. La NC 3000:2007 establece un conjunto de procesos de Gestión de Capital Humano en los cuales puede percibirse a la Gestión de Seguridad y Salud Laboral como parte de esta, lo cual puede percibirse en la figura 1.4. Mientras que en la figura 1.5 expone la manera en que Pérez, Damayser (2006) percibe la Gestión de Seguridad y Salud Laboral dentro de la GRH como proceso, con lo que el autor del presente trabajo esta de acuerdo.

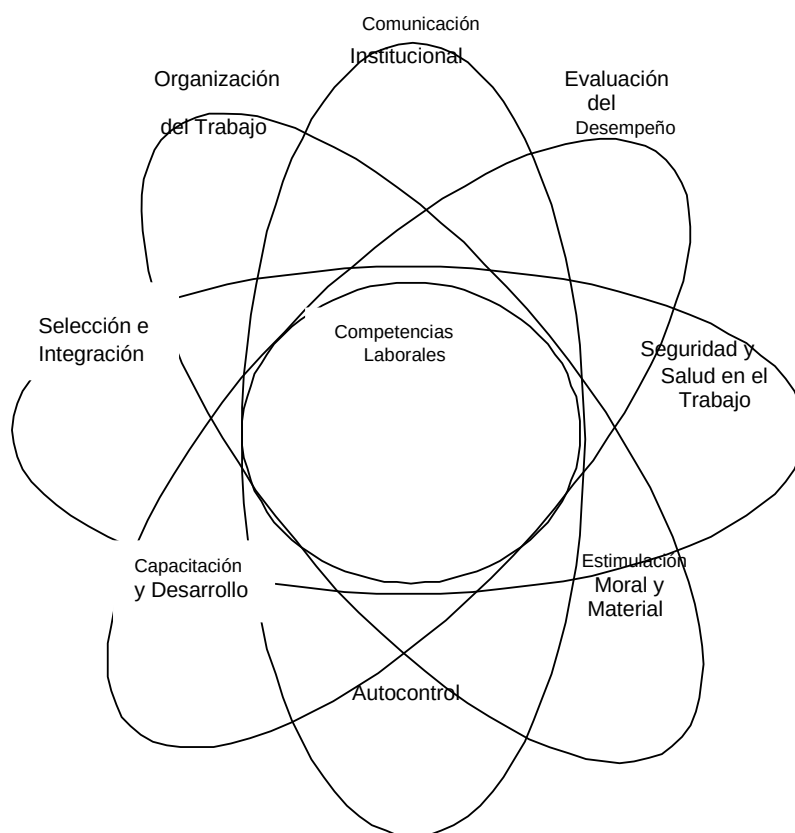


Figura 1.4: Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano-Requisitos. (Fuente: NC 3001:2007).

Cuesta Santos, [2002] establece varias perspectivas de análisis sobre los recursos humanos en correspondencia con algunos de los nuevos paradigmas que caracterizan hoy la gestión empresarial en cualquier empresa del mundo, incluso llevando este análisis al plano nacional. Hace referencia a otros estudios realizados y publicados donde se concluye que: *“una organización no se convierte en un sistema de trabajo de alto desempeño y alta participación solo con buscar el esfuerzo mayor en la gente, por tener un dirigente inspirado o por establecer equipos de trabajo; las transformaciones necesarias vienen principalmente como resultados de cambios estructurales en la forma en que están organizados los empleados, implicando cambios de actitud”*. Precisamente, los cambios estructurales necesarios planteados en estos estudios publicados son los mismos que demanda la nueva tecnología en el enfoque por procesos, en este caso fundamentados en todas aquellas estructuras resultantes de la actividad de recursos humanos.

Orientar y precisar la Gestión de los Recursos Humanos (GRH) en base a procesos claves y/o relevantes, es determinante, estos constituyen la modificación y respuesta mas profunda a los sistemas de trabajo que se demandan en estos tiempos. Es de esta manera que la GRH constituye un factor estratégico y competitivo, ya que disponer de personal formado, motivado, y leal es esencial para el logro de las metas organizacionales. El recurso humano juega un rol protagónico: es el fin y el medio del proceso, ya que el trabajo es el único capaz de adelantar e impulsar una búsqueda creativa, permanente y sistemática de la mejora. Téngase en cuenta que es el recurso humano el factor que activa el resto de los factores del proceso de trabajo: medio y objeto de trabajo, de ahí la importancia de esta orientación, dada no solo a enfocar a la GRH a procesos, sino a formar al recurso humano a trabajar con la filosofía de Gestión de Procesos

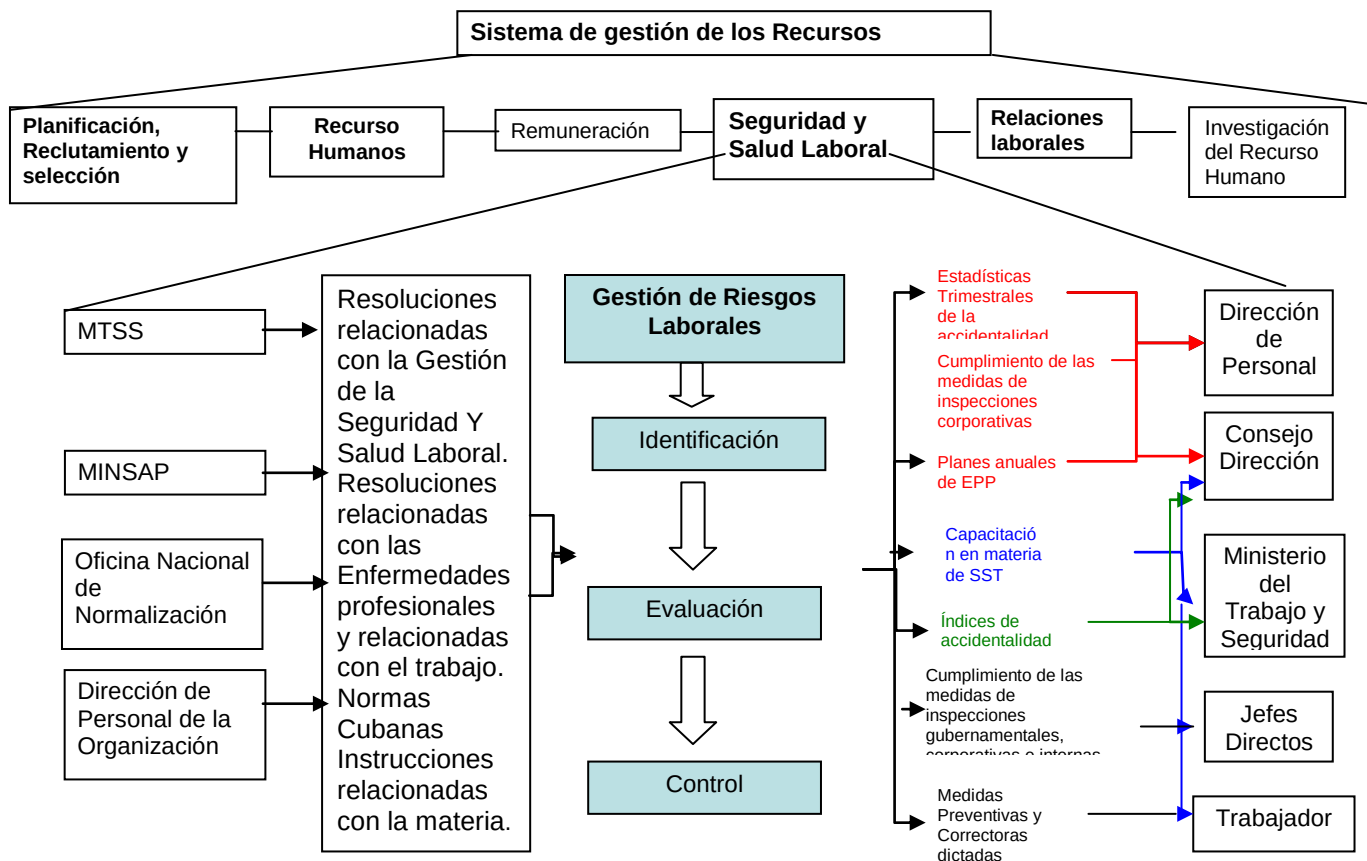


Fig. 1.5 La Gestión de la Seguridad y Salud como Proceso de la GRH (Fuente de elaboración Pérez, Damayser, 2006)

1.2.1 La Gestión de la Seguridad y Salud Laboral.

El desarrollo de los estudios en la materia de Seguridad y Salud Laboral, ha marchado de conjunto con el desarrollo tecnológico, la gestión empresarial y la organización del trabajo. Los autores consultados en la presente investigación Cortés, Díaz (1998); Casal, Joaquín (2001); Romera, Juan Luís (2004); Norma Cubana 18000 (2007); Albaladejo, Juan Carlos (2008) coinciden al plantear que la Seguridad y Salud Laboral es la actividad orientada a

crear las condiciones para que el trabajador logre realizar su labor eficientemente y sin riesgos, evitando sucesos que afecten su salud e integridad, el patrimonio de la entidad y el medio ambiente.

En 1985, en un Congreso Nacional de Seguridad, celebrado en Nueva Orleans, Estados Unidos, el reconocido experto Frank E. Bird, (Bird, F.1985) señalaba que:

“Al integrar la Seguridad a las tareas administrativas existentes, lo que podría ser trabajo adicional en Seguridad, se transforma en la manera correcta de hacer el trabajo”.

En nuestros días con la integración de la Seguridad y Salud Laboral a todas las tareas de la empresa aparece un nuevo término, la “Gestión de Seguridad y Salud Laboral” que solo no se responsabiliza con la integridad y salud del trabajador, su alcance va más allá de prevenir el accidente, la enfermedad o el agotamiento. Su acción tiende a tomar un sentido más amplio, como factor de motivación y eficiencia de los trabajadores, sobre la base de integrar sus principios y tareas al sistema de gestión de los recursos humanos y en general, a las distintas actividades y funciones de la empresa.

El autor de la presente investigación considera que analizar la Gestión de Seguridad y Salud Laboral y específicamente la Gestión de Riesgos Laborales con un enfoque de proceso, garantiza la integración y coordinación con el resto de los procesos de la organización, así como mejorar la efectividad de dicho proceso y la satisfacción de los propios trabajadores en relación a sus condiciones laborales. Traducido lo anterior en el logro de niveles de seguridad que respondan a las situaciones reales que se presentan en cada puesto de trabajo.

1.2.2 Modelos y Normas de gestión de Seguridad y Salud laboral.

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Laboral según la organización británica de normas (2001), con lo cual concuerda el autor, permite concebir cuantiosos beneficios:

-  Reducción potencial en el número de accidentes e incidentes en el sitio de trabajo.
-  Reducción potencial de tiempo improductivo y costos asociados. Demostración frente a todas las partes interesadas del compromiso con la seguridad y salud laboral. Mayores posibilidades de conseguir nuevos clientes y nuevos negocios.
-  Reducción potencial de los costos asociados a gastos médicos. Permite obtener una posición privilegiada frente a la autoridad competente al demostrar el cumplimiento de la reglamentación vigente y de los compromisos adquiridos. Asegura credibilidad centrada en el control de la seguridad y la salud laboral.
-  Se obtiene mayor poder de negociación con compañías aseguradas gracias al

respaldo confiable de la gestión del riesgo en la empresa. Mejor manejo de los riesgos en seguridad y salud laboral ahora y en el futuro.

Modelos desarrollados en Europa.

En Europa se desarrollan varios modelos entre los cuales se destaca el desplegado por Cortés, Díaz, [2000] en el mismo se plantea que a la empresa le incumbe la responsabilidad directa de la prevención, se precisa de la aplicación de los mismos conceptos de gestión utilizados en otras funciones de la empresa, lo que permite conocer los riesgos, controlarlos y establecer objetivos de mejora de las condiciones de trabajo, este autor establece que los modelos de política de gestión de la prevención perciben los elementos siguientes: Política de prevención, Planificación y programación, Organización de la prevención, Seguimiento, Revisión de las actuaciones. En esta propuesta de modelo destaca, que la planificación de la gestión de los riesgos profesionales debe corresponder a la política fijada y requiere de un plan de actuación.

Se consulta la Norma UNE 81900 EX [2000] y el artículo desarrollado por Martí, F, [2001], ambos tratan el tema y no distan del modelo planteado anteriormente, se pudo constatar que los mismos proporcionan una guía para gestionar la seguridad y salud con criterios de calidad.

La norma OHSAS 18000 establecen los requisitos para un Sistema de Seguridad y Salud Laboral que le permite a una organización controlar sus riesgos en materia de seguridad y salud Laboral y mejorar su desempeño, identificar, priorizar y gestionar la salud y la prevención de los riesgos laborales como parte de sus prácticas normales del negocio. Está diversificado en dos texto OHSAS 18001 "Gestión de la Salud y Seguridad en el trabajo", publicada en 1999 por el Instituto Británico es un documento que ha sido desarrollado como respuesta a los clientes para contar con una herramienta reconocida en Seguridad y Salud Laboral contra la cual puede evaluar su sistema de gestión y solicitar que este sea certificado. Mientras que la OHSAS 18002 constituyen la guía de puesta en practica de la OHSAS 18001. Dichas normativas tienen un enfoque estructurado de Gestión de Seguridad y Salud Laboral y hace énfasis en la práctica preactiva mediante la identificación de peligros y la evaluación del control de los riesgos relacionado con el sitio de trabajo.

Modelos desarrollados en Latinoamérica.

Los modelos que se analizan de la Gestión de Seguridad y Salud Laboral en Latinoamérica, no discrepan de los examinados anteriormente, El desplegado por Ortiz, Lavado, [1993], se plantea que se ha trabajado la Seguridad y Salud Laboral a través de

programas no articulados y de aplicación independientemente que muchas veces no han logrado los objetivos deseados. Expone que los motivos para implantar un sistema de gestión de seguridad y salud Laboral son variados. Estos son, ayuda a cumplir la legislación con facilidad, así como el cumplimiento de cualquier norma a la cual la empresa desee suscribirse, ayuda a reducir costos al manejar la Seguridad y Salud Laboral como sistema, soporta la creciente presión comercial y el incremento de la conciencia de los inversores.

Otros modelos de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral.

En 1911 se comienza en Japón a trabajar en el área de Seguridad y Salud Laboral con el inicio de un Decreto Empresarial sobre prevención de accidentes. El Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Laboral japonés, pretende incrementar el nivel de Seguridad y Salud Laboral en las organizaciones, para promover a los empresarios a que adopten este modelo, con la cooperación de todos los trabajadores, aplicar una serie de procesos, los riesgos potenciales promoviendo la salud de los trabajadores y facilitando el establecimiento de un medio ambiente laboral en el puesto de trabajo. En la guía divulgada por el Ministerio del trabajo se exponen una serie de conceptos tales como Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud (OSHMS), Política de Seguridad y Salud Laboral, objetivos, plan de Seguridad y Salud Laboral, situaciones de emergencia, sistemas de auditorias y luego se establece qué debe contener cada uno de esos elementos, esta guía no establece cómo debe implantarse un Modelo de Gestión de la Seguridad y Salud, solo explica qué debe contener dicho modelo. Este documento hace énfasis en la educación de todos los trabajadores en materia de Seguridad y Salud Laboral, plantea además que debe otorgar responsabilidades a todos los trabajadores en esta materia, deben crearse comités de Seguridad y Salud Laboral, establece que los trabajadores deben dominar el Sistemas de gestión de la Seguridad y Salud (OSHMS).

Gay, A, S, y New, N, H, (1999) plantean los elementos para el éxito de la Gestión de Seguridad y Salud Laboral establecido en Inglaterra denominados por estos autores como [Health and Safety Management Systems, (HSMS)] los cuales son: La política, la organización, la planificación, la implementación, la medición, la auditoria y la medición del desempeño, (POPMAR), donde hace énfasis en el papel de la auditoria que conlleva al éxito y la efectividad en el sistema de gestión para estos autores, la auditoria incluye desde las condiciones físicas hasta el sistema de gestión. Estos autores especifican que la auditoria no debe hacerse anual sino incluir el día a día. Buscando en tres componentes: la precaución en el puesto de trabajo, los sistemas y la gestión de la

empresa, haciendo hincapié en las necesidad de analizar los procesos y los puestos de trabajo, coincidiendo con el criterio de Cirujano Gonzáles, (2000), explicado anteriormente.

Otro modelo utilizado es el dado por L. Shemerdine y N. Willians (2002) en el cual plantea que en el Reino Unido existen regulaciones que permiten implementar los sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, los cuales no distan de los explicados anteriormente. Explican una herramienta de auditoria basada en esas regulaciones presentando al mismo tiempo un conjunto de debilidades de dicha herramienta.

Modelos desplegados en Cuba

En Cuba se comienza a utilizar este término debido al proceso de perfeccionamiento empresarial. En este entonces surge el modelo desarrollado por Alfredo Días Urbay y colectivo de autores [2000] en el que se comenta que la aplicación del nuevo modelo de seguridad parte al igual que otros aspectos de la política laboral, el diagnostico que debe realizar la empresa previamente al perfeccionamiento y que permite evaluar la situación inicial. Este análisis comprende las etapas siguientes: definición por la empresa de su política de seguridad, determinación de la organización de la seguridad (estructura, funciones, contenido), análisis y diagnóstico de la seguridad del trabajo, planificación del las acciones de seguridad, control y ajuste de las acciones. El Anexo No. 1 contiene los pasos en la planificación de un modelo de gestión de seguridad.

Existieron a modo de examen las normas cubanas 74:2000 Prevención de los riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, y NC 75:2000 Sistema de auditoria para la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral. En ellas se especifican los elementos que integran el sistema de gestión de la Seguridad y Salud Laboral y los puntos a tratar en una auditoria de la materia.

En la actualidad está en vigor la NC 18000. Establece los elementos que integran un sistema de gestión de seguridad y salud Laboral, con el objetivo de que una organización pueda controlar sus propios riesgos y mejore su conducta. Pero no determina criterios específicos de comportamiento, ni tampoco indicaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión. A continuación pueden apreciarse elementos que plantea dicha norma: política de Seguridad y Salud Laboral, planificación, Implementación y operación, verificación y acción correctiva, revisión por parte de la gerencia, mejoramiento continuo. En el Anexo No. 2 se muestran elementos que establece esta norma para la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral. Cabe destacar que estas normas hacen énfasis en el enfoque de Gestión de Proceso y mejora continua.

[Velásquez Zaldivar, (2003)] plantea en su modelo que el mejoramiento de la Gestión de la Seguridad y la Salud en las organizaciones es un elemento de gran importancia para lograr niveles de calidad y productividad, está centrado en una filosofía de mejoramiento continuo de la gestión de la Seguridad e Higiene Laboral, el mismo permite el diagnóstico sistemático para la elaboración de planes de acción, logrando con esto la eliminación de los problemas existentes en este campo. En el anexo No. 3 aparece representado dicho modelo.

[Pérez, Damayser (2006)] desarrolla un procedimiento para la Gestión de Seguridad y Salud Laboral donde expone los pasos a tener en cuenta para el desarrollo de sistemas de este tipo con un enfoque de proceso y Gestión de calidad haciendo uso de las técnicas propias de estas filosofías, lográndose la mejora del proceso en cuestión, a través de la disminución del tiempo de ciclo de las actividades. Haciendo uso de las nuevas tecnologías de la información. Ver Anexo No. 4, es válido aclarar que ha sido trabajado en diversas partes del país como parte de investigación científica relacionada con tesis doctorales y tesis de maestría.

Esta temática no puede verse como un sistema aislado de las filosofías de trabajo Gestión de la Calidad y Gestión de Proceso, como se demuestra en las normas y los modelos con anterioridad analizados, destacándose en las últimas investigaciones a partir del 2003 hasta la fecha actual la introducción de estas filosofías en la temática en cuestión, con el objetivo demostrado en los mismos, lograr el óptimo funcionamiento de la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, estos enfoques serán tratados en el epígrafe a continuación. De todos los sistemas a los que se hace referencia en el presente capítulo, se escoge para el desarrollo del trabajo posterior el planteado por Cortés, Díaz, [2000], este resalta entre todos los modelos estudiados porque parte de la necesidad de hacer un diagnóstico para la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral en todos los ámbitos de la organización, lo que posibilita establecer un proceso de mejora continua de la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, indica detalladamente las fases para implantar un modelo de seguridad y salud en la empresa, haciendo referencia de manera resumida en cada una, los objetivos, técnicas y organización por los cuales puede optarse. En él se detalla además un modelaje que ayuda a la implementación del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral.

1.2.3 Indicadores que permiten apreciar el comportamiento del proceso de la Gestión de Seguridad y Salud Laboral.

Diversos autores abordan la temática refiriéndose la necesidad de establecer o diseñar indicadores o patrones que permitan apreciar el comportamiento del proceso (Denton, 1985; Rodríguez, 1991; MAPFRE, 1993; Ramírez, 1996; Birkmer, 1999).

Existen tres criterios comúnmente utilizados en la evaluación del desempeño de un sistema, los cuales están muy relacionados con la calidad y productividad del mismo (Gómez, 1991; López, 1994; Álvarez, 1993). Estos criterios pueden ser aplicados en el campo de la seguridad de la siguiente forma según plantea Velásquez, Saldivar (2006):

- 🚦 **Efectividad de la seguridad:** Medida en que el sistema de Seguridad e Higiene Laboral 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 Seguridad e Higiene Laboral emplea los recursos asignados y estos se revierten en la reducción y eliminación de riesgos y el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- 🚦 **Eficacia de la seguridad:** Medida en que el sistema de Seguridad e Higiene Laboral logra con su desempeño satisfacer las expectativas de sus clientes (trabajadores y organización).

Según Cavaza (1989) la gestión de la prevención contemporánea carece de estadísticas de valor directo por la ausencia de datos disponibles. De la revisión bibliografía efectuada, acerca de los sistemas de medición de la seguridad que utilizan actualmente a nivel mundial, se debe destacar parámetros fundamentales como son la frecuencia y la gravedad de los accidentes (Corros, 1979; Denton, 1985; Sikula, 1994; Taggart, 1999) los cuales presentan inconvenientes por su marcado carácter retrospectivo.

En Cuba Velásquez Saldivar (2004), describe un conjunto de indicadores para la evaluación del desempeño, del sistema de seguridad e higiene laboral basado en los enfoques de efectividad, eficacia y eficiencia.

Según la NC18001:2005 la organización debe establecer y mantener procedimientos documentados para hacer el seguimiento y medir regularmente el desempeño del proceso de Seguridad y Salud Laboral. Estos procedimientos deben incluir:

- 🚦 Medidas tanto cualitativas como cuantitativas, apropiadas a las necesidades de la organización.
- 🚦 Seguimientos del grado de cumplimiento de los objetivos y metas de Seguridad y Salud Laboral de la organización.

- 🚦 Medidas proactivas del desempeño con las que se haga el seguimiento del programa de Gestión de Seguridad y Salud Laboral, los criterios operacionales, la legislación aplicable y los requisitos reglamentarios.
- 🚦 Medidas reactivas del desempeño para hacer el seguimiento de accidentes, enfermedades, incidentes y otras evidencias históricas de su comportamiento deficiente en Seguridad y Salud Laboral.
- 🚦 Registros suficientes de datos, resultados de seguimiento y mediciones para facilitar el análisis posterior de las acciones preventivas y correctivas.

Estos indicadores son de vital importancia para evaluar el comportamiento del proceso de Gestión de Seguridad Salud Laboral, y asegura de esta manera el mejoramiento continuo en presente temática, siendo el punto de partida para trazarse un conjunto de medidas encaminadas a satisfacer las necesidades del mismo y de sus trabajadores.

1.3. La Gestión del Riesgo laboral. Diferentes enfoques.

Se ha visto que los accidentes de trabajo son un tipo de lesiones que se pueden distinguir de otras lesiones de la salud que se producen como consecuencia del trabajo, enfermedades profesionales, fatiga, malestar e insatisfacción.

La Seguridad del Trabajo para evitar los accidentes utiliza una serie de técnicas o procedimientos que sirven para lograr dos objetivos fundamentales: analizar el riesgo que se produzcan y disponer las correcciones necesarias para evitarlos. Estas Técnicas de Seguridad se pueden clasificar en: ***Técnicas de análisis de riesgo o técnicas analíticas***: control estadístico de la accidentalidad, inspecciones, investigación de accidentes, análisis del comportamiento, ***Técnicas de disposición de las medidas preventivas o técnicas operativas***: Colocación de resguardos, dispositivos de seguridad, señalización, formación.

La prevención de los accidentes de trabajo precisa, para llevarla a cabo, ver con anticipación los daños que pueden ocurrir, con el fin de poder disponer las medidas necesarias que lo eviten.

Las técnicas que permiten esta visión anticipada de los daños por accidente laboral son las que constituyen el análisis del riesgo. Este análisis debe hacerse con sumo cuidado y poniendo en juego los conocimientos y medios necesarios para que los resultados sean los más fiables posibles.

Unos conocimientos sólidos sobre análisis de riesgos requieren un concepto claro de lo que es el riesgo y cuáles son sus métodos de análisis. A continuación se expone la definición dada por Cortes, Díaz, [2002] con la cual concuerda el autor:

Riesgo laboral: es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

Cuando se habla de accidente de trabajo, el “daño” se refiere a la lesión sufrida por el trabajador y en cuanto a la “posibilidad” se trata de la existencia de que esta lesión ocurra. El análisis de los riesgos: en prever los daños que puedan ocurrir y en valorar la posibilidad de que efectivamente ocurran.

La Gestión de los Riesgos Laborales (GRL) es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de tomar medidas preventivas, y en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse (Documento divulgativo: Evaluación de riesgos laborales INSHT. Y UNE 89902 –1996 EX)

En el enfoque de Gestión del Riesgo Laboral(G.R.L) desarrollado por Cirujano, G, [2000] se plantea que antes de iniciar el proceso de evaluación de riesgos es esencial analizar el entorno de la organización donde se va a desarrollar la misma, a fin de definir el alcance y la estructura del proceso y su futura conexión con el Sistema analizado. Un planteamiento de base puede estructurarse conforme a los siguientes indicadores: Organización y gestión, secciones y lugares de trabajo, puestos de trabajo y dentro de los puestos, los trabajadores que por sus características individuales así lo requieran.

Este favorece, identifica, analiza y plantea soluciones globales a errores sistemáticos al observar las condiciones de trabajo. Permite aprender, según se avanza de lo global a lo particular, aunque presenta la dificultad de tener que ir recordando y considerando todo lo analizado.

El autor plantea que debe realizarse una Identificación previa de factores de riesgo e indicadores de resultado, asociados a cada una de las condiciones de trabajo y para el ámbito de actuación en el que dichas condiciones van a ser evaluadas, es conveniente seleccionar previamente los factores de riesgo.

En el aspecto relacionado al análisis del riesgo, este autor considera, que se puede definir esta fase como el proceso en el que se identifican los sucesos con capacidad de producir daños (peligros factores de riesgos) y se estiman la magnitud de los riesgos que pueden ocasionar en el caso de que se materialice.

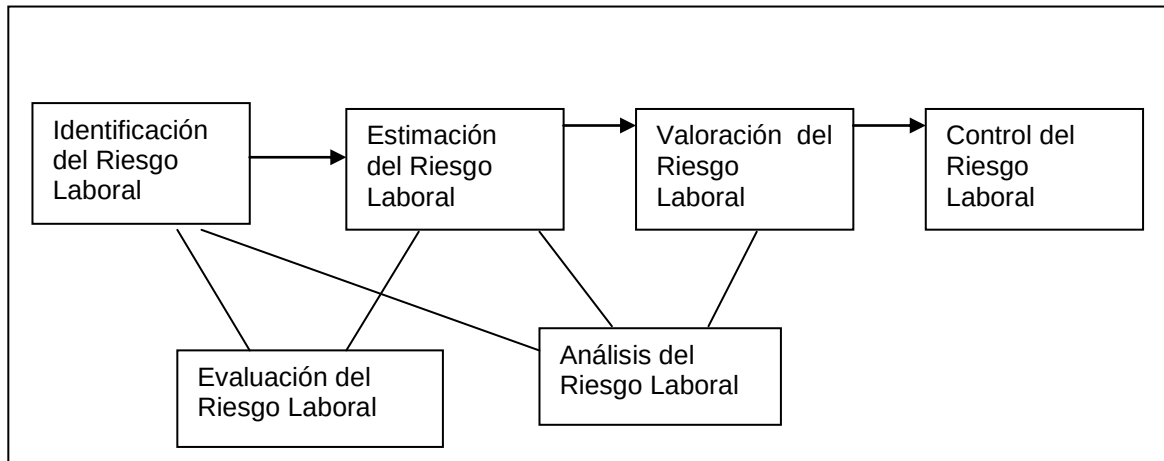
La valoración del riesgo es el proceso dirigido a comparar el riesgo analizado con un valor de referencia que implica un nivel de riesgo tolerable. En aquellos casos en los que el riesgo analizado no se considere tolerable es necesario planificar actividades encaminadas a alcanzar el nivel de protección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

Otros enfoques plantean que la evaluación del riesgo esta comprendida de una serie de etapas: el análisis del riesgo, consiste en la identificación de peligros asociados a cada fase o etapa del trabajo, y la posterior estimación de los riesgos teniendo en cuenta conjuntamente la probabilidad y las consecuencias, en el caso de que el peligro se materialice, estas etapas pueden verse en la figura 1.6. Existen un conjunto de métodos que permiten la valoración del Riesgo Laboral, en el Anexo No. 5 pueden verse los más utilizados para este propósito.

Uno de los métodos cualitativos más utilizados por su simplicidad para estimar el riesgo es el RMPP (Risk Management and Prevention Program), el cual consiste en determinar la matriz de análisis de riesgos a partir de los valores asignados para la probabilidad y las consecuencias de acuerdo los criterios definidos en la bibliografía de prevención de riesgos laborales. Se establecen modelos de fichas de higiene y seguridad con las cuales debe contar cada puesto de trabajo. Los principales puntos a tener en cuenta en el diseño de estas fichas son los riesgos a que esta expuesto cada trabajador en su puesto, la estimación y valoración. Muprespa [2000] al igual que Cortés, Díaz [2002] plantean este enfoque, este es recomendado en Cuba por el Ministerio del Trabajo y la Seguridad Social.

Se consulta, referido al tema tratado en este epígrafe, la norma UNE-EX 81900, el trabajo de Cortés, Díaz [2002], el artículo publicado por Rebón,O, [2001] y los trabajos desarrollados por Martí, D, [2002] y Bermúdez, Bilbao[2002], los cuales no difieren en sus criterios.

De todos los modelos consultados de Gestión del Riesgo laboral se decide por escoger el modelo desarrollado por Cirujano, G, [2000], a diferencia de los otros modelos estudiados, éste hace una estructura de la gestión del riesgo al nivel de empresa, al nivel de proceso y al nivel de puesto de trabajo, explica cada una de las fases a aplicar para diagnosticar, identificar y evaluar los diferentes factores de riesgo en cada nivel, hace hincapié este autor, en que no deben identificarse sólo los riesgos a nivel de puesto de trabajo, pues existen factores de riesgo que están presentes en la organización o en el proceso que desembocan en factores de riesgo en el puesto de trabajo. Permite una interrelación con el Modelo de Gestión de la Seguridad planteado por Cortes, Días [2000], puesto que este autor parte de la necesidad de realizar un diagnóstico a nivel empresarial para luego establecer el resto de las fases del modelo. El autor establece la propuesta de diagnóstico pero no da herramientas para ello, el enfoque desarrollado por Cirujano, G, [2000], permite establecer las pautas para dicho diagnóstico, posibilita además el análisis y



El proceso de Gestión del Riesgo Laboral

Etapas:

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

Formula para Estimar el Riesgo:

$$ER = F * C \quad \text{ó} \quad ER = P * C$$

Donde:

(ER): estimación del riesgo

(P): la probabilidad

(F): la frecuencia

(C): las consecuencias

Se debe tener en cuenta que si bien en prevención los términos de probabilidad y frecuencia se utilizan como sinónimos, en realidad está referido al número de sucesos que ocurren y provocan un cierto daño en un determinado intervalo de tiempo (frecuencia), entendiendo por consecuencias las lesiones o daños afectados en cada suceso.

Figura 1.6 Etapas del proceso de Gestión de Riesgo Laboral (Fuente: Suárez, Suanly 2008).

mejora de procesos en la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, puesto que luego de conocer las debilidades en la materia en cuestión, puede gestionarse la seguridad y salud laboral teniendo como base las debilidades detectadas en cada nivel, propiciando con ello el establecimiento de indicadores para la mejora continua de la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral.

1.3.1 Técnicas de diagnóstico utilizadas en la Gestión de Riesgos Laborales

Conocer solamente lo que ha de ocurrir no es suficiente para las necesidades de prevención. Existen dos actividades fundamentales en el análisis de los riesgos: una es describir los riesgos y la otra cuantificar su importancia. Estas originan dos tipos de métodos de análisis de riesgo. **Análisis cualitativo:** va encaminado a identificar y describir los riesgos existentes en un determinado trabajo. Lo que persigue es poder efectuar una descripción de los riesgos que aparezcan en principio más importantes entre los posibles derivados de un trabajo. **Análisis Cuantitativo:** el cual tiene como objeto asignar un valor a la peligrosidad de los riesgos de forma que se puedan comparar y ordenar entre si por su importancia.

Las técnicas más conocidas en materia preventiva son las siguientes:

- Listas de chequeo.
- Análisis preliminar del riesgo. (A P R)
- Inspecciones de seguridad.
- Análisis de seguridad basado en OTIDA.
- Mapas de riesgos (Mp) Metodología para el análisis de los riesgos.
- Identificación y control de riesgos a través del trabajo en grupos (TG s)
- Modelo de diagnóstico de excelencia en prevención de riesgos laborales.
- Análisis estadístico de accidentalidad.
- Análisis de peligros y operabilidad HAZOP.
- ¿Qué ocurriría sí? what if?
- Análisis de modos de fallo, efectos y criticidad.
- Análisis de Seguridad del Trabajo.

Teniendo en cuenta los criterios de autores referidos en los epígrafes anteriores, se ha llegado a la conclusión que debe realizarse un diagnóstico desde el punto de vista

empresarial en materia de Seguridad y Salud Laboral, a continuación se referencian los modelos de diagnóstico empresarial encontrados en la bibliografía consultada.

Uno de los modelos de diagnóstico encontrado en el análisis establece los puntos de control que pretenden por medio del muestreo de tipo aleatorio: identificar la operatividad del Sistema de Administración de la Seguridad y Salud Laboral de la empresa, la participación de todo su personal en estas actividades y los mecanismos de mejora continua, factores indispensables de que la prevención constituya un mecanismo proactivo de dirigentes y trabajadores de la empresa. Por otra parte, se da especial énfasis a los logros en los indicadores relacionados con la salud de los trabajadores. Estos indicadores son: ***involucramiento directivo, planeación y aplicación, evaluación de resultados, control de información y documentos, evaluación operativa.*** (Subsecretaría de Previsión Social. Dirección General de Seguridad y Salud Laboral de México [2002]).

Otro modelo consultado es el dado por la misma Institución y este sirve para identificar áreas de oportunidad en la implementación de un Sistema de Administración de la Seguridad y Salud Laboral enfocado a planear, aplicar, controlar y evaluar las acciones y procedimientos en esta materia con el fin de evitar daños a los trabajadores y pérdidas a las empresas.

Para su evaluación cuantitativa se establecen 22 "Lineamientos" y 166 "Indicadores", definiendo puntajes de cumplimiento en tres etapas: **documentación** cuando el indicador se encuentre en la fase de planeación, **capacitación** cuando se encuentre en la fase de implementación y **aplicación** cuando esté totalmente en la fase de operación. Otro enfoque es el dado por Betrásten Bellovi, (2000). El cual plantea una guía de preguntas que partiendo de hipotéticas situaciones determina una eficaz gestión preventiva de acuerdo a los criterios empresariales y sociales, simulando la situación en la cual está enmarcada la empresa. Cada pregunta tiene una puntuación asignada la cual permite comparar los valores obtenidos con los niveles de referencia y así determinar el por ciento de desarrollo alcanzado en cada una de las áreas respecto a los estándares fijados. El criterio de valoración obtenido propone cinco niveles para cada una de las variables en el modelo, este no presenta una valoración global de la empresa. Albarracín, J, [2000], en el desarrollo del primer modelo de excelencia en prevención de riesgos laborales o Total Health and Safety Management (TH&SM) plantea:

“El modelo TH&SM se fundamenta en los tres elementos básicos de la prevención de la salud en la empresa: los aspectos técnicos, la gestión de la prevención y la cultura

preventiva de la organización. Cuando en una organización confluyen los tres aspectos adecuadamente y se cumplen todos los criterios que cada uno de ellos requiere, se alcanza la excelencia preventiva.”

El modelo establece una serie de criterios que van a dar la forma del triángulo y la distancia de los vértices con respecto al origen. Utilizándose para la medición distintas herramientas, basándose en el criterio evaluado. **Criterio técnico:** inspección, **Criterio de Gestión:** auditoría, **Criterio de Cultura:** observación.

Los evaluadores disponen de una serie de preguntas para cada uno de los criterios, que valoran la situación de esta con respecto al punto cero se obtiene un valor, tanto mejor cuanto menor sea. Por otra parte, se valora el valor medio y los tres valores, así como, su varianza, de tal forma que, los valores para cada criterio estén equilibrados entre sí. Una vez evaluados todos los elementos de cada uno de los criterios, la puntuación y la valoración del grado de implantación o cumplimiento en la empresa de cada uno de ellos se obtendrá de la forma que se muestra en la figura 1.7.

La empresa que busca la excelencia preventiva, de forma ordenada y coherente debe actuar de tal forma que el área del triángulo de riesgo se reduzca permaneciendo siempre equilátero, o, al menos, el centro del lado del triángulo permanezca siempre en la zona de confluencia de los círculos, dos a dos, ya que si dicho punto sale de estas zonas, el equilibrio entre los agentes se rompe peligrosamente.

Es importante destacar que los tres aspectos sobre los que actúa el modelo, requieren actuaciones relacionadas con tres tipos diferentes de gestión empresarial: **Aspectos técnicos:** Dirección por instrucciones (Dpl), **Aspectos de gestión:** Dirección por objetivos (DpO), **Aspectos culturales:** Dirección por valores (DpV)

Debe destacarse la novedad de este modelo con referencia al resto de los modelos vistos anteriormente y es que una vez realizada la evaluación, para cada uno de los aspectos, se tendrá un valor dado. Para elegir la priorización de las actuaciones, la organización selecciona un elemento de actuación en aquel aspecto que tiene la puntuación más baja. Posteriormente se supone el valor que tendrá dicho aspecto una vez solucionado el problema sobre el que se ha elegido actuar. Obteniéndose una nueva relación entre los tres aspectos, eligiendo la siguiente actuación dentro del aspecto que siga valorado. Este proceso se repite hasta transformar el triángulo de riesgo preventivo en equilátero. A partir del cual se irá actuando sobre un elemento de cada uno de los aspectos, de tal forma que el triángulo se mantenga siempre equilátero. Lo dicho anteriormente es la diferencia de este modelo con lo anteriormente explicado, estos presentan una estructura muy

- | | |
|---|--|
| 4 | El elemento evaluado no se tiene en cuenta en la empresa. |
| 3 | El elemento es tenido en cuenta de forma anecdótica. |
| 2 | El elemento es tenido en cuenta en la empresa pero su cumplimiento es aleatorio. |
| 1 | El elemento es tenido en cuenta y su incumplimiento es anecdótico. |
| 0 | El elemento es tenido en cuenta y se asegura su cumplimiento total. |

Puntuación para analizar grado de implantación

Una vez valorados todos los elementos de cada criterio, la valoración para cada uno de ellos se obtendrá de la siguiente forma:

$$Resultado \% = \left[\frac{\sum V_n}{4 \times n} \right] \times 100$$

Donde:

V_N = valor de cada uno de los aspectos del criterio (de 0 a -4)

n = número de aspectos del criterio.

Obteniéndose entonces el resultado porcentual para cada uno de los criterios. Una empresa entra en una zona de excelencia preventiva cuando los 3 criterios tienen un valor inferior al 15 %.

Figura 1.7 Aspectos de evaluación del estado de la Gestión de la Seguridad y Salud a nivel empresarial. Laboral (Fuente de Elaboración Albarracín, J (2000).

general para la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud, lo cual no posibilita en enfoque en procesos necesario para determinar como se esta desempeñando dicho proceso, el punto de vista del TH&SM, permite desarrollar el objetivo que se persigue en la presente investigación, puesto que se puede valorar de una manera sucesiva el funcionamiento del sistema, lo que posibilita el enfoque de mejoramiento continuo, además, materializa el criterio dado por Cortes, Díaz [2000] y Cirujano, González[2000], puesto que el primero de estos autores plantea que para establecer la política en materia de Seguridad y Salud laboral, debe primero realizarse un diagnóstico de tal forma que pueda conocerse el funcionamiento de la organización en la materia y en función de ello definir el resto de las fases del Modelo de Gestión, Cirujano por su parte establece las pautas para realizar dicho diagnóstico, estructura el mismo en tres niveles a nivel Organizacional, a nivel de proceso y a nivel de puestos de trabajo, en el TH&SM se establecen los criterios a medir en cada nivel con un sistema de puntuación que define los puntos débiles y fuertes en esos tres niveles, permitiendo conocer la situación existente en la organización en la materia, por tanto se concluye que este modelo complementa lo dicho por estos autores y por lo explicado anteriormente es escogido para el trabajo posterior en la presente investigación.

Para el análisis a nivel de proceso se selecciona la metodología Análisis de Seguridad del Trabajo y como complemento de la misma la técnica What If, porque a diferencia de las demás técnicas, permite a través de sesiones de trabajo en grupo ir identificando las fases del proceso de trabajo y a su vez analizar factores de riesgo y posibles accidentes que afectan la salud de los trabajadores que desempeñan sus funciones en el mismo, posibilitando el establecimiento de medidas preventivas para evitar la materialización del evento no deseado. Para la valoración del Riesgo Laboral a nivel del puesto de trabajo se escoge el Método simplificado de Evaluación de Riesgos desarrollado por Pareja, Francisco y Colectivo de Autores (2000). Este permite de manera objetiva la identificación y evaluación del riesgo.

1.3.2 Gestión de Riesgos Laborales en el Sector Turístico.

A criterio de Cruz, Acela (2004) el sector de turismo es uno de los sectores más importantes de la economía cubana. Lo conforman un grupo de pequeñas y medianas empresas, que ocupan un número muy elevado de trabajadores. Los puestos de trabajo que se desempeñan son muy variados, con una amplia gama de tareas y con condiciones de trabajo muy específicas, siendo por lo tanto, puestos de trabajo muy complejos.

La hotelería como rama de la actividad, es un sector muy amplio y heterogéneo, que engloba una gran cantidad de establecimientos y de oficios, en donde la definición de los puestos de trabajo no está siempre clara, de manera que los trabajadores son polivalentes y, en consecuencia, expuestos a más riesgos. En este sector se agrupan los trabajadores que pertenecen a las empresas dedicadas a:

- Lugares de alojamiento y hospedaje: hoteles, hostales, pensiones.
- Los servicios de productos listos para el consumo: restaurantes, bares y cafeterías.
- Las salas de baile, discotecas y centros nocturnos.
- Los servicios de comercio: tiendas.

De las profesiones que abarca este sector, se pueden mencionar:

- Alojamiento: recepcionistas y camareras.
- Servicios Gastronómicos: capitanes y dependientes.
- Cocina: cocineros, elaboradores de alimentos.
- Tiendas: dependientes comerciales.

En la búsqueda bibliográfica se encontraron enfoques de Gestión de riesgos en el sector turístico, que analizan de manera general los riesgos económicos, socios culturales, políticos, laborales y humanos, proponiendo un mismo método para su evaluación. El análisis no profundiza en cada uno de los diferentes riesgos mencionados, por lo que los riesgos laborales son estudiados sin un procedimiento propio que facilite su gestión.

En la bibliografía consultada en la presente investigación existe coincidencia en destacar que los riesgos generales y específicos que se presentan en el Sector Turístico son los siguientes:

Riesgos generales:

- Accidentes por caídas al mismo nivel.
- Accidentes por caída a distinto nivel.
- Golpes con estantería y armarios.
- Accidentes con puertas.
- Trastornos músculo esqueléticos por transporte de cargas.
- Fatiga muscular y enfermedades vasculares (varices).
- Problemas auditivos, estrés, falta de concentración por exposición al ruido.
- Riesgos derivados de la iluminación y condiciones termohigrométricas.

Riesgos específicos:

- Proyección de partículas y fragmentos.

- Incendios.
- Exposición a temperaturas extremas.
- Quemaduras por contacto eléctrico y térmico.
- Cortes y amputaciones con elementos cortantes.
- Accidentes y enfermedades por manipulación de alimentos frescos.
- Lesiones por contacto con sustancias químicas (lejías, desincrustantes, etc)

Gómez, Ruddy (2008) hace referencia a diferentes riesgos a que están expuestos los trabajadores del turismo, especialmente al riesgo biológico mediante la contaminación de los alimentos y la afectación por vectores y animales. Además se exponen los principales riesgos de varias de las áreas de trabajo existentes en el sector: recepción hotelera, alojamiento, servicios gastronómicos y cocina.

En la búsqueda bibliográfica realizada en la presente investigación se evidenció la no existencia de un procedimiento que contenga herramientas que permitan realizar estudios de factores de riesgos laborales en el sector turístico.

1.4 Problemas actuales en la Gestión de Seguridad y Salud Laboral.

El proceso de implantación de las normas cubanas 18000 explicadas en epígrafes anteriores ha traído consigo un nuevo enfoque de trabajo en la Gestión de Seguridad y Salud Laboral debido que se habla del término proceso y de las herramientas para la eficiencia de los mismos.

A nivel mundial muchas han sido las organizaciones que han certificado su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral según lo establecido en las OSHAS 18000 donde se destaca la región europea y asiática como las primeras, Latinoamérica y el Caribe ocupan el ultimo lugar destacándose como los precursores países tales como Brasil y Argentina.

Según entrevista realizada al Subdirector de Seguridad y Salud de la Dirección Provincial de Trabajo de la provincia de Cienfuegos, solo 4 Empresas han certificado su sistema de Gestión por la Oficina de Normalización, de ellas tres en la provincia la Habana y una en Ciego de Ávila. Dentro de Cuba, Cienfuegos tiene establecido que veintiuna empresas certifiquen su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral según lo dispuesto en la NC 18000:2005, y sea certificado por la Oficina Nacional Normalización (ONN).

Las causas por las cuales no se ha avanzado en las empresas designadas para implantar la norma cubana son. el escaso apoyo de los directivos de las empresas donde toda la responsabilidad de la Seguridad y Salud recae en el especialista, la falta de presupuestos

para implementar mejoras, unido también a la falta de herramientas para el análisis de la Gestión de la Seguridad y Salud y su enfoque en la Gestión de Procesos y de Calidad.

Con el objetivo de facilitar la implementación de lo establecido en la NC 18000, se han puesto en vigor un conjunto de resoluciones e instrucciones entre ellas: Resolución 39/2007 Bases para la implementación de los Sistemas de gestión de la Seguridad y salud, Instrucción 2/2008, Instrucción 3/2008, Resolución 246/2007.

La 39/2007 establece las bases para la implementación de los Sistemas de gestión de la Seguridad, las instrucciones establecen un modelaje a tener en cuenta en la temática y la resolución 246 establece las posibles violaciones y multas a imponer a las directivos de las empresas en relación con la gestión de la Seguridad y salud, organismo encargado de llevar a efecto esta resolución es la Oficina Nacional de Inspección del Trabajo (ONIT).

En la entrevista realizada se detectó también que en las organizaciones de la provincia no se trabaja en función de un análisis del costo total de los accidentes laborales, se realiza este análisis cuando ha ocurrido un accidente de gran envergadura social o económica. De igual forma existen problemas en el análisis de las estadísticas de accidentalidad laboral pues el análisis de las causas tanto cualitativo como cuantitativo no se efectúa correctamente, así como el estudio probabilístico relacionado con el tema.

Haciendo un análisis solo de la accidentalidad mortal en el país puede observarse en el Anexo No.6 que al concluir el I trimestre del presente año, ocurrieron en el país 25 accidentes mortales de trabajo (4 más que en igual período de 2007), 4 de ellos múltiples donde perdieron la vida 31 trabajadores, incluidas 4 mujeres. Se concentra el 77% del total de fallecidos en los organismos: MICONS (5); OLPP (5) en los sectores de Administración Interna, Educación, Deporte, Turismo y Transporte; MINAZ (4); MINAGRI (4); MINBAS (3) y SIME (3); manteniéndose la tendencia de años anteriores con relación a la ocurrencia de accidentes mortales en estos organismos.

La accidentalidad laboral existente en la provincia Cienfuegos registra 1097 accidentes laborales en el período 2003 – noviembre del 2008, de ellos 34 accidentes laborales fueron mortales, remitirse al Anexo No.7. En la provincia hay varios organismos que inciden negativamente en la accidentalidad, como son: MIMBAS, ASTISUR, MICONS, entre otros.

El Hotel Punta La Cueva, como parte del MINTUR, se encuentra dando los primeros pasos en la Certificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo a través de las NC 18000. Con el propósito de minimizar o controlar los riesgos laborales para que los accidentes y enfermedades sean los mínimos, se busca realizar

producciones o servicios con seguridad para el hombre y el medio ambiente, lo cual constituye un requerimiento mundial. Tiene como objetivo certificar sus sistemas y debe reorganizarlo comenzando por:

1. Orientación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud al enfoque de procesos.
2. Diagnóstico de proceso de Gestión de la Seguridad y Salud.
3. Declaración de la Política de Seguridad y salud.
4. Organización del Proceso de Gestión de la Seguridad y Salud.
5. Establecimiento de mecanismos de control de las acciones en materia de seguridad y salud que permitan la mejora del proceso objeto de estudio.

✚ En un periodo de 8 años (2000-2008) analizado en la presente investigación, han ocurrido 3 accidentes laborales, los años más críticos son del 2000 al 2002 con 1 accidente per cápita, las causas más frecuentes por las que tienen lugar estos accidentes son las relacionadas con la conducta del hombre, las cuales representan un 100% del total, los costos por accidentes laborales ascienden en la empresa a un total de 482.85 CUP.

✚ Las técnicas empleadas para el diagnóstico, tratamiento y evaluación de los factores de riesgos laborales, se realizan en su mayoría en forma empírica, o sea, no esta basado en un procedimiento que abarque técnicas que ayuden a valorar los factores de riesgos de una forma objetiva.

✚ Necesidad de conocer si los procedimientos de trabajo seguro establecidos o preescritos responden al trabajo que realmente se realiza en cada puesto.

La descrito anteriormente permite conocer que existen problemas relacionados con los sistemas de trabajo en el proceso de Gestión de la Seguridad y Salud, debido a que las situaciones problemáticas están dadas desde diferentes puntos de vista: humano, tecnológico, organizacional y ambiental (legal, educación, económico, físico).

Esta situación descrita denota la necesidad de realizar en el proceso de Gestión de Seguridad y Salud Laboral el estudio de identificación y evaluación de los factores de riesgos laborales debido a que existen problemas en dicho proceso.

En Cuba existe la experiencia del estudio de los factores de riesgos laborales enfocados al puesto de trabajo, olvidando el enfoque a nivel de empresa y a nivel proceso.

El análisis bibliográfico en el presente trabajo permitió integrar un conjunto de criterios de diversos autores abordando técnicas y herramientas de Gestión de Proceso. En la bibliografía relacionada con la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral y la Gestión de

Riesgos Laborales se identificaron cuatro criterios [Cortes Días, (2000); Cirujano, González (2000); Pareja Francisco, (2000)] que posibilitan visualizar la integración de esta temática con los mencionados anteriormente a ellos, la figura 1.8 muestra lo dicho anteriormente.

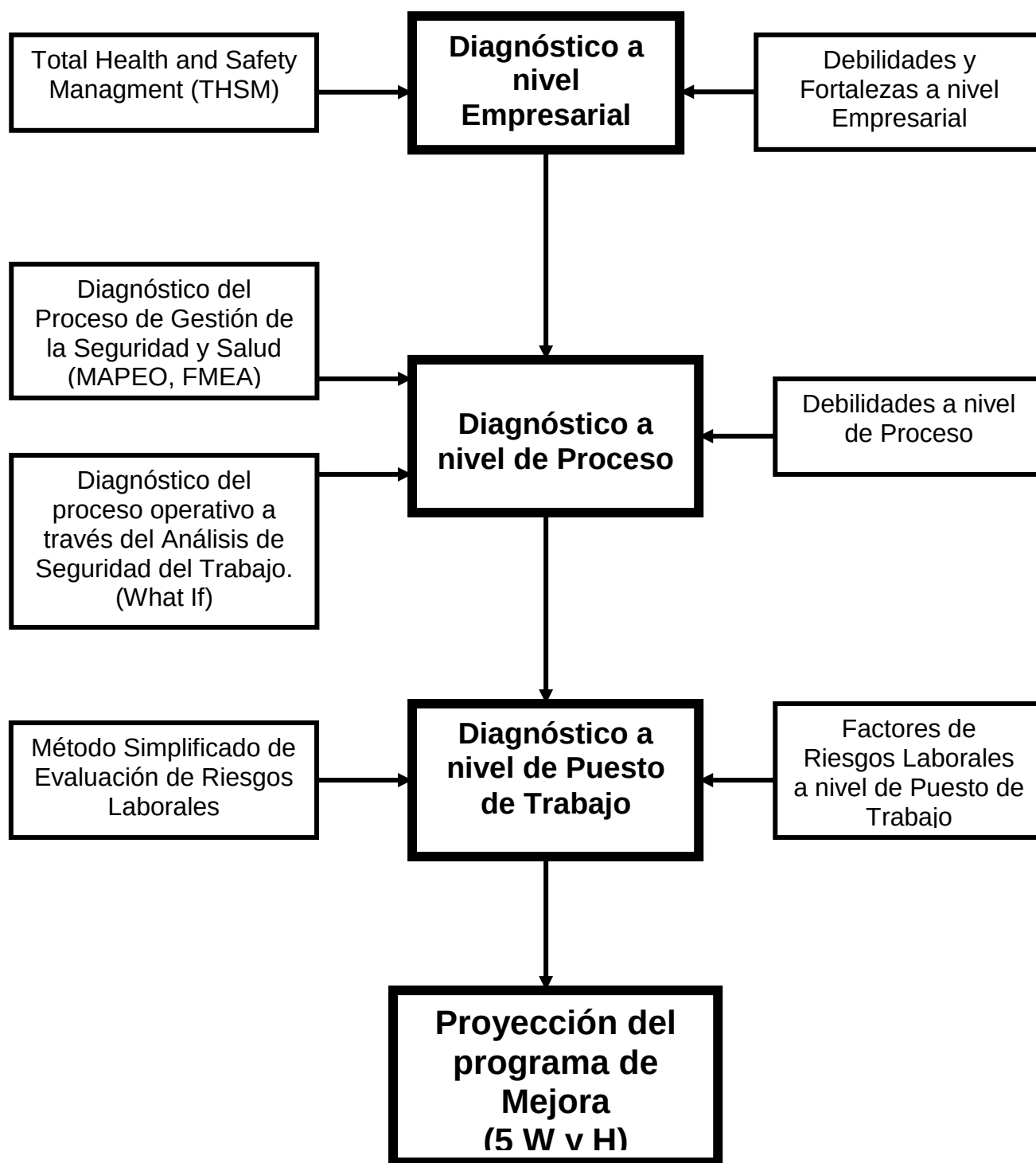


Fig. 1.8 Enfoque para la Gestión de Riesgos Laborales según criterios dados por Cortés Díaz (2000), Cirujano González (2000) y Pareja Francisco (2000) (Fuente: Elaboración propia)

Conclusiones Parciales.

1. La Gestión de Procesos facilita la mejora continua de los procesos organizacionales enfocados al cliente interno y externo, teniendo como punto común este enfoque y el de Gestión de los Recursos Humanos, que en ellos, el capital humano es el factor clave para lograr desplegar estas filosofías de trabajo. Las nuevas tendencias de la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral planteados en las normativas internacionales y nacionales catalogadas como la bibliografía más actualizada consultada, plantea la necesidad de la intervención del enfoque de Procesos en la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral.
2. Los Modelos de Gestión de la Seguridad y Salud analizados no presentan diferencias significativas, resaltándose en estos la no existencia de procedimientos ni de herramientas para implantar el mismo. Sin embargo, se toma como referencia en la presente investigación el modelo de Cortes, Díaz [2000] que parte de indicar la necesidad de realizar un diagnóstico para conocer la situación de la temática objeto de estudio en la organización, traza pautas sobre las fases y técnicas a desarrollar e implantar dicho modelo y facilita además el enfoque de Gestión de procesos a la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, tendencias actuales reflejadas en los criterios consultados en el marco referencial de la presente investigación.
3. El enfoque para la Gestión del Riesgo Laboral seleccionado como elemento esencial en el presente trabajo para el posterior desarrollo de la investigación, establece que esta gestión en todas sus fases debe realizarse teniendo como punto de partida un diagnóstico desde la empresa, pasando por cada proceso hasta el puesto de trabajo y ofreciendo pautas generales para este propósito. Se selecciona por ello, de los modelos de diagnóstico consultados, aquel que permite realizar un análisis exhaustivo a nivel organizacional de la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral.
4. Se escoge para el desarrollo del trabajo posterior la técnica TH&SH desarrollada por Albarracín, (2000), puesto que permite la realización del diagnóstico empresarial del cual hablan los autores Cortes, Díaz (2000) y Cirujano, Gonzáles (2000), permitiendo contar con una herramienta que materialice lo dicho por estos autores, a su vez, se escoge el Análisis de Seguridad del trabajo para el estudio a nivel de de proceso y el Método simplificado de evaluación de riesgos laborales

para el análisis a nivel de puesto de trabajo, de igual forma para asegurar el enfoque de Gestión de Proceso se identifica el Mapeo de Proceso y el FMEA, como técnicas a utilizar en la identificación de oportunidades de mejora en la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral.

5. En la bibliografía consultada no se evidencian procedimientos de la Gestión de la Seguridad y Salud Laboral en el sector turístico que estén sustentados en metodologías propias para la Gestión del Riesgo Laboral, lo que denota la necesidad de proponer un procedimiento que permita realizar estudios de factores de riesgos laborales en dicho sector, con énfasis en la Gestión de Procesos.

Capítulo 2: Procedimiento para realizar estudios de factores de riesgos laborales en el Sector Turístico

En el presente capítulo se aborda el procedimiento propuesto para la investigación donde el tema objeto de estudio es la Gestión de Riesgos Laborales. El mismo está fundamentado en los criterios de autores como Cortes, Díaz (2000); Cirujano, González (2000); Pareja, Francisco (2000); Acuña, Víctor (2007) y Fernández, Lenina (2007) consultados en el capítulo sobre análisis bibliográfico realizado anteriormente.

2.1 Procedimiento para el estudio de factores de riesgos laborales en el Sector Turístico

El procedimiento que se muestra en la figura 2.1 organiza metodológicamente las actividades a realizar en el proceso de Gestión del Riesgo Laboral. A continuación se explican de una manera detallada los pasos a realizar en el procedimiento diseñado en el presente trabajo, quedando representados en la figura 2.2.

Etapas I. Preparación del trabajo:

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

- Formar equipos de trabajo: Designar a las personas que participarán en la evaluación. Los equipos son formados por los especialistas en Seguridad y Salud Laboral de toda la organización, pueden participar además otros especialistas del área de los Recursos Humanos y personas conocedoras del resto de los procesos de la organización, aunque en el equipo de trabajo las personas responsabilizadas son los especialistas en Seguridad y Salud laboral. Se realizarán cursos de entrenamiento centrados en: Gestión de Procesos, técnicas para el mejoramiento continuo, Gestión de la Seguridad y Salud Laboral, técnicas de recopilación de información, procesamiento de la información, uso de paquetes de programas propios de la Ingeniería Industrial.
- Informar a todos los niveles de la organización, sobre los siguientes aspectos: papel de la alta dirección en la temática de GSST, aportes de la SST a los resultados de la Organización, Gestión de la SST, conceptos generales, papel de los trabajadores en la temática, problema que resuelve la investigación. Estas

acciones deben establecerse comenzando desde la alta dirección hasta los niveles inferiores de la estructura de la organización. Se realiza con el objetivo de ir fomentando una cultura en materia de Seguridad y Salud en el trabajo (SST). Tener en cuenta la información recibida directamente de los trabajadores. No olvidar el derecho de los trabajadores a participar y ser consultados en el diseño, adopción y cumplimiento de las medidas preventivas.

- Recopilar y analizar información de inspecciones e inventarios de riesgos realizados con anterioridad al comienzo de la investigación.
- Preparar el trabajo: Preparar entrevistas, encuestas, realizar cronograma de actividades a desarrollar en la investigación, identificando en cada fase del mismo, fecha, responsable, recursos necesarios, tarea a desarrollar.
- Análisis del proceso de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral de la organización objeto de estudio.

Este paso persigue el objetivo de demostrar la necesidad del estudio de factores de riesgos laborales a través de un análisis detallado del proceso de prevención de riesgos laborales de la organización objeto de estudio, para lo cual se siguen los pasos que a continuación se relacionan.

- Descripción de la organización en función de conocer la misión, principales proveedores, principales clientes y otros aspectos relacionados con la misma.
- Diagnosticar el Proceso de Gestión del Riesgo Laboral.
- Determinar oportunidades de mejora para el proceso objeto de estudio.

Existen diferentes diagramas utilizados en el mapeo de procesos, entre ellos se pueden mencionar el diagrama denominado SIPOC y el Análisis de fallo, modo y efecto (FMEA).

En esta etapa luego de haber realizado el FMEA del proceso se identifican los fallos potenciales que pudieran traer consigo el desencadenamiento de un accidente laboral y/o enfermedades profesionales a los trabajadores en la organización objeto de estudio.

A continuación se explican de manera detallada los aspectos a tener en cuenta tanto en el mapeo del proceso como en la identificación de debilidades.

▪ **Diseño del mapa de procesos y su ficha.**

Una vez efectuada la identificación y selección de los procesos, surge la necesidad de definir y reflejar esta estructura de forma que facilite la determinación e interpretación de la interrelaciones existentes entre los mismos, siendo la manera más representativa a través de un mapa de procesos, que viene a ser la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión. El nivel de detalle de los mapas de

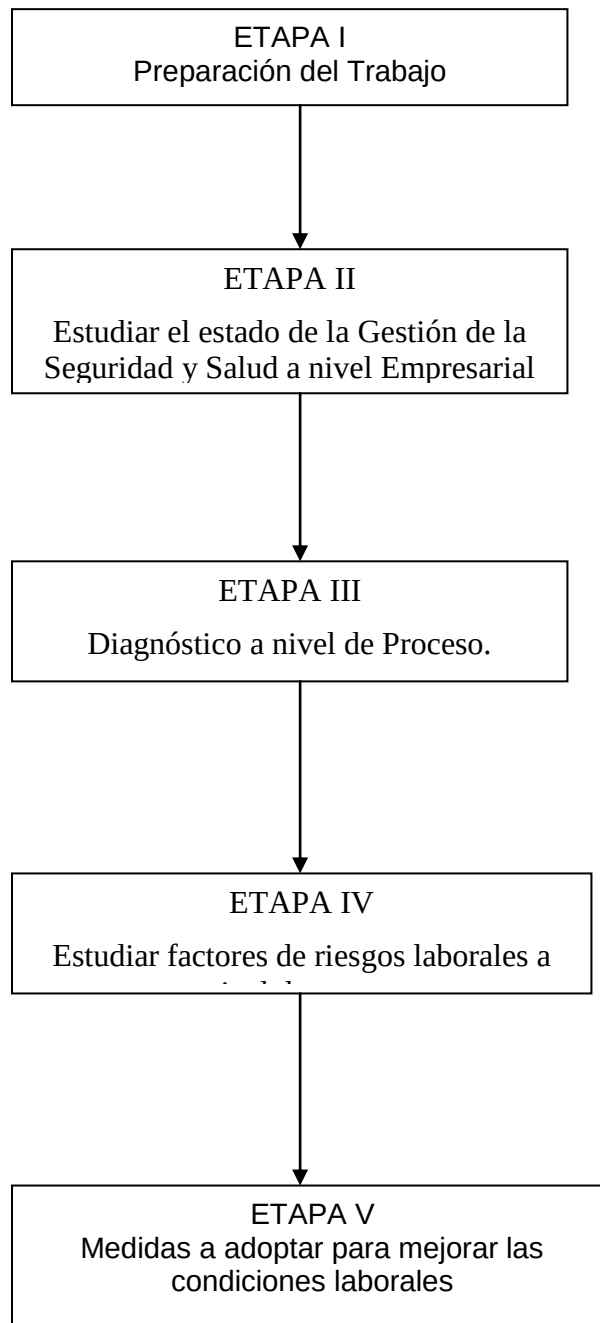


Figura 2.1 Procedimiento para el estudio de Factores de Riesgos Laborales.
(Fuente: Elaboración propia).

proceso dependerá del tamaño de la propia organización y de la complejidad de sus actividades, teniendo siempre presente que estos constituyen un instrumento para la gestión y no un fin en sí mismo.

Reflexionar acerca de qué entradas necesita el proceso y de dónde vienen; qué salidas produce cada proceso y hacia quiénes van y qué recursos consume el proceso y de dónde proceden permitirá establecer las interrelaciones entre los procesos adecuadamente.

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

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

En el Cuadro 1 se definen aquellos conceptos que se han considerado relevantes para la gestión de un proceso y que las personas involucradas en el mismo pueden optar por incluir en la ficha del proceso correspondiente. Los elementos “*indicadores del proceso*” y “*variables de control*” aunque son considerados dentro de la ficha constituyen dos aspectos que serán abordados por su importancia dentro del procedimiento de consultoría.

- **Identificar las oportunidades de Mejora del Proceso de Gestión del Riesgo Laboral y las variables claves del mismo.**

En esta etapa debe comenzarse por realizar análisis de fallos y potencialidades del proceso. Este es un procedimiento disciplinario futuro para reorganizar y evaluar el fallo potencial de un producto/ proceso y su efecto; identifica la acción que podría eliminar o reducir el cambio del fallo potencial ocurrido y a la vez ayuda a documentar el proceso. Además identifica modos de fallos potenciales y la relación de severidad de sus efectos;

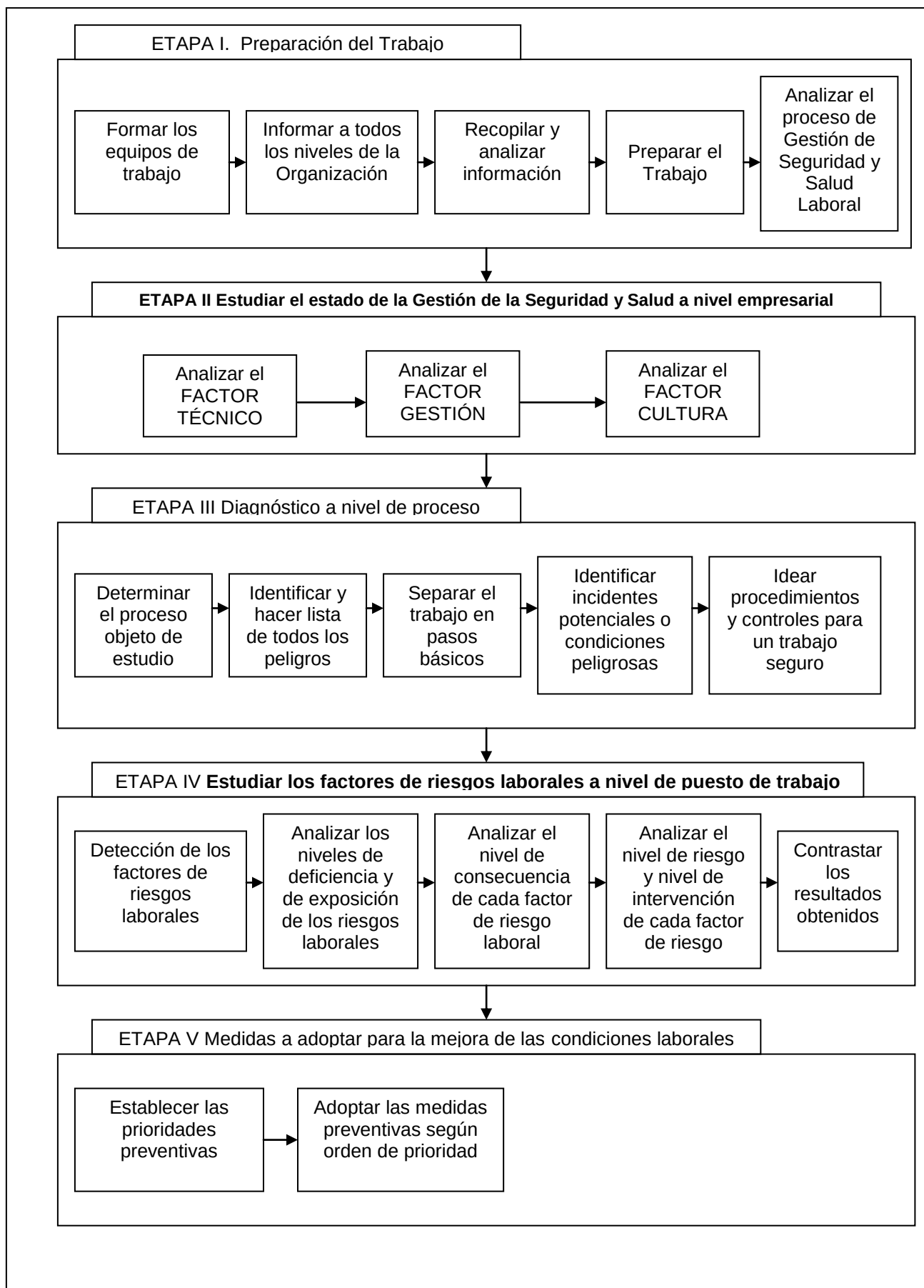


Figura 2.2 Procedimiento para el Estudio de Riesgos Laborales (Fuente: Elaboración Propia)

evalúa objetivamente la ocurrencia de causas y la habilidad para detectar la causa cuando estas ocurren; ordena el rango del producto potencial y los procesos deficientes; enfoca sobre la eliminación de productos y procesos concernientes y ayuda a prevenir problemas desde que ocurren. Para esta fase se deben realizar las acciones siguientes:

- Reunir expertos.
- Listar fases del proceso y realizar tormentas de ideas para identificar los posibles fallos del proceso.
- Ponderar cada fallo.
- Procesar la información.
- Identificar los fallos y potenciales del proceso y organizarlos en orden de importancia.

Cuadro 1. Ficha de Proceso: Informaciones relevantes.

(Fuente: Mejias, Herrera, 2003).

FICHA DEL PROCESO
Misión del proceso: Es el propósito del proceso. Hay que preguntarse ¿cuál es la razón de ser del proceso? ¿Para qué existe el proceso? La misión u objeto debe inspirar los indicadores y la tipología de resultados que interesa conocer. Propietario del proceso: A esta función se le asigna la responsabilidad del proceso, o sea, es la responsable de que se obtengan los resultados esperados (objetivos). Es necesario que tenga capacidad de actuación y debe liderar el proceso para implicar y movilizar a los actores que intervienen. Límites del proceso: Los límites del proceso están marcados por las entradas y las salidas, así como por los proveedores (quiénes dan las entradas) y los clientes (quiénes reciben las salidas). Esto permite reforzar las interrelaciones con el resto del proceso. La exhaustividad en la definición de las entradas y salidas dependerá de la importancia de conocer los requisitos para su cumplimiento. Alcance del proceso: El alcance pretende establecer la primera actividad (inicio) y la última actividad (fin) del proceso, para tener noción de la extensión de las actividades en la propia ficha. Indicadores del proceso: Son los indicadores que permiten hacer una medición y seguimiento de cómo el proceso se orienta hacia el cumplimiento de su misión u objeto. Estos indicadores van a permitir conocer la evolución y las tendencias del proceso, así como planificar los valores deseados para los mismos. Variables de control: Se refieren a aquellos parámetros sobre los que se tiene capacidad de actuación dentro del ámbito del proceso (es decir, que el propietario o los actores del proceso

El análisis sistémico de la información resultante obtenida con la utilización de estas técnicas permite al equipo de trabajo conocer cuáles son las carencias que existen, las informaciones que son emitidas por el proceso, las necesidades no atendidas de los clientes, las necesidades del proceso, las carencias de normas y/o procedimientos, entre otras.

- Análisis de la accidentalidad laboral.

Se propone realizar además en esta etapa un análisis de causas de accidentes ocurridos, incluyendo un estudio de siniestralidad laboral donde debe definirse la relación de accidentes y descripción de los mismos, análisis de distribución de accidentes por sexo, edad, antigüedad, lugar del accidente, hora de la jornada laboral, día de la semana, forma de ocurrencia, región anatómica, agente material. Este proceso ayuda a efectuar una selección previa y no definitiva de los factores de riesgo presentes en la organización.

- Indicadores de accidentalidad.

Se propone realizar un estudio del comportamiento de los indicadores de accidentalidad en un período de 3 a 5 años comparando luego los resultados con los indicadores ramales para conocer la situación de la empresa en el sector.

Etapas II. Estudiar el estado de la Gestión de la Seguridad y Salud a nivel empresarial:

Existen en la bibliografía internacional diferentes modelos que ayudan a realizar un diagnóstico del subsistema de seguridad y salud en el trabajo en una organización. En este procedimiento se propone uno por el cual la organización puede optar para realizar el diagnóstico a nivel de empresa; denominado Total Health and Safety Management desarrollado por Albarracin, J [2000]. Con la utilización de este modelo se diagnostica la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización teniendo en cuenta tres factores:

- Factor técnico
- Factor Gestión
- Factor Cultura.

Valorando luego cada uno de los factores y obteniendo una puntuación para cada uno de ellos, esta debe ser inferior a un valor porcentual establecido en el modelo, el 15% para que la empresa se encuentre en la zona de excelencia preventiva, quedando así los puntos débiles y los puntos fuertes de la organización en materia de seguridad y salud laboral. Para aplicar este modelo deben utilizarse técnicas de recopilación de información tales como:

- Entrevistas (Al Director de Recursos Humanos y al Especialista en Seguridad y Salud. (Anexo No. 8).
- Encuestas a trabajadores y directivos (Anexo No.9 y 10).
- Observaciones directas.
- Revisiones de documentos.
- Lista de chequeo sobre el estado de la Gestión del Riesgo. (Anexo No.11).
- Lista de chequeo sobre el estado de la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (Anexo No.12).

Este modelo fue validado por Pérez, Damayse (2003), luego de ello ha sido aplicado en un conjunto de organizaciones, tales como: CIMEX, Red Extrahotelera, Refinería de Petróleo “Camilo Cienfuegos”, Izaje Cienfuegos, Almacenes Universales, Empresa Cítricos Arimao, Emprestur, Geocuba Cienfuegos, las cuales han sido objeto de estudios en materia de seguridad y salud, el resultado de esta validación son un conjunto de aspectos por los cuales se pueden identificar los puntos débiles en la materia en cuestión, en el Anexo No.13 pueden verse dichos puntos.

Debe aclararse que los factores de riesgo que se deben identificar al analizar la Organización y Gestión de la Prevención no tienen una relación directa con los factores desencadenantes de los daños a la salud. No obstante se relacionan con las deficiencias

que van a poder incidir de forma indirecta en la materialización de las condiciones. Se trata entonces de factores de riesgo de aparición retardada pues aparecen mucho antes de que se pongan en marcha los factores desencadenantes de los accidentes laborales. Debe tenerse en cuenta además en esta fase las conclusiones realizadas sobre el estudio de accidentalidad realizado en la etapa de caracterización del proceso de prevención de Riesgos Laborales.

ETAPA III Diagnóstico a nivel de procesos.

Diagnostico de factores de riesgos laborales del Proceso de producción o de prestación de servicios escogido.

Corresponde en este punto, al equipo de trabajo seleccionar, en primer lugar, sobre qué procesos de los pertenecientes al área escogida, se actuará. Este paso puede ser no necesario si ya el equipo de trabajo tiene claro, por los conocimientos adquiridos, el orden de prioridad que merecen los procesos y, por lo tanto, requieren mayor atención. Sin embargo, determinar el nivel de importancia de los procesos le permite al equipo validar el propio trabajo que ha desarrollado hasta aquí y contar con los procesos ordenados para efectuar posteriormente el análisis de los mismos, pudiendo auxiliarse de las técnicas de “Brainstorming”, dinámica de grupos de trabajo, etcétera.

Decidido él o los procesos objeto de estudio se procede a definir su alcance y recopilar toda la información necesaria que permita la familiarización con el mismo, como premisa fundamental para evaluar el desempeño del proceso de Gestión de la Seguridad y Salud. Luego de tener identificado los puntos débiles y fuertes a nivel organizacional, se hace necesario identificar los factores de riesgos laborales que pueden estar presentes en cada proceso, fundamentalmente los procesos de producción. Factores que en el análisis detallado del puesto de trabajo (ver paso siguiente) puede que no lleguen a ser identificados y desencadene daños a la salud de los trabajadores si se obvia esta etapa del procedimiento. Para ello, se hace necesario primeramente la identificación y la representación de los factores de riesgo a nivel de proceso.

Para este paso se debe dar respuesta a las preguntas siguientes:

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

En esta acción se pretende analizar las condiciones de los lugares de trabajo

Para identificar los factores de riesgo en este nivel se debe definir:

- Los procesos o servicios por los cuales está conformada la organización.

- Definir cuáles son los procesos de producción y los de empresa que tiene la organización y dentro de cada clasificación establecer la división tecnológica en cada uno de ellos haciendo uso de su representación.
- Identificar los factores de riesgo a nivel de proceso.

Pueden utilizarse técnicas tales como:

- Listados de reducción.
- Métodos de expertos.
- Encuestas a trabajadores, jefes y especialistas de cada proceso.
- Observaciones directas.
- Listas de chequeos.
- Descripción del proceso por medio del Mapa de procesos y análisis del mismo.
- Representaciones en plantas.
- What if.
- Análisis de Seguridad del trabajo.

Quedó demostrado en el Capítulo I de la presente investigación, que existen disímiles técnicas para realizar estudios de seguridad laboral a nivel de proceso, en dependencia de las características del mismo y de cuan complejo el especialista quiera realizar el estudio. Específicamente en el sector turístico, para realizar estudios de Seguridad Laboral en este nivel se propone utilizar el Análisis de Seguridad del Trabajo. Un procedimiento a seguir en esta fase es el establecido por los autores Acuña, Víctor (2007) y Fernández, Lenina (2007)

El Análisis de Seguridad del Trabajo (AST) es un procedimiento por el cual se identifican incidentes potenciales y condiciones de peligro para cada uno de los pasos básicos de la ejecución de un trabajo y se diseñan procedimientos de seguridad y controles para eliminar o reducir la probabilidad de la ocurrencia de un accidente. Este procedimiento tiene como finalidad realizar una identificación de los agentes de riesgo a los cuales están expuestos los trabajadores en la ejecución de sus tareas rutinarias dentro de la empresa. Para la identificación de estos riesgos, se requiere realizar un análisis de las tareas a través de una adecuada metodología (**AST**) que hará más seguras las tareas, no solo en beneficio de la empresa, sino también del personal mismo. Además posibilita ganar el compromiso del personal hacia los procedimientos seguros e identificar de una forma más eficiente y segura los métodos de trabajo.

Según los autores mencionados anteriormente existen un conjunto de consideraciones a tener en cuenta cuando se realice un AST:

- Qué voy a hacer exactamente? (Identificar y describir brevemente el trabajo)
- Qué clase de material voy a utilizar?.
- Qué clase de herramienta y equipo voy a utilizar?.
- Cuando voy a realizar el trabajo? (Durante el día, la noche, estación del año, etc.)
- Dónde voy a realizar el trabajo? (A qué altura, en espacios confinados, en locaciones remotas, etc.)
- Cómo podría afectar el trabajo a otros? (Personas/Actividades/Equipo)
- Cómo podría el trabajo ser afectado por otros? (Personas/Actividades/Equipo)

Los autores consultados coinciden en plantear cinco pasos básicos para elaborar un AST, representados en la figura 2.3.

1. Seleccionar un trabajo para analizar.
2. Identificar y hacer una lista de todos los peligros.
3. Separar el trabajo en pasos básicos.
4. Identificar los incidentes potenciales o las condiciones peligrosas.
5. Idear procedimientos y controles para un trabajo seguro.

Paso No. 1 Seleccionar el trabajo a analizar

Qué tipo de trabajos deberían tener un AST?

- Trabajos que tienen historia de potenciales para los incidentes.
- Trabajos que siempre se deberían hacer de la misma forma.
- Trabajos donde la secuencia de los pasos es crítica.
- Trabajos nuevos y con modificaciones.

Paso No. 2 Identificar y hacer una lista de todos los peligros

Antes de identificar todos los incidentes potenciales y condiciones peligrosas, identifique los peligros asociados con el trabajo (Anexo No. 14)

Paso No. 3 Dividir el trabajo en pasos básicos

Asegúrese que todos los pasos escritos se realicen

- Identifique y liste cada paso del trabajo en orden secuencial (la redacción debería empezar con una palabra de “acción”, como Remover, Abrir, Soldar, Revisar, etc.)
- Limite los pasos del trabajo máximo a 10.
- Si el trabajo tiene más de 10 pasos, divídalos y realice un AST por cada segmento.

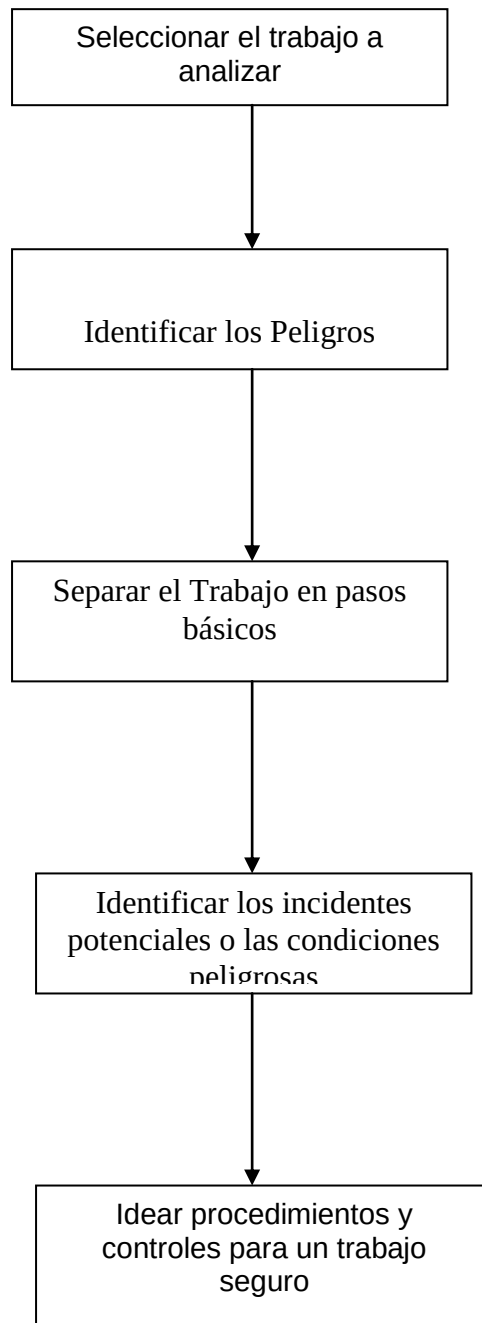


Figura 2.3 Procedimiento para el Análisis de Seguridad del Trabajo. (Fuente: Elaboración propia).

Paso No. 4 Identificar las condiciones peligrosas e incidentes potenciales de cada paso del trabajo.

Utilizar la lista de identificación de peligros:

- Golpeado - por, contra
- Contacto - con
- Contactado - por
- Atrapado - dentro, sobre, debajo, entre, contra.
- Expuesto a - temperaturas, químicos, ruido, etc.
- Resbalones, tropezones o caídas - de alturas o del mismo nivel.
- Sobre-esfuerzo de - Levantamiento, empujar, jalar, etc.

Otra consideración importante son “los Problemas Humanos”

- Qué puede pasar si el equipo se usa en forma incorrecta?
- Pueden los trabajadores cortar camino para evitar los procedimientos complejos, largos o incómodos?

Paso No. 5 Identificar procedimientos y controles para un trabajo seguro

Cuando se determinen las medidas para reducir el riesgo use lo siguiente:

“Control Jerárquico”

Se puede:

- Eliminar el peligro?
- Cambiar la condición?
- Cambiar los procedimientos de trabajo?
- Reducir la frecuencia de hacer este trabajo?
- Usar el equipo de protección personal?

EL formato del AST tiene tres columnas básicas: (Anexo No. 15)

1. Pasos básicos del trabajo.
2. Accidentes potenciales o condiciones peligrosas.
3. Recomendaciones de acciones y procedimientos.

Otros puntos que podría contener un A.S.T

Datos de identificación:

Nombre del trabajo

Nombre y especialidad del realizador

Fecha

Datos específicos de la tarea:

Personal ejecutante

Equipo de Protección Individual

Equipo y/o Herramientas

De esta manera quedan identificados los riesgos laborales a nivel de proceso y puede diseñarse el mapa de riesgos laborales para tener identificados, localizados los riesgos laborales y la cantidad de trabajadores expuestos, por departamentos, secciones, por los cuales esta compuesta la organización.

Etapas IV. Estudiar los factores de riesgos laborales a nivel de puesto de trabajo:

A continuación se presenta el Método simplificado de evaluación de riesgos de accidentes dado por Pareja, Francisco y Colectivo de Autores (2000), el mismo pretende facilitar la tarea de evaluación de riesgos a partir de la verificación y control de las posibles deficiencias en los lugares de trabajo mediante la cumplimentación de cuestionarios de chequeo.

Primero se hace necesario definir dos conceptos claves de la evaluación, aunque ya los mismos de alguna manera fueron explicados en el capítulo 1 de la presente investigación, en este aspecto se pretende definir como el método conceptualiza estos términos, cuestión que debe quedar clara para la aplicación posterior del mismo, estos son:

- La probabilidad de que determinados factores de riesgo se materialicen en daños.
- La magnitud de los daños (consecuencias).

Probabilidad y consecuencias son los dos factores cuyo producto determina el riesgo, que se define como el conjunto de daños esperados por unidad de tiempo. La probabilidad y las consecuencias deben necesariamente ser cuantificadas para valorar de una manera objetiva el riesgo.

Probabilidad: La probabilidad de un accidente puede ser determinada en términos precisos en función de las probabilidades del suceso inicial que lo genera y de los siguientes sucesos desencadenantes. En tal sentido, la probabilidad del accidente será más compleja de determinar cuanto más larga sea la cadena causal, ya que habrá que conocer todos los sucesos que intervienen, así como las probabilidades de los mismos, para efectuar el correspondiente producto. Los métodos complejos de análisis nos ayudan a llevar a cabo esta tarea.

Se debe tener en cuenta que cuando se habla de accidentes laborales, en el concepto probabilidad está integrado el término exposición de las personas al riesgo.

Consecuencias: La materialización de un riesgo puede generar consecuencias diferentes (C_i), cada una de ellas con su correspondiente probabilidad (P_i). Así por ejemplo, ante una caída al mismo nivel al circular por un pasillo resbaladizo, las consecuencias normalmente esperables son leves (magulladuras, contusiones, etc.), pero, con una probabilidad menor, también pueden ser graves o incluso mortales. El daño esperable (promedio) de un accidente viene así determinado por la expresión:

$$\text{Daño Esperado} = \sum P_i C_i \quad (2.1)$$

Según ello, todo riesgo puede ser representado gráficamente por una curva tal como la que se muestra en la figura 2.4, en la que se interrelacionan las posibles consecuencias en abscisas y sus probabilidades en ordenadas.

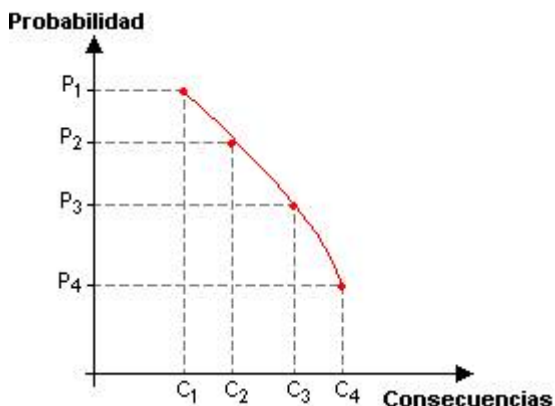


Fig. 2.4: Representación gráfica del riesgo [Pareja, Francisco: 2000]

A mayor gravedad de las consecuencias previsibles, mayor es el rigor en la determinación de la probabilidad, teniendo en cuenta que las consecuencias del accidente son contempladas tanto desde el aspecto de daños materiales como de lesiones físicas, analizando ambos por separado.

➤ **Descripción del método**

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

La información que aporta este método es orientativa, cabe contrastar el nivel de probabilidad de accidente que aporta el método a partir de la deficiencia detectada, con el nivel de probabilidad estimable a partir de otras fuentes más precisas, como por ejemplo datos estadísticos de accidentabilidad o de fiabilidad de componentes. Las consecuencias normalmente esperables son preestablecidas por el ejecutor del análisis. Dado el objetivo de simplicidad que se persigue, en esta metodología no se emplean los valores reales absolutos de riesgo, probabilidad y consecuencias, sino sus "niveles" en una escala de cuatro posibilidades. Así, se habla de "nivel de riesgo", "nivel de probabilidad" y "nivel de consecuencias". Existe un compromiso entre el número de niveles elegidos, el grado de especificación y la utilidad del método. Si se opta por pocos niveles no se puede llegar a discernir entre diferentes situaciones.

Por otro lado, una clasificación amplia de niveles hace difícil ubicar una situación en uno u otro nivel, sobre todo cuando los criterios de clasificación están basados en aspectos cualitativos. En esta metodología se considera, según lo ya expuesto, que el nivel de probabilidad es función del nivel de deficiencia y de la frecuencia o nivel de exposición a la misma. El nivel de riesgo (NR) es por su parte función del nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencias (NC) y puede expresarse como:

$$NR = NP \times NC \quad (2.2)$$

En los sucesivos apartados se explican los diferentes factores contemplados en la evaluación. El cuadro 2 detalla el proceso a seguir en la misma.

1. Análisis del Nivel de Deficiencia y Nivel de Exposición de la probabilidad de ocurrencia de cada factor de riesgo

Nivel de deficiencia:

Se llama nivel de deficiencia (ND) a la magnitud de la vinculación esperable entre el conjunto de factores de riesgo considerados y su relación causal directa con el posible accidente. Los valores numéricos empleados en esta metodología y el significado de los mismos se indican en el cuadro 3.

Cuadro 2: Procedimiento de actuación

Consideración del riesgo a analizar

- Elaboración del cuestionario de chequeo sobre los factores de riesgo que posibiliten su materialización.
- Asignación del nivel de importancia a cada uno de los factores de riesgo.
- Cumplimentación del cuestionario de chequeo en el lugar de trabajo y estimación de la exposición y consecuencias normalmente esperables.
- Estimación del nivel de deficiencia del cuestionario aplicado. Estimación del nivel de probabilidad a partir del nivel de deficiencia y del nivel de exposición.
- Contraste del nivel de probabilidad a partir de datos históricos disponibles.
- Estimación del nivel de riesgo a partir del nivel de probabilidad y del nivel de consecuencias.
- Establecimiento de los niveles de intervención considerando los resultados obtenidos y su justificación socio-económica.
- Contraste de los resultados obtenidos con los estimados a partir de fuentes de información precisas y de la experiencia.

En método contempla un conjunto de listas de chequeo que están relacionadas con las características de las funciones que se realizan en el puesto de trabajo. Una respuesta negativa a alguna de las cuestiones planteadas confirma la existencia de una deficiencia, catalogada según los criterios de valoración indicados.

A cada uno de los niveles de deficiencia le corresponde un valor numérico adimensional, excepto al nivel "aceptable", en cuyo caso no se realiza una valoración, ya que no se detectan deficiencias. En cualquier caso, lo destacable es que es necesario alcanzar en nuestra evaluación un determinado nivel de deficiencia con la ayuda del criterio expuesto o de otro similar.

Cuadro 3: Determinación del nivel de deficiencia

Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable (B)	—	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora.

Nivel de Exposición:

El nivel de exposición (NE) es una medida de la frecuencia con la que se da exposición al riesgo. Para un riesgo concreto, el nivel de exposición se estima en función de los tiempos de permanencia en áreas de trabajo, operaciones con máquina, etc.

Los valores numéricos, como puede observarse en el cuadro 4, son ligeramente inferiores al valor que alcanzan los niveles de deficiencias, ya que, por ejemplo, si la situación de riesgo está controlada, una exposición alta no debe ocasionar, en principio, el mismo nivel de riesgo que una deficiencia alta con exposición baja.

Cuadro 4: Determinación del nivel de exposición

Nivel de exposición	NE	Significado
Continuada (EC)	4	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado.
Frecuente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral y con período corto de tiempo.
Esporádica (EE)	1	Irregularmente.

Nivel de probabilidad:

En función del

nivel de deficiencia de las medidas preventivas y del nivel de exposición al riesgo, se determina el nivel de probabilidad (NP), el cual se puede expresar como el producto de ambos términos:

$$NP = ND \times NE \quad (2.3)$$

El cuadro 5 facilita la consecuente categorización.

Cuadro 5: Determinación del nivel de probabilidad

		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA-40	MA-30	A-20	A-10
	6	MA-24	A-18	A-12	M-6
	2	M-8	M-6	B-4	B-2

En el cuadro 6 se refleja el significado de los cuatro niveles de probabilidad establecidos. Dado que los indicadores que aporta esta metodología tienen un valor orientativo, cabe considerar otro tipo de estimaciones cuando se dispongan de criterios de valoración más precisos. Así, por ejemplo, si ante un riesgo determinado se dispone de datos estadísticos de accidentabilidad u otras informaciones que permitan estimar la probabilidad de que el riesgo se materialice, se debe contrastar con los resultados obtenidos a partir del sistema expuesto.

Cuadro 6: Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy alta (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continuada, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alta (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en el ciclo de vida laboral.
Media (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Baja (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

2. Análisis del Nivel de Consecuencias de cada factor de riesgo

Se considera igualmente cuatro niveles para la clasificación de las consecuencias (NC). Se establece un doble significado; por un lado, se categorizan los daños físicos y, por otro, los daños materiales. Se evita establecer una traducción monetaria de éstos últimos, dado que su importancia es relativa en función del tipo de empresa y de su tamaño. Ambos significados son considerados independientemente, teniendo más peso los daños a personas que los daños materiales. Cuando las lesiones no son importantes la consideración de los daños materiales debe ayudarnos a establecer prioridades con un mismo nivel de consecuencias establecido para personas.

Como puede observarse en el cuadro 7 la escala numérica de consecuencias es muy superior a la de probabilidad. Ello es debido a que el factor consecuencias debe tener siempre un mayor peso en la valoración.

Cuadro 7: Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de consecuencias	NC	Significado	
		Daños personales	Daños materiales
Mortal o Catastrófico (M)	100	1 muerto o más	Destrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Destrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria (I.L.T.)	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de paro del proceso

Se observa también que los accidentes con baja se consideran como consecuencia grave. Con esta consideración se pretende ser más exigente a la hora de penalizar las consecuencias sobre las personas debido a un accidente, que aplicando un criterio médico-legal. Además, se añade que los costes económicos de un accidente con baja aunque suelen ser desconocidos son muy importantes. Hay que tener en cuenta que cuando se hace referencia a las consecuencias de los accidentes, se trata de las normalmente esperadas en caso de materialización del riesgo

3. Análisis del Nivel de Riesgo y Nivel de Intervención de cada factor de riesgo

El cuadro 8 permite determinar el nivel de riesgo y, mediante agrupación de los diferentes valores obtenidos, establecer bloques de priorización de las intervenciones, a través del establecimiento también de cuatro niveles (indicados en el cuadro con cifras romanas).

Los niveles de intervención obtenidos tienen un valor orientativo. Para priorizar un programa de inversiones y mejoras, es imprescindible introducir la componente económica y el ámbito de influencia de la intervención. Así, ante unos resultados similares, está más justificada una intervención prioritaria cuando el coste sea menor y la solución afecte a un colectivo de trabajadores mayor. Por otro lado, no hay que olvidar el sentido de importancia que den los trabajadores a los diferentes problemas. La opinión de los trabajadores no sólo es considerada, sino que su consideración redunda ineludiblemente en la efectividad del programa de mejoras.

El nivel de riesgo viene determinado por el producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencias.

Cuadro 8: Determinación del nivel de riesgo y de intervención

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

El cuadro 9 establece la agrupación de los niveles de riesgo que originan los niveles de intervención y su significado.

Cuadro 9: Significado del nivel de intervención

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

4. Contraste de los resultados obtenidos

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

Etapa V. Medidas a adoptar para la mejora de las condiciones laborales:

La evaluación de riesgos es el punto de partida de la acción preventiva en la empresa y no es un fin en si misma, sino un medio, con el objetivo último de prevenir los riesgos laborales, siendo prioritario actuar antes de que aparezcan las consecuencias. Así pues, una vez realizada la evaluación, si ésta pone de manifiesto situaciones de riesgo, habrá que llevar a cabo las siguientes actuaciones.

- Establecer las prioridades preventivas: Definir un orden de actuación sobre los riesgos, en función de su gravedad y el nº de trabajadores afectados.
- Una vez establecido el orden de actuación, deben adoptarse las medidas preventivas con el orden de prioridad siguiente:
 - Combatir los riesgos en su origen.
 - Eliminar los riesgos (sustitución de elementos peligrosos por otros seguros).
 - Reducir los riesgos que no puedan ser eliminados, implantando los sistemas de control adecuados.

- Aplicar medidas de protección colectiva antes que individuales.

Debe recordarse a través de la formación e información en materia de Seguridad y Salud Laboral que estas actuaciones no deben considerarse accesorias sino que deben englobarse en la actividad habitual de la empresa, ya que las situaciones de riesgo en el lugar de trabajo pueden generar daños a las personas, pero también defectos en la producción, averías y diversidad de incidentes todos ellos generadores de costos para la empresa.

Se muestran a continuación una serie de aspectos que a criterio del autor de la presente investigación deben ser tenidos en cuenta en esta fase del procedimiento se llega a esta propuesta siguiendo los criterios de Bestratén, Manuel [2003], Vidal, Miguel [2003], Velásquez, Saldivar [2004]).

1. Establecimiento de un procedimiento para la comunicación en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
2. Definición de funciones y responsabilidades.
3. Establecimiento de indicadores para valorar el desempeño del Proceso de Gestión del Riesgo Laboral.

Estos aspectos son tratados de una manera más detallada seguidamente.

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

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

por escrito de manera que dicha comunicación deba ser estudiada y tomadas las medidas oportunas.

Mediante el establecimiento de un sistema de comunicación de riesgos y propuesta de mejoras se pretende establecer un cauce de participación y diálogo que facilite la implantación de mejoras que afecten a las condiciones de trabajo.

Cuando un miembro de la empresa quiera comunicar un factor de riesgo o proponer una mejora deberá cumplimentar la parte destinada al "comunicante" del formulario de comunicación recogido en el Anexo No. 16. Dichos formularios se encontrarán a disposición en todas las áreas y en el lugar específico destinado a reunir todos los procedimientos de actividades preventivas e instrucciones de trabajo.

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

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

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

En el Anexo No. 16 mencionado anteriormente, puede observarse un Modelo de comunicación de riesgos laborales y propuesta de mejora dado por Bestratén, Manuel [2003], el cual puede ser utilizado por las organizaciones para llevar a cabo un procedimiento para la comunicación en materia de Seguridad y Salud Laboral. El trabajador conjuntamente con su jefe directo deberán cumplimentar la parte destinada a "comunicante - mando directo" indicando las acciones correctoras o de mejora acordadas o las acciones emprendidas, con el responsable, el plazo y la justificación de las mismas.

En caso de que se trate de una comunicación de riesgo podrán valorar también conjuntamente el mismo.

2. Definición de funciones y responsabilidades

Más allá de las atribuciones que correspondan a las personas con funciones preventivas específicas, la organización de la prevención se basa en la definición de forma clara e inequívoca de las funciones y responsabilidades preventivas en los diferentes niveles jerárquicos de una empresa. Para definir las mismas, en el Anexo No. 17, se muestra, a modo de ejemplo, de una empresa "tipo" de tres niveles jerárquicos, con la siguiente estructura: Dirección, Responsables de las diferentes unidades funcionales, Mandos intermedios, y Trabajadores. La modalidad preventiva elegida en el ejemplo es la de Trabajador designado.

3. Establecimiento de indicadores para valorar el desempeño del Proceso de Gestión del Riesgo Laboral

Los postulados de la mejora continua pueden ser aplicados a la Gestión de la Seguridad e Higiene Ocupacional en la empresa permitiendo lograr niveles superiores en las condiciones de trabajo y en la prevención de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales, lo que 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.

Los indicadores permiten establecer, en el marco de un proceso (o de un conjunto de procesos), qué es necesario medir, constituyendo un instrumento que permite recoger de manera adecuada y representativa la información relevante (habitualmente expresión numérica) respecto a la ejecución y los resultados de uno o varios procesos de forma que se pueda determinar la capacidad y eficacia de los mismos, así como la toma de decisiones sobre los parámetros de actuación (variables de control asociados).

En este análisis el equipo de trabajo debe evaluar si los indicadores existentes y relacionados con el proceso cumplen con las características siguientes:

1. Representatividad: Un indicador debe ser lo mas representativo posible de la magnitud que se pretende medir.
2. Rentabilidad: El beneficio que se obtiene con el uso de un indicador debe compensar el esfuerzo de recopilar, calcular y analizar datos.
3. Sensibilidad: Debe permitir seguir los cambios en la magnitud que representa.
4. Fiabilidad: Se debe basar en datos obtenidos de mediciones objetivas y fiables.

5. Relatividad en el tiempo: Debe formularse y determinarse de manera que sea comparable en el tiempo para poder analizar su evolución y tendencias.

Para la definición de los indicadores de gestión del proceso de Seguridad y Salud Laboral se deben observar los pasos que se relacionan en el cuadro.

Además, deben analizar si en su definición se siguieron los pasos relacionados en el Cuadro 10.

Cuadro 10. Pasos generales para la definición de indicadores en un proceso.
(Fuente: Mejias, Herrera, 2003)

PASOS GENERALES
1º. Reflexionar sobre la misión del proceso.
2º. Determinar la tipología de resultados a obtener y las magnitudes a medir.
3º. Determinar los indicadores representativos de las magnitudes a medir.
4º. Establecer los resultados que se desean alcanzar para cada indicador definido.
5º. Formalizar los indicadores con los resultados que se desean alcanzar (objetivos).

Todo ello permitirá identificar, seleccionar y formular adecuadamente los indicadores que luego van a servir para evaluar el proceso y ejercer el control sobre los mismos al ser comparados con “*alguna referencia*” que indique en qué grado se está cumpliendo con las orientaciones, objetivos, políticas, requisitos y metas establecidas, es decir, con los principios de eficacia y eficiencia necesarios en una gestión basada en la mejora continua. En el Anexo No. 18 pueden verse propuestas de indicadores, estos fueron tomados a partir indicadores validados en investigaciones realizadas anteriormente, Velásquez, Zaldivar (2003), Pérez, Damayse (2006) y los emitidos por el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.

Es valido destacar que el resultado de todos estos pasos se recogen en la ficha del proceso, donde quedan plasmadas todas las características del mismo.

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

Nota: Si el sistema de Seguridad e Higiene Ocupacional es evaluado en su desempeño de R o M es necesario continuar profundizando en el análisis para determinar los factores que afectan su buen desempeño. Si es evaluado de B, aplicando la filosofía del

mejoramiento continuo, deben buscarse las vías para continuar perfeccionando los resultados del sistema (elevando el estado deseado o nivel de referencia de cada indicador). A partir del diagnóstico realizado se debe establecer un plan de acción que permita eliminar los problemas detectados.

Conclusiones Parciales del Capítulo

1. La propuesta realizada en el presente capítulo de un Procedimiento para realizar estudios de riesgos laborales en el Sector Turístico constituye una aplicación práctica de los enfoques teóricos analizados en la investigación, en los cuales se establecen las ventajas de enfocar la temática en cuestión a la Gestión de Procesos y la mejora de los mismos, los cuales podrán ser utilizados en las organizaciones que tengan como objetivo la mejora de las condiciones laborales de los trabajadores a partir de tres elementos: uso de técnicas objetivas para la Gestión del Riesgo Laboral, control del desempeño del Proceso de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral y la participación integrada de la alta dirección y el resto de los trabajadores que conforman la organización.
2. En el procedimiento diseñado en la presente investigación se destaca la propuesta del uso de la técnica de Análisis de Seguridad del Trabajo, como parte del diagnóstico a nivel de proceso, teniendo como resultado la visualización de los factores de riesgos identificados con esta técnica en el Mapa de Riesgos Laborales del Proceso de prestación de servicios en cuestión.
3. El Método Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes utilizado en la presente investigación constituye la principal herramienta para la identificación de riesgos y su prevención, su uso permite determinar con aproximación la medida del riesgo en términos de nivel, con la ayuda de cuestionarios de chequeos y su correcta cumplimentación.
4. En el procedimiento propuesto se establecen un conjunto de indicadores y patrones relacionados con la eficiencia, eficacia y efectividad del Proceso de Gestión de Riesgo Laboral, los cuales pueden ser utilizados en las organizaciones para controlar las acciones relacionadas con la mejora de las condiciones de trabajo.

Capítulo 3: Aplicación de un procedimiento para la Gestión de Riesgos Laborales en el Hotel Punta La Cueva.

En el desarrollo de este capítulo se caracteriza al Hotel Punta La Cueva y se determinan las oportunidades de mejora del proceso de Prevención de Riesgos Laborales utilizando las herramientas de mapeo de procesos y FMEA, se diagnostican los factores de riesgos a nivel empresarial, a nivel de proceso y a nivel de puestos de trabajo, además se proponen un conjunto de medidas preventivas e indicadores de medición del proceso que ayudan a valorar el desempeño del proceso de Prevención de Riesgos Laborales de la organización objeto de estudio.

3.1 Breve caracterización del Hotel Punta La Cueva.

El Hotel Punta La Cueva pertenece a la Empresa Islazul Cienfuegos, la misma está subordinada al Grupo Empresarial Hotelero Islazul S.A. y fue creada como División Islazul Cienfuegos el 30 de Agosto de 1994, registrada su creación por el Acuerdo # 14, por la Junta General de Accionistas de la Cadena Islazul.

Es un centro empresarial para la administración, promoción y comercialización del producto turístico en el territorio, caracterizada por tener independencia jurídica, gestión comercial, balance financiero independiente y gestión contractual, su oficina central está ubicada en Calle 37 # 5022, e/ 50 y 52, Cienfuegos.

La Oficina Central de la Empresa tiene una estructura conformada por un Director General, un Director de Recursos Humanos, un Director de Operaciones y un Director Contable Financiero, con una plantilla de 25 trabajadores, que dan respuesta a sus necesidades actuales.

La Empresa cuenta con un total de 364 trabajadores con gran experiencia y tradición en la actividad, distribuidos en 3 instalaciones hoteleras definidas como Unidades Empresariales de Base. La distribución por categoría ocupacional se muestra en la tabla 3.1.

- ✓ Hotel Pasacaballo: 204 trabajadores
- ✓ Hotel Punta La Cueva: 78 trabajadores
- ✓ Villa Yaguanabo: 57 trabajadores

UNIDAD	CATEGORÍA OCUPACIONAL					TOTAL
	DIRIGENTE	TÉCNICO	ADMINISTRATIVO	SERVICIO	OBRERO	
Oficina Central	4	18	0	1	2	25
Hotel Pasacaballo	9	22	1	112	60	204
Hotel Punta La	10	12	0	33	23	78

Cueva						
Villa Yaguanabo	8	9	0	24	16	57
TOTAL	31	61	1	170	101	364

Tabla 3.1 Tabla de distribución por Categoría Ocupacional de la Fuerza de Trabajo

Dentro de los servicios fundamentales que se prestan, se encuentran los de alojamiento, gastronómicos y recreación, tanto a Turismo Nacional, clasificados por segmentos: Trabajadores Destacados, Luna de Miel, UJC, FEEM, FEU, FMC, Combatientes y otros, como al Turismo Internacional, ofertados en las Unidades Hoteleras, con una capacidad de alojamiento de 271 habitaciones, distribuidas de la siguiente forma: 188 Hotel Pasacaballo, 67 Hotel Punta La Cueva y 16 la Villa Yaguanabo.

La Empresa obtuvo el Aval sobre el Estado de la Contabilidad, emitido por el Ministerio de Finanzas y Precios, en el 2003, resultado precedido por un fuerte y sistemático trabajo basado en el autocontrol y la eliminación de deficiencias detectadas en la Contabilidad y el Control Interno.

Con fecha 18 de Abril del 2005, el Secretario del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros comunicó al Ministerio de Turismo el acuerdo, para que la Empresa Islazul Cienfuegos, continuara el proceso de Perfeccionamiento Empresarial, acometiéndose de inmediato la realización del estudio y conformación del Expediente, que culminó con su aprobación por el CECM el 23 de Diciembre de 2006, constituyéndose la Empresa Islazul Cienfuegos.

Para continuar la línea de desarrollo que se aplica, desde que se constituyó la empresa, se lleva a cabo un arduo trabajo de selección y capacitación del personal y se aplica un sistema de estimulación que satisface las expectativas de los trabajadores y constituye parte de la atención al hombre, que de múltiples formas se brinda a los trabajadores.

Objeto Empresarial del Hotel Punta La Cueva:

1. Administrar, promover y comercializar la instalación hotelera, para brindar servicios turísticos y de apoyo en estos, dirigidos al Turismo Nacional e Internacional, atendiendo segmentos priorizados, firmas y otros clientes.
2. Prestar los siguientes servicios al Turismo Nacional e Internacional en todas sus modalidades, incluido de: eventos, de salud, de incentivos, sol y playa y otros, en grupos o individual, a través de Turoperadores, Agencias de Viajes y Turismo Libre bajo distintas marcas.

a) **Servicios de Alojamiento.**

- Alojamiento en el Hotel, en correspondencia con su categoría y estrellaje.

b) Servicios Gastronómicos.

- Restaurante de Cocina Internacional y Especializada.
- Cafetería
- Bares
- Snack Bar
- Parrillada
- Sala de Fiestas
- Alimentación para comedores obreros propios.

c) Servicios Recreativos.

- Karaoke
- Animación
- Sala de Fiesta
- Áreas de Juegos Activos y Pasivos,
- Piscina
- Televisión Vía Satélite.
- Actividades deportivas y de esparcimiento

d) Servicios de Comunicaciones

- Telefonía Nacional e Internacional
- Correo electrónico
- Fax
- Prensa
- Venta de tarjetas prepagadas y otras.

e) Otros Servicios.

- Alquiler de salones para reuniones y eventos
- Parqueo para automóviles.
- Caja de seguridad.
- Cambio de moneda.

3. Prestar servicios en la instalación hotelera, de almuerzos, comidas, así como de gastronomía ligera, para la alimentación de sus trabajadores.
4. Arrendar total o parcialmente, previa autorización, bienes muebles e inmuebles propios o de terceros, para ser utilizados como: oficinas, locales o áreas comerciales y de exposición, eventos y actividades convenidas, barberías y peluquerías, donde sea necesario garantizar estos servicios en interés del Sistema de Turismo.

Misión

Ofrecer un Producto Turístico de Calidad al Turismo Nacional e Internacional en Islazul Cienfuegos, caracterizado por nuestros valores éticos, morales y culturales, destacándose la Hospitalidad y Cubanía de los profesionales, donde prime la Satisfacción del Cliente.

Visión

Somos el Hotel Punta La Cueva capaz de brindar al Cliente Nacional e Internacional una variada oferta del Producto Turístico, con eficiente calidad para los más diversos gustos y posibilidades, en armonía con el entorno, con una Planta Hotelera significativamente recuperada y ampliada, resultado de la investigación y un adecuado desarrollo tecnológico.

Contamos con un Sistema Integral de Atención al Hombre y una fuerza laboral preparada profesional y políticamente.

Hemos perfeccionado nuestra Gestión Empresarial logrando resultados financieros, que nos permite dar continuidad al desarrollo de la Organización. Nos distinguimos por el calor humano, que hace sentir al Turista como en su propia casa.

3.2 Breve caracterización del Sistema de Gestión de Recursos Humanos

En este epígrafe se realiza una breve caracterización del Sistema de Gestión de Recursos Humanos de la entidad objeto de estudio y se analiza la relación de cada subsistema por el cual está compuesto y el subsistema de Gestión de Seguridad y Salud del trabajo. Las técnicas utilizadas en la recopilación de información son las referidas a la entrevista al Director de Recursos Humanos y Especialista de SST la cual puede verse en el Anexo 8 y revisión de documentos.

El Subsistema de Reclutamiento, Selección e Ingreso del Personal de los Recursos Humanos está conformado por los procesos de:

- Reclutamiento y selección.
- Incorporación (contratación, expedientación, acogida, integración)
- Registro y control de personal
- Permanencia y promoción del personal (incluye planes de carreras)
- Capacitación

Este proceso comienza con el diagnóstico de las necesidades de recursos humanos del Hotel, así como el análisis de los puestos de trabajo diseñados para propósitos de selección y su correspondiente profesiograma.

Los Directores, Jefes de Áreas y Especialistas en Gestión de los Recursos Humanos del Hotel y la Empresa determinan anualmente las necesidades puntuales de fuerza de trabajo en su unidad o área y elaboran además, los Profesiogramas de los nuevos cargos que se crean o perfeccionan los que ya existen, incluyendo las competencias laborales.

El subsistema de Reclutamiento es realizado por la Oficina de Empleo Cienfuegos mediante la captación y procesamiento de los candidatos que formarán parte de la cantera de trabajadores del sector turístico.

La selección constituye un proceso de valoración que permite escoger entre varios candidatos, al más idóneo con vistas a cubrir un cargo vacante o de nueva creación; para sustituir de forma provisional al titular de un cargo o para contratar personal para la realización de trabajos eventuales por necesidades de los servicios. La misma se realiza con la participación de la Comisión Representativa, la cual está integrada por un representante de la Administración, un representante de la Sección Sindical y tres trabajadores de reconocido prestigio.

La Organización debe cuidar muy especialmente que este proceso responda a criterios de objetividad que aseguren que el candidato que se elige para el puesto de trabajo que se pretende cubrir, sea el más idóneo y el que reúne las características profesionales y humanas más adecuadas para un mejor desempeño del trabajo de que se trate.

En relación con el subsistema de Ingreso del Personal, el mismo está precedido del proceso de Inducción, donde al trabajador recibe un programa de acogida que le permite una mejor inserción en el nuevo centro laboral. La relación existente entre este subsistema y el subsistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo consiste, en que el procedimiento con que cuenta la organización tiene aspectos que incluye temáticas de la Seguridad y Salud los cuales son:

- La persona seleccionada deberá ser sometida a un chequeo médico y recibirá la Instrucción Inicial General en materia de Seguridad y Salud.
- El jefe inmediato le dará a conocer las funciones y tareas a desarrollar en su nuevo puesto de trabajo, así como la Instrucción específica de Seguridad y Salud Ocupacional.

Estas acciones forman parte además de la vinculación del subsistema de capacitación con la Seguridad y Salud del Trabajo.

El subsistema de Evaluación del Desempeño presenta un sistema de evaluación con una periodicidad mensual, trimestral y anual, estando establecidos un conjunto de indicadores que a continuación se relacionen:

- Cantidad de Trabajo.
- Calidad del trabajo.
- Productividad del Trabajo.
- Eficiencia

- Disciplina.
- Cuidado de la Propiedad Social

No existe ningún indicador en la entidad que relacione el subsistema de Evaluación del Desempeño con el subsistema de Seguridad y Salud del Trabajo.

El subsistema de Pago de Salario y Estimulación de la entidad cuenta con las siguientes formas de pago y sistema de pago por resultados:

- Sistema de pago a tiempo.
- Sistema de pago por Indicadores Generales de Eficiencia para los trabajadores del Hotel. Sobrecumplimiento del Plan de Ingresos acumulados en el período.

Además los trabajadores son beneficiados con los pagos adicionales de la Idoneidad y los referidos a la aplicación del Perfeccionamiento Empresarial.

3.2.1 Caracterización del Subsistema de Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo

Para dar inicio a la realización del estudio fueron comunicados a todos los niveles de la organización los objetivos del mismo, procediéndose a la conformación del equipo de trabajo integrado por el Director de Recursos Humanos de la Empresa, los Especialistas en Gestión de los Recursos Humanos que atienden la actividad de Seguridad y Salud del Trabajo y Especialistas conocedores de las áreas de la organización objeto de estudio.

En la etapa de preparación del trabajo se definieron las técnicas a utilizar en la presente investigación, fundamentalmente, técnicas de recopilación de información, entrevistas, encuestas y listas de chequeo.

Para el análisis de la situación actual en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo se utilizan técnicas tales como revisión de documentos, entrevistas al director de Recursos Humanos y al Especialista de SST de la entidad y las listas de chequeo al Especialista de SST cuyos resultados pueden verse en los Anexo 19 y 20, lográndose verificar que la organización no cuenta con un Modelo de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo que conste de las siguientes aspectos:

- Política reprevencción
- Planificación y programación
- Organización de la seguridad
- Revisión de actuaciones

Estos elementos en la organización están referidos de un manera subjetiva a criterio del Director de Recursos Humanos, ya que se establecieron sin el uso de técnicas de análisis y recopilación de información, además de no tener en cuenta ningún modelo matemático, presentando la misma situación el proceso de Prevención de Riesgo Laboral.

A continuación se procede a realizar un análisis crítico del proceso de Gestión de Riesgos Laborales en la entidad.

La gestión de riesgo en su etapa de identificación se realiza teniendo en cuenta la ubicación del riesgo en el equipo de trabajo, sin tener en cuenta el resto de los factores que pueden provocar accidentes laborales o enfermedades derivados del trabajo. Para este propósito solo utilizan las observaciones directas, no tienen en cuenta listados de comprobación, ni listas de chequeos, ni encuestas, ni entrevistas, lo que demuestra que esta etapa adolece de objetividad, además de no encontrarse identificados los riesgos a nivel empresarial, ni a nivel de proceso.

Desde que fue creada la organización se han materializado accidentes laborales en mayor o menor escala, por tanto se cuenta con información para valorar los factores de riesgos laborales para llevar a cabo esta fase del proceso de prevención de riesgos laborales.

Para otorgarle un valor a cada factor de riesgo no tienen en cuenta la exposición del trabajador, solo analizan las probabilidades y las consecuencias.

La fase de control posee un programa de medidas de prevención donde se establece el plazo de ejecución y el responsable. Una debilidad encontrada en este programa es que no se especifican las medidas de prevención en cada puesto de trabajo.

Otra deficiencia encontrada es que no cuentan con ningún indicador para la medir el funcionamiento de la organización en cuanto a Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo.

3.3 Análisis de la Accidentalidad y Siniestralidad en el Proceso de Prevención de Riesgos Laborales en el Hotel Punta La Cueva

El análisis de accidentalidad y siniestralidad en el proceso de prevención de riesgos laborales de la organización objeto de estudio se hace basado en la tabla de accidentalidad representada a continuación, donde se especifican el año del accidente, el puesto de trabajo, el factor de riesgo, las causas de origen, caracterización del lugar de la lesión, categorización de la lesión, en un resumen desde el año 2000 hasta la fecha., como se muestra en la Tabla 3.2.

Año	Puesto de trabajo	Sexo	Factor de riesgo	Causas de origen	Caracterización del lugar de la lesión	Categorización de la lesión
2000	Camarera (Pasacaballo)	Femenino	Caída al mismo Nivel	Conducta del Hombre	Esquinca mano izquierda	Moderado
	Limpiadora de áreas (Red Extrahotelera)	Femenino	Caída al mismo Nivel	Conducta del Hombre	Fractura brazo derecho	Moderado

	Cocinero (Punta La Cueva)	Masculino	Contacto con superficie caliente	Conducta del Hombre	Quemadura en mano izquierda	Moderado
2001	Camarera (Punta La Cueva)	Femenino	Caída al mismo Nivel	Conducta del Hombre	Golpes fuertes en brazo derecho	Moderado
	Chofer (Pasacaballo)	Masculino	Atención a la conducción del vehículo. Accidente del Tránsito	Conducta del Hombre	Golpes en torso y espalda	Moderado
	Cocinero (Yaguanabo)	Masculino	Corte con objeto filoso	Conducta del Hombre	Herida en un dedo	Moderado
	Camarera (Pasacaballo)	Femenino	Caída al mismo Nivel	Conducta del Hombre	Fractura miembro superior derecho	Moderado
2002	Técnico en economía (Pasacaballo)	Femenino	Caída al mismo nivel	Organizativa	Fractura Clavícula	Moderado
	Ascensorista (Pasacaballo)	Masculino	Caída a diferente Nivel	Conducta del Hombre	Fractura miembro inferior izquierdo	Moderado
	Limpiadora de áreas (Yaguanabo)	Femenino	Caída a diferente Nivel	Conducta del Hombre	Fractura miembro inferior derecho	Moderado
	Operario de mantenimiento (Pasacaballo)	Masculino	Caída a diferente nivel	Conducta del Hombre	Golpes y contusiones en brazos y piernas	Moderado
	Camarera (Punta La Cueva)	Femenino	Contacto y choque con objetos	Conducta del Hombre	Golpes en pierna izquierda	Moderado
2003	Camarera (Pasacaballo)	Femenino	Caída al mismo nivel	Conducta del Hombre	Golpes en ambas piernas	Moderado
	Chofer (Red Extrahotelera)	Masculino	Atención a la conducción del vehículo. Accidente del Tránsito	Conducta del Hombre	Muerte	Muy Grave

Tabla 3.2 Tabla de accidentalidad en el Proceso de Prevención de Riesgos

A partir del año 2003 y hasta el año 2008 no se reportaron accidentes laborales en el Hotel Punta La Cueva. En la totalidad de los casos presentados la conducta del hombre fue la causa principal de la ocurrencia de los accidentes de trabajo, los puestos con mayor incidencia durante el período fueron el de Cocinero, perteneciente al proceso de

Restauración, y el de Camarera de Habitaciones, perteneciente al proceso de Alojamiento.

En la Figura 3.1 se muestra el análisis basado en los índices dados de acuerdo a los accidentes de trabajo por año en comparación con las restantes Unidades Empresariales de Base de la Empresa Islazul Cienfuegos, donde se puede observar que el índice de gravedad es el indicador que más incidencia ha tenido en el período de análisis. Los Hoteles Pasacaballo y Punta La Cueva son los de mayor incidencia en el deterioro de los índices de accidentalidad en el período objeto de estudio. En la información aparece la UEB Red Extrahotelera que hasta el año 2005 formó parte de la Empresa Islazul Cienfuegos.

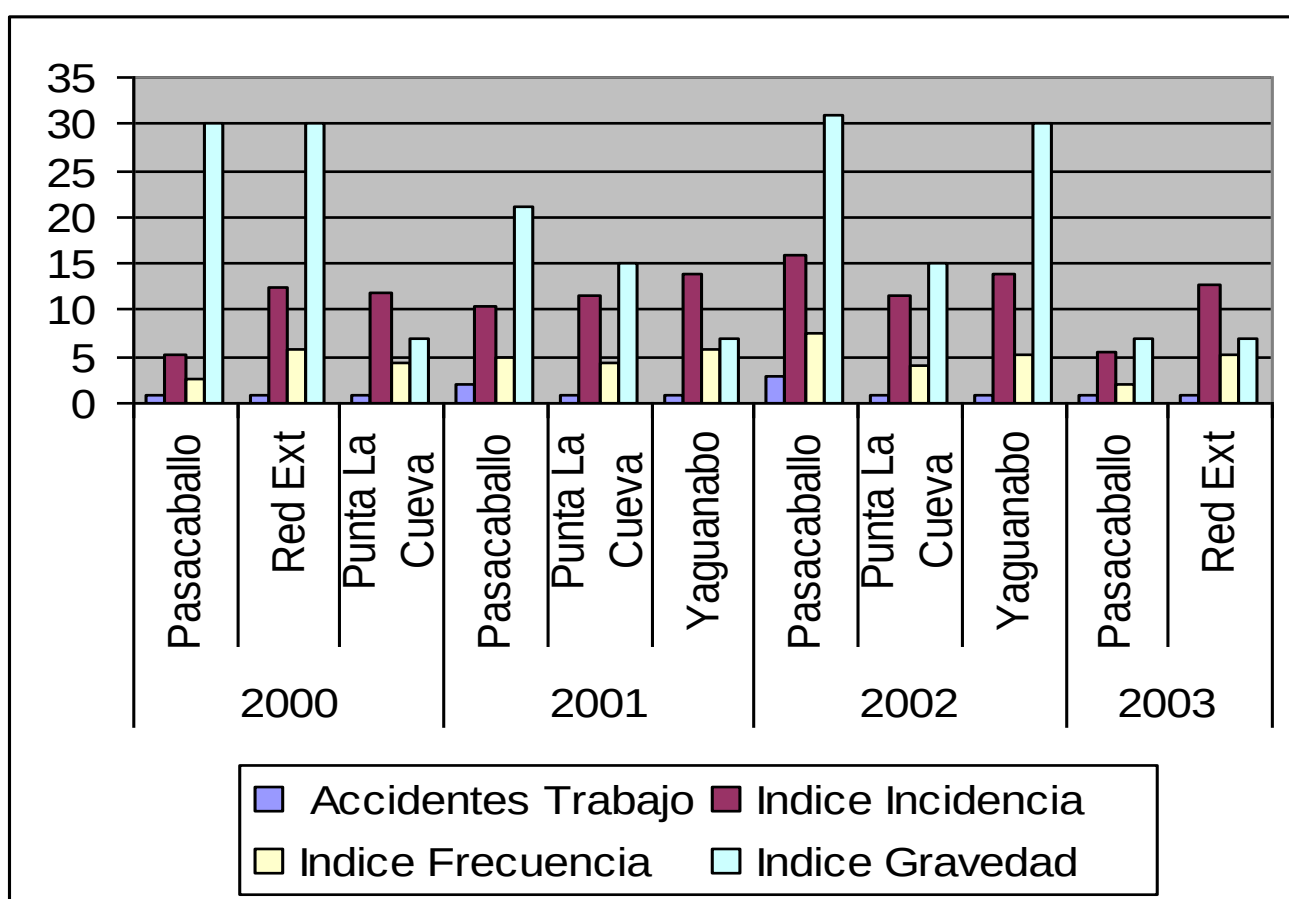


Figura 3.1: Comparación entre los índices dados de acuerdo a los accidentes de trabajo por año en la Empresa Islazul Cienfuegos

En la organización objeto de estudio para la identificación y análisis de las causas que dieron origen a los accidentes de trabajo el especialista de seguridad y salud del trabajo sólo utiliza técnicas tales como la observación directa y la entrevista con el accidentado y testigos del accidente.

En la entidad no se hace uso de indicadores para el análisis de la accidentalidad, lo que hace evidente la necesidad de proponer algunos de ellos que ayuden al desempeño de las acciones realizadas en materia de seguridad y salud del trabajo.

3.4 Diagnóstico del Proceso de Prevención de Riesgos Laborales

En el desarrollo y análisis de esta etapa se utilizan diferentes herramientas establecidas en la filosofía de Gestión de Procesos, por lo que se realizó el mapeo de las actividades del Proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad con la ayuda de la técnica conocida como SIPOC, el resultado de esta técnica puede verse en el Anexo 21. Para definir el mapa del proceso y confeccionar su ficha se utilizó una sesión de trabajo con los especialistas de SST y RRHH de la organización, el Anexo 22 muestra la ficha del proceso de Seguridad y Salud del Trabajo del Hotel Punta La Cueva.

Para la caracterización de forma clara y precisa del proceso de Seguridad y Salud del Trabajo se realizó el Análisis de Fallos, Modo y Efectos para cada etapa del proceso, el cual puede verse en el Anexo 23, para el desarrollo de esta técnica se utilizaron sesiones de trabajo y entrevistas con los especialistas de Recursos Humanos de la entidad. Con la ayuda de esta técnica se obtienen los fallos potenciales del proceso de prevención de riesgos laborales que podrían dar origen a la materialización del riesgo laboral, para visualizar esta información se utiliza el diagrama de Pareto representado en la figura 3.2 que aparece a continuación:

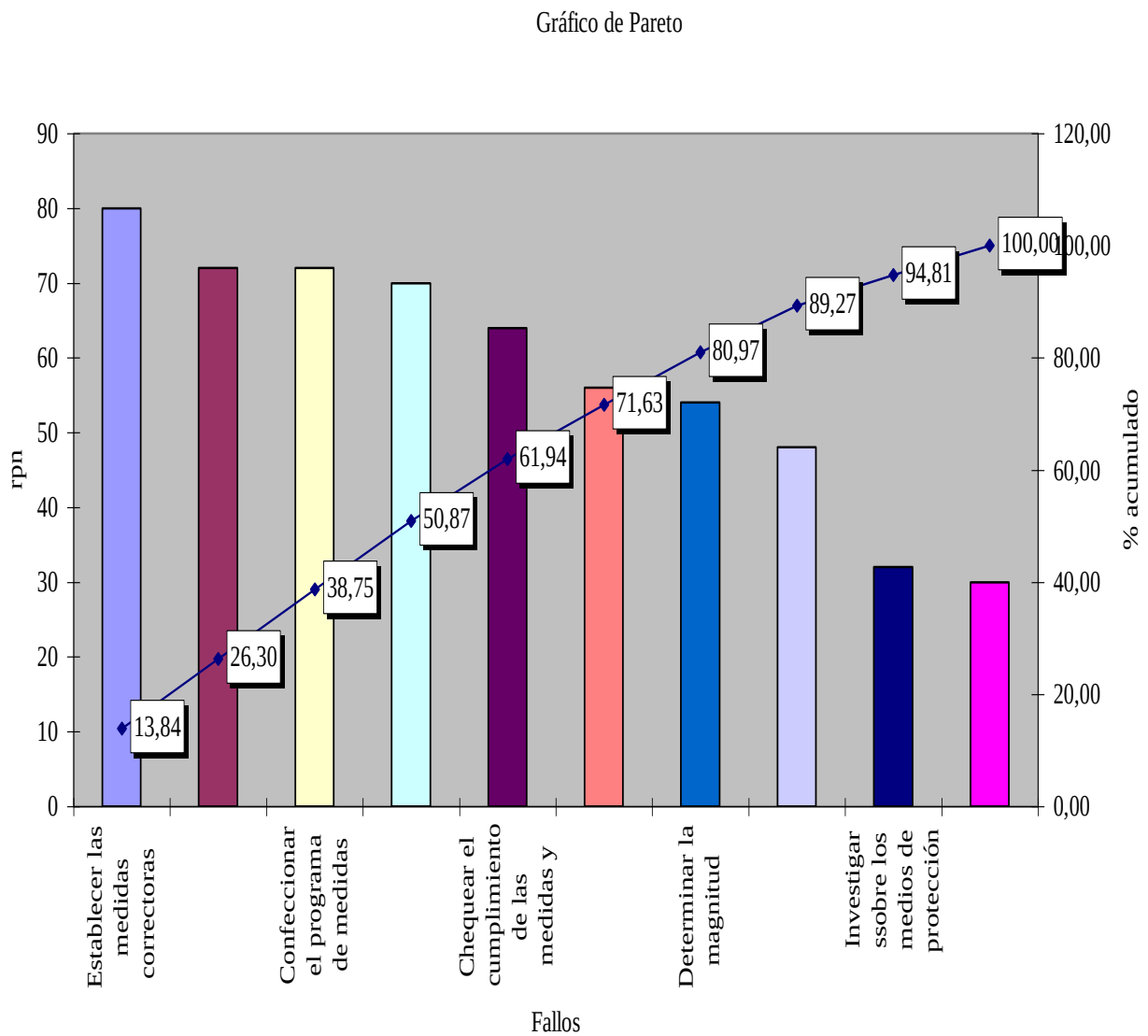


Figura 3.2 Diagrama representativo del FMEA realizado en Hotel Punta La Cueva

En la figura anterior se evidencian los principales problemas del Hotel Punta La Cueva en materia de prevención de riesgos laborales, se puede observar que son cuatro los fallos fundamentales que contribuyen a la existencia de los problemas, lo cual denota aún más la necesidad de existencia de un procedimiento que cuente con herramientas objetivas para la gestión de riesgo laboral en la entidad, evidenciándose lo dicho anteriormente en el presente capítulo cuando se aborda el tema relacionado con la caracterización del proceso, la respuesta a esta necesidad se desarrollará en los siguientes pasos.

3.5 Diagnóstico del estado de la Gestión de la Seguridad y Salud a nivel empresarial

Para la aplicación de esta etapa es utilizado el modelo desarrollado por Albarracín, B, [2000] denominado Total Health and Safety Management (*TH&SM*). En el Capítulo anterior de la presente investigación se hace referencia a dicho modelo, en el cual se diagnóstica un conjunto de elementos que relacionan los tres criterios: el Técnico, la Gestión Preventiva y la Cultura. Con este análisis se determinaron los puntos débiles y fuertes de la organización en materia de Seguridad y Salud Laboral, o sea se determinaron las oportunidades existentes y las debilidades (demandas externas) que deben potenciar para garantizar el correcto y esperado funcionamiento de la organización en materia de Seguridad y Salud Laboral.

El análisis y diagnóstico de cada uno de los elementos de este modelo se basó fundamentalmente en técnicas de recopilación de información, entre ellas la entrevista a especialistas de seguridad, encuestas a empleados y directivos, observaciones directas, revisión de documentos, listas de chequeo, todas estas técnicas fueron expuestas en el capítulo II de la presente investigación.

La cantidad de encuestas que permite validar estadísticamente la confiabilidad de los datos es determinada a partir del tamaño óptimo de la muestra, dado que la población es pequeña se decide aplicar la encuesta al 100% de la misma, utilizando los datos que en la tabla 3.3 aparecen a continuación:

Áreas	Total de trabajadores	Obreros	Administrativos	Servicios	Técnicos	Directivos
Administración	13	1	0	0	10	2
Recepción Hotelera	6	0	0	5	0	1
Ama de Llaves	9	0	0	8	0	1
Servicios Gastronómicos	17	0	0	15	0	2
Cocina	16	15	0	0	0	1
Recreación	4	0	0	2	1	1
Abastecimiento	6	3	0	2	0	1
Mantenimiento	7	4	0	1	1	1
TOTAL	78	23	0	33	12	10

Tabla 3.3 Distribución por categoría ocupacional del Hotel Punta La Cueva.

Se aplicaron dos tipos de encuestas una para directivos y otra para trabajadores (ver Anexos 9 y 10 referenciados en el capítulo anterior); ésta última abarcó la categoría ocupacional de técnicos, servicios y obreros. Se realizó una prueba para comprobar si dichas encuestas respondían al objetivo por el cual fueron diseñadas, para ello se tuvo en cuenta al consejo de dirección, al grupo de especialistas de recursos humanos de la organización y un grupo de trabajadores (técnicos, servicio, administrativos) del Hotel Punta La Cueva. Estas encuestas fueron procesadas por el paquete de programa SPSS. Versión 15.0. Los resultados obtenidos se muestran en el Anexo No.24. La fiabilidad de este instrumento esta documentada en investigaciones anteriores a la presente.

Con estos resultados procesados, la aplicación de la lista de chequeo, expuestas en el Capítulo 2 de la presente investigación, la revisión de documentos, las observaciones directas y la entrevista al especialista de seguridad se procede a aplicar el modelo de TH&SM según criterios validados en investigaciones anteriores a esta. De la aplicación de este modelo se obtienen los puntos débiles y fuertes de la organización en materia de Seguridad y Salud Laboral. Seguidamente, se muestran los resultados en la Tabla 3.4. Estos resultados fueron obtenidos luego de aplicar la fórmula que aparece en la figura 1.7 del Capítulo 1 de la presente investigación.

CRITERIO	RESULTADO (%)
Técnico	11
Gestión	31
Cultura	33

Tabla 3.4 Resultados del diagnóstico empresarial en materia de Seguridad y Salud Laboral

Después de analizar esta información se puede concluir que la Organización no se encuentra en excelencia preventiva por lo que dos de los criterios del diagnóstico sobrepasan del valor establecido por el modelo (15 %, ver criterio de Gestión y Cultura) no siendo así para el criterio técnico, en el cual el modelo da como resultado que es donde más se ha trabajado, aún cuando presenta posibilidades de mejora. En la tabla 3.5 se establecen los puntos débiles y fuertes obtenidos por la organización como resultado de la aplicación del diagnóstico, las debilidades que se muestran en esta tabla constituyen las demandas a nivel empresarial. El grado de implantación en cada criterio puede verse en el Anexo No.25.

La organización para mejorar estos puntos débiles debe trazarse medidas con el objetivo de potenciar los mismos, especial énfasis es necesario realizar en los criterios Gestión y Cultura, donde se muestran dificultades que laceran el alcance y éxito del sistema de prevención de riesgos laborales.

PUNTOS DÉBILES	PUNTOS FUERTES
TÉCNICO	
No existen puntos débiles	Eliminar todos los peligros que técnica y económicamente sean posibles, estableciendo planes de eliminación de los peligros que, no pudiendo serlo en la actualidad, puedan serlo a medio y largo plazo.
	Establecer las medidas de protección colectiva para mantener a los trabajadores lejos de los peligros que no hayan podido ser eliminados
	Establecer las medidas de protección colectiva para protección de los Trabajadores, para los peligros que no han sido eliminados y sólo cuando no hayan podido establecerse medidas de protección colectiva
	Establecer de forma sistemática inspecciones de seguridad.
	Informar a los trabajadores de los peligros y riesgos a los que están sometidos.
	Formar a los trabajadores adecuadamente en el uso de las medidas de protección establecidas
GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN	
Crear un Sistema de Gestión de Prevención de los Riesgos Laborales atendiendo a los riesgos y la organización de la empresa.	Establecer las funciones y responsabilidades en materia de prevención de todos y cada uno de los miembros de la organización
Implantar una estrategia de actuación que permita dirigirse o alcanzar la excelencia preventiva, en los plazos fijados por la organización.	
Trazar los objetivos que permitan cumplir la política de la empresa en materia de prevención.	
Asegurar la continua reducción de costos, sin que ésta merme los resultados preventivos.	
CULTURA	
Definir y difundir la visión de la acción	No existen puntos fuertes

preventiva de la alta dirección	
Estimular a toda la organización en la eliminación de los riesgos.	
Hacer que todos y cada uno de los empleados se responsabilice de su conducta en materia de seguridad y salud.	
Animar a que las soluciones se tomen donde se produce el problema, los accidentes o las incidencias.	

Tabla 3.5: Identificación de Puntos débiles y fuertes del Proceso de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral en el Hotel Punta La Cueva a nivel empresarial.

3.6 Diagnóstico de los factores de riesgos laborales a nivel de proceso

En el Hotel Punta La Cueva se presentan como procesos fundamentales los procesos de Alojamiento y de Restauración. Para el desarrollo de esta etapa se tomó el proceso de Alojamiento, pues en dicho proceso se encuentran la mayor parte de los riesgos potenciales de la organización según consulta de expertos, además es donde se ubican los puestos de trabajo con más probabilidad de materialización de factores de riesgos laborales. En el análisis de la accidentalidad del Hotel Punta La Cueva se evidenció que en el proceso de Alojamiento fue donde más accidentes de trabajo ocurrieron en el período analizado.

Primeramente se representó de una manera general el proceso objeto de estudio, donde se definieron las actividades fundamentales de dicho proceso y se representaron en un diagrama en bloque, además se utilizaron otras técnicas como entrevistas con los especialistas y trabajadores de mayor calificación, consultas de normas, regulaciones y documentación para dicho proceso y observación directa.

En la elaboración del diagrama en bloque del proceso de Alojamiento se emplearon varias sesiones de trabajo con especialistas donde quedaron identificadas las principales fases del proceso, se utilizó esta forma de diagramar puesto que el objetivo radica en identificar la actividad crítica del proceso desde el punto de vista preventivo, este paso puede verse en el Anexo 26.

El proceso de Alojamiento tiene la misión de garantizar una agradable y confortable estancia del cliente en el Hotel, desde su entrada hasta su salida. Está compuesto por dos subprocesos: el de Recepción y el de Limpieza y Acondicionamiento de Habitaciones y áreas comunes.

El subproceso de Recepción tiene como objetivo garantizar un óptimo servicio de recepción, atención, información y registro de alojamiento, así como mantener la atención

a los clientes durante su estancia y despedida. La representación gráfica del subproceso mediante el diagrama en bloque se muestra en el Anexo 27.

El subproceso de Limpieza y acondicionamiento pretende proporcionar un adecuado confort e higiene en las habitaciones y áreas comunes que garantice la plena satisfacción de los clientes que hacen uso de estas. La representación gráfica del subproceso mediante el diagrama en bloque se muestra en el Anexo 28.

La técnica empleada en el estudio a nivel de proceso es el Análisis de Seguridad del Trabajo, de conjunto con el What If, los pasos para llevar a cabo el estudio a nivel de procesos fueron detallados en el capítulo 2 de la presente investigación. La aplicación de la misma en el proceso de Alojamiento, así como los resultados alcanzados, se muestra en los Anexos 29, 30, 31 y 32.

Debe destacarse que en estos anexos se especifican los factores de riesgos laborales relacionados en cada fase de los procesos estudiados, así como las medidas preventivas a tener en cuenta, denotándose la necesidad de realizar estudios de tipo ergonómico relacionados con carga postural y de capacidad de trabajo físico, lo cual quedará plasmado en el programa de mejora propuesto en la presente investigación.

3.7 Diagnóstico del Proceso de Prevención de Riesgos Laborales a nivel de puestos de trabajo

Para la realización del estudio correspondiente a la identificación de factores de riesgos laborales a nivel de puestos de trabajo, se escogieron la totalidad de los puestos pertenecientes al proceso de Alojamiento analizado en el epígrafe anterior. Este proceso está integrado por los cargos de Recepcionista Hotelero, Camarera de Habitaciones, Limpiadora de áreas de centros turísticos y Ropero. El Recepcionista hotelero tiene como finalidad dentro del proceso ejecutar las funciones de recepción, llenado de documentos, información a los clientes y atención a las llamadas telefónicas, demostrando en todo momento profesionalidad y cortesía. El puesto de trabajo Camarera de Habitaciones tiene como misión fundamental realizar las tareas de limpieza e higiene de las habitaciones del Hotel, mientras que las Limpiadoras de áreas de centros turísticos deben realizar las tareas de limpieza e higiene de las áreas comunes. El ropero tiene como objetivo controlar, cuidar y manipular la lencería del Hotel.

En la investigación se utilizó el Método Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes dado por Pareja, Francisco [2000], explicado en el capítulo 2 de la presente investigación.

A continuación se explican los resultados de la aplicación del mismo:

➤ **Identificación de los factores de riesgo en cada puesto de trabajo**

Se utilizaron técnicas de revisión de documentos (listado de riesgos identificados en la organización), observación directa de conjunto con el especialista de Seguridad y Salud del Trabajo, el jefe de equipo y el trabajador de mayor experiencia, además se aplicó la lista de chequeo dada por García, Madrín [2001], la misma puede verse en el Anexo 33. A partir de la utilización de estas técnicas se llegan a identificar los factores de riesgo en cada puesto de trabajo de la organización, lo cual puede verse en el Anexo 34.

Se procede luego a la determinación de la probabilidad y de las consecuencias de cada factor de riesgo identificado.

Para llevar a cabo esta fase se siguieron los siguientes pasos:

1. **Determinación del Nivel de Probabilidad**

Análisis del Nivel de Deficiencia

Análisis del Nivel de Exposición

2. **Determinación del Nivel de Consecuencias**

3. **Determinación del Nivel de Riesgo y Nivel de Intervención de cada factor de riesgo laboral**

Los cuales se explican a continuación:

- 1. Análisis del Nivel de Deficiencia y Nivel de Exposición de la probabilidad de ocurrencia de cada factor de riesgo**

Luego de tener identificados los factores de riesgo en cada puesto de trabajo se procede a estimar la probabilidad de cada factor de riesgo para lo cual se hace necesario realizar una estimación del nivel de deficiencia y nivel de exposición para cada factor de riesgo laboral, lo cual se realizó de conjunto con el especialista de seguridad y salud del trabajo, el jefe de equipo y el trabajador de más experiencia en esa función del proceso.

Primeramente se procedió a estimar el nivel de deficiencia analizando el cuadro 3, al cual se hace referencia en el capítulo 2 de la presente investigación y luego de analizar este elemento en cada factor de riesgo se procedió a analizar el nivel de exposición con la ayuda y análisis del cuadro 4, seguidamente con la multiplicación los elementos analizados anteriormente se determinó el nivel de probabilidad teniendo en cuenta los cuadros 5 y 6.

- 2. Análisis del Nivel de Consecuencias de cada factor de riesgo**

Para llevar a cabo este aspecto se utilizaron las técnicas mencionadas en el análisis realizado anteriormente y con la ayuda del cuadro 7 se llegó a determinar el nivel de consecuencias de cada factor de riesgo en cada puesto de trabajo.

3. Análisis del Nivel de Riesgo y Nivel de Intervención de cada factor de riesgo

A partir de multiplicar el nivel de probabilidad y el nivel de consecuencias determinados en los pasos anteriores se llegó a identificar el nivel de riesgo y el nivel de intervención que requiere cada factor de riesgo analizado, este paso se realizó teniendo en cuenta los cuadros 8 y 9 que aparecen representados en el capítulo #2 de la presente de investigación.

Los resultados de todos los pasos analizados anteriormente se representaron en la ficha de seguridad diseñada para puestos de trabajo, lo cual puede verse en el Anexo 34, véase en esta ficha el nivel de intervención de cada factor de riesgo.

Es válido aclarar que el Hotel Punta La Cueva está insertado en el proceso de Perfeccionamiento Empresarial y la filosofía sobre lo cual está organizada la fuerza de trabajo está en función de la ampliación y enriquecimiento de tareas, o sea, los trabajadores no están especializados en las funciones de un solo puesto de trabajo, sino realizan todas las funciones del proceso, por tanto la identificación de cada factor de riesgo en cada puesto de trabajo realizado en la presente investigación, no debe ser tomada en cuenta para el trabajador que ocupa un determinado puesto de trabajo sino todos los trabajadores están expuestos a todos los factores de riesgos identificados en cada puesto de trabajo.

3.8 Medidas adoptar para la mejora de las condiciones laborales

Una vez identificadas todas las debilidades del proceso de Gestión de Riesgos Laborales en el Hotel Punta La Cueva, se diseña un Plan de Intervención para dar respuesta a las demandas que dichas debilidades representan como se muestra en el Anexo 35.

En esta fase del procedimiento propuesto en el capítulo 2 de la presente investigación se proponen un conjunto de acciones que deben ser tenidas en cuenta por la organización objeto estudio, estas son:

- Establecimiento de un procedimiento para la comunicación en materia de Prevención de Riesgos Laborales
- Definición de funciones y responsabilidades
- Establecimiento de indicadores para valorar el desempeño del Proceso de Gestión del Riesgo Laboral.

Las dos primeras acciones deben ser tenidas en cuenta por la organización con el objetivo primeramente de establecer sistemas de comunicación entre los trabajadores y los jefes para la identificación y control de factores de riesgos laborales y como segundo

en función de establecer responsabilidades en materia de seguridad y salud, desde la alta dirección, pasando por los mandos intermedios hasta el trabajador, cuestión esta, que puede ser adaptada a las condiciones la entidad objeto de estudio.

Con relación al último aspecto se establecen en el procedimiento un conjunto de indicadores. Con el objetivo de conocer cuales pueden ser aplicados en el Hotel Punta La Cueva para el control de las acciones en materia de seguridad se realiza un método de expertos, las pautas trazadas en el método, así como la encuesta realizada a cada experto pueden verse en el Anexo 35 y 36 respectivamente. El procesamiento del mismo se encuentra en el Anexo 37, el cual fue realizado utilizando el SPSS V.15.0. A partir del análisis de los resultados y teniendo en cuenta el coeficiente de Kendall, así como la prueba de χ^2 realizada se llega a la conclusión que existe concordancia entre los expertos y de que al menos uno de los indicadores estudiados en el método difiere de los demás según el criterio de los expertos que participaron en el método, como resultado de este análisis a continuación se pueden observar los indicadores que el Hotel Punta La Cueva puede utilizar para valorar el conjunto de acciones desarrolladas en el Proceso de Prevención de Riesgos Laborales:

- Índice de accidentalidad (IA)
- Índice de Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (IMCT)
- Eficiencia de la Seguridad (ES)
- Indicador de Trabajadores Beneficiados (TB)
- Influencia de los subsidios pagados por accidentes y enfermedades profesionales
 - Influencia de los Subsidios en el Costo de Producción (ISCPi)
 - Influencia de los Subsidios en el Fondo de Salario (Isasi)
- Índice de cumplimiento de las acciones planificadas (ICAP)
- Índice de extensión (IE)
- Índice de Intensividad (II)
- Índice de Frecuencia (IF)
- Índice de Gravedad (IG)
- Índice de Incidencia
- Índice de enfermedades profesionales.

Conclusiones Parciales del Capítulo

1. Se realiza una caracterización del Proceso de Seguridad y Salud del Trabajo en el Hotel Punta La Cueva, lo cual permitió representar el mismo, identificando las variables de entradas, las fases por las que fluye y los principales clientes de dicho proceso.
2. Se obtienen los fallos potenciales del proceso de prevención de riesgos laborales que podrían dar origen a la materialización del riesgo laboral, denotando la necesidad de implantar un procedimiento que contenga técnicas objetivas para la gestión de riesgos laborales y a partir de ello se puedan trazar medidas para la mejora de las condiciones laborales en la organización objeto de estudio.
3. En la entidad objeto de estudio existe una integración entre el subsistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo y los demás subsistemas de Gestión de Recursos Humanos, exceptuando el subsistema de Evaluación del Desempeño donde no se aprecian indicadores que midan las acciones de SST.
4. La organización carece de técnicas objetivas y métodos para valorar los riesgos y no cuenta con indicadores para la medir el funcionamiento de la organización en cuanto a seguridad y salud del trabajo.
5. Se identificaron los puntos débiles y fuertes de la organización en materia de seguridad y salud del trabajo a través del modelo escogido en el capítulo 2 de la presente investigación, a su vez se identificaron los factores de riesgos laborales en el proceso de Alojamiento a través del uso del Análisis de Seguridad del Trabajo.
6. Utilizando el Método Simplificado de Evaluación de Riesgo de Accidentes dado por Pareja, Francisco y Colectivo de Autores (2000) y con la ayuda de técnicas tales como revisión de documentos, consulta a personas conocedoras del proceso se llegó a confeccionar las fichas de seguridad de cada puesto de trabajo.
7. Utilizando una sesión de expertos se proponen un conjunto de indicadores que sirven de base para evaluar el desempeño del Proceso de Prevención de Riesgos Laborales.

CONCLUSIONES GENERALES

1. El marco teórico y referencial realizado en la presente investigación permitió conocer la importancia que reviste el enfoque de procesos en la Gestión de Recursos Humanos y particularmente en la Gestión de Seguridad y Salud Laboral, siendo el capital humano el eje central para lograr desplegar estas filosofías de trabajo e impulsar a la Organización a niveles superiores de eficacia y eficiencia. Sin embargo, se observan pocos procedimientos que enfocan la Gestión de la Seguridad y Salud a la Gestión de Procesos, así como procedimientos que faciliten la Gestión de Riesgos Laborales en el Sector Turístico, lográndose con esto, el mejoramiento continuo de las condiciones laborales de cada puesto de trabajo de los procesos productivos y de prestación de servicio.
2. El procedimiento general desarrollado para realizar el estudio de los factores de riesgos laborales en el Sector Turístico, fundamentado en el marco teórico y referencial de la presente investigación y derivando de éste, los procedimientos y acciones específicos necesarios, conforma un instrumento metodológico de utilidad para dar solución al problema científico planteado, permitiendo además a los especialistas en Seguridad y Salud Laboral y a la empresa, en general, estudiar la forma en que puede desarrollarse la mejora continua de las condiciones laborales a las cuales están expuestos los trabajadores.
3. La aplicación del procedimiento para el estudio de los Factores de Riesgos Laborales, permitió identificar de forma general las dificultades del proceso de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral en el Hotel Punta La Cueva, así como, las debilidades y fortalezas en la Gestión de Riesgos Laborales a nivel empresarial, posibilitando la identificación y valoración de los factores de riesgos laborales a nivel de proceso y a nivel de puesto de trabajo.
4. Como resultado de la investigación se proponen indicadores, desde diferentes perspectivas, que ayudan a valorar el comportamiento de las acciones realizadas en torno a la protección de los trabajadores y a monitorear además, el desempeño del proceso de Gestión de Riesgos Laborales en el Hotel Punta La Cueva.

RECOMENDACIONES

1. El Hotel Punta La Cueva debe aplicar al resto de los procesos (Elaboración de alimentos, Prestación de servicios gastronómicos, Abastecimiento y Servicios Técnicos) el procedimiento diseñado en la presente investigación con el objetivo de lograr la mejora continua de las condiciones laborales en cada puesto de trabajo.
2. Aplicar el procedimiento diseñado para el estudio de Riesgos Laborales al resto de las Unidades Empresariales de Base de la Empresa Islazul Cienfuegos y demás organizaciones del MINTUR en el territorio.
3. Enriquecer la presente investigación con otras técnicas propias de la Ergonomía a fin de buscar mayor integralidad en el proceso de Gestión de riesgos laborales.
4. Utilizar la presente investigación como caso de estudio en el Sector Turístico para el Centro de Documentación de la Escuela de Hotelería y Turismo de Cienfuegos.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, Victor. Analisis de Seguridad del Trabajo. Tomado De: [http://: www.prevention-wordl.com](http://www.prevention-wordl.com), 28 febrero del 2007.
- Bajo Albarracin, Juan Carlos. Primer modelo de excelencia preventiva. Tomado De: www.auditec.com, 8 de febrero del 2005.
- Bermúdez Bilbao, Ismael. La evaluación del riesgo. Tomado De: <http://www.prevenición.com>, 15 de febrero del 2005.
- Bestratén, Manuel. Análisis preliminar de la gestión preventiva. Tomado De: [www.mtas.es/INTH.NTP 308](http://www.mtas.es/INTH.NTP.308), 10 de diciembre del 2005.
- Byars, L.LL. Gestión de recursos humanos / L.LL. Byars, L.W.Rue.-- España: División IRWIN, 1996.-- 583 p.
- Chiavenato, J. Administración de Recursos Humanos / J. Chiavenato.-- México: Ediciones Mc Graw Hill Interamericana, 1995.-- 578 p.
- Cirujano González, Antonio. La evaluación de riesgos laborales / Antonio Cirujano González.-- Madrid: MAPFRE, 2000.-- 372p.
- Cortés Díaz, José M. Técnicas de prevención de Seguridad e Higiene Ocupacional / José M. Cortés Díaz.-- Madrid: MAPFRE, 2000.--760p.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Circular-Instrucción 36 / MTSS.-- La Habana: MTSS, 1997.-- 34p.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Decreto 101. Reglamento de aplicación de la Ley 13 / MTSS.-- La Habana: MTSS, 1973.--19p.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Resolución 19. Procedimiento para Investigación Accidentes Laborales / MTSS.-- La Habana: MTSS, 2003.-- 18p.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Instrucción 1727. Instrucciones para elaborar y poner en vigor reglas de seguridad en la entidad / MTSS.-- La Habana: MTSS, 1982.-- 28p.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Instrucción 1728. Instrucciones para elaborar y poner en vigor reglas de seguridad en la entidad / MTSS.-- La Habana: MTSS, 1982.-- 28p.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Ley 13 Protección e Higiene del Trabajo / MTSS.-- La Habana: MTSS, 1973.--14p.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Metodología para la Identificación, Registro y Control de Accidentes Laborales / MTSS.-- La Habana: MTSS, 1997.-- 28p.

Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Reglamento de funciones en materia de SST / MTSS.-- La Habana: MTSS, 1974.-- 18p.

Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Resolución Conjunta. Listado de Enfermedades Profesionales / MTSS.-- La Habana: MTSS, 1996.-- 21p.

Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Resolución 31. Identificación, evaluación y control de los riesgo laborales entidad / MTSS.-- La Habana: MTSS, 1982.-- 18p.

De la Roca Pascual, Yolanda. La salud laboral y la evaluación de riesgos en los puestos de trabajo. Una perspectiva en la Organización de los Recursos Humanos. Tomado De: [http://: www.prevention-wordl.com](http://www.prevention-world.com), 18 de febrero del 2005.

Díaz Urbay, Alfredo. Compendio Metodológico sobre política laboral y salario / Alfredo Díaz Urbay.-- Cuba: Instituto de Estudio e investigación del Trabajo, 1997.-- 113p.

Fernández, Lenina. Análisis Seguro del Trabajo. Tomado De: [http://:www.prevention-world.com](http://www.prevention-world.com), 20 de Marzo del 2007.

García Machín, Ernesto. Curso básico: Seguridad y salud en el trabajo / Ernesto García Machín.-- La Habana: Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, 2000.-- 39 p.

Getsch, David. Occupational Safety and health / David L. Goetsch.-- United State Of America: Prentice Hall, 1996.-- 651 p.

Giraudó Díaz, Pedro. Evaluación de riesgo en 5 pasos. Tomado De: [http://:www.prevention-world.com](http://www.prevention-world.com), 12 de Marzo del 2005.

_____.OHSAS 18000. Lo que necesita saber. Tomado De: [http://: www.prevention-wordl.com](http://www.prevention-wordl.com), 18 de febrero del 2005.

Martí Dalmaus, Francis. Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Tomado De: www.prevention-world.com, 13 de Abril del 2005.

Martín Duza, Félix. La Seguridad del Trabajo en la Gestión de los Recursos Humanos. Tomado De: www.sicuriti.com, 13 de Abril del 2005.

Maynard, H. B. Manual de Ingeniería y Organización Industrial / H. B. Maynard.-- España: Ediciones Revertte S.A., 1985.--1894p.

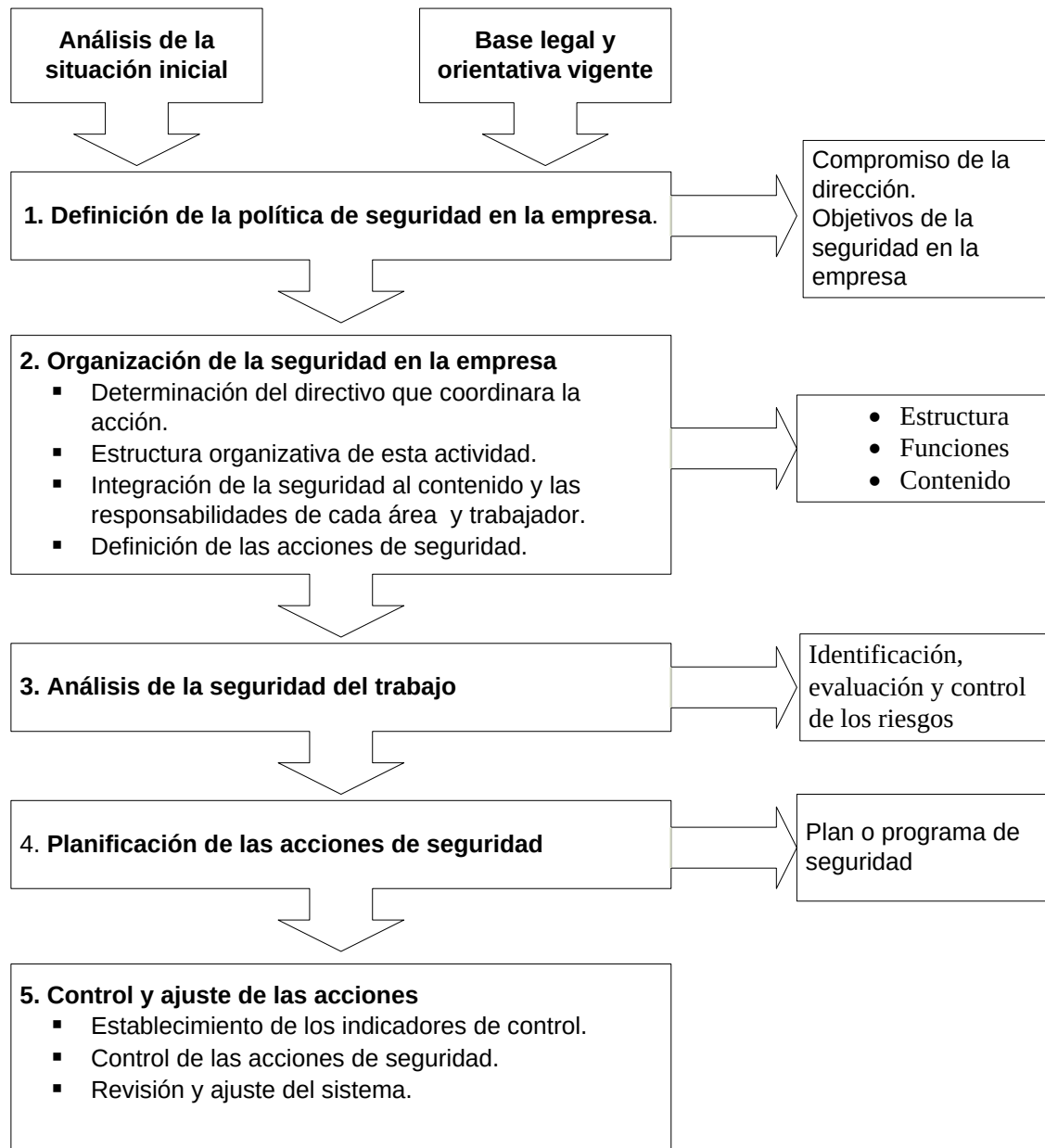
NC-18000: 2004. Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo. Vig. Desde 04.--92p.

NC-19-00-04. Aspectos relacionados con la Capacitación en materia de Protección e Higiene del Trabajo. Vig. Desde 91-06.-- 32p.

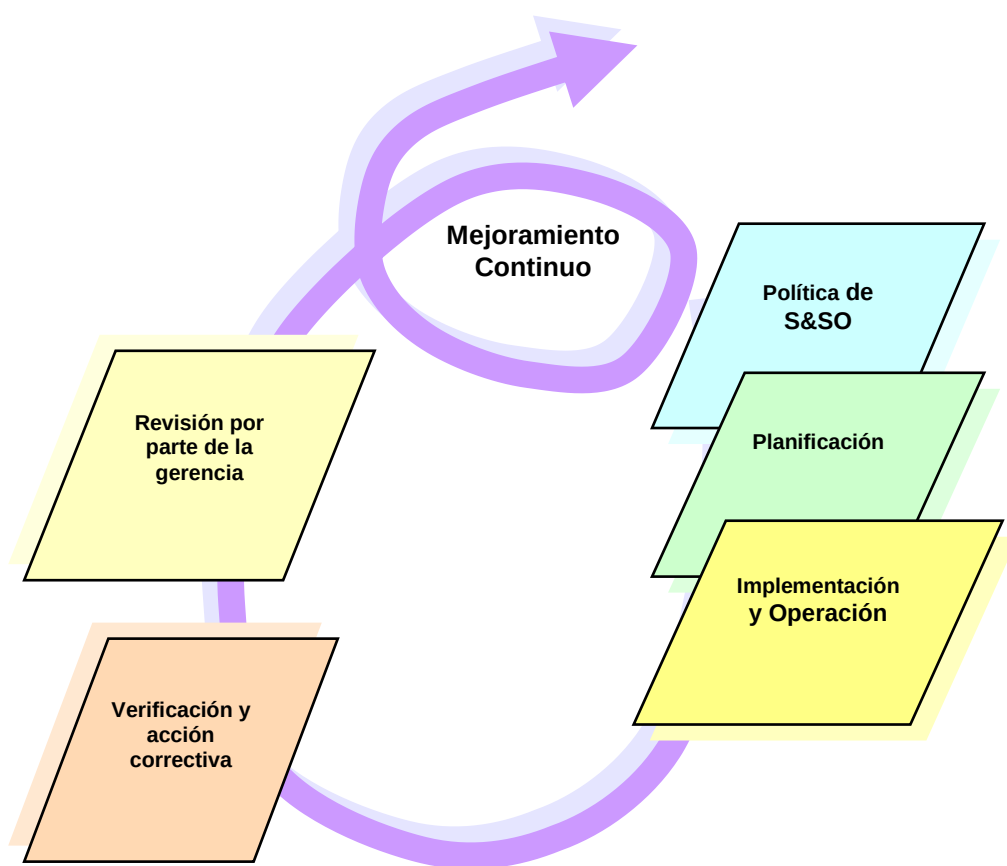
Ortiz Lavado, Axel. Integración de la seguridad, medio ambiente y calidad: Tendencia actual. MAPFRE (Madrid) 19, (73): 13- 19, marzo 1999.

- _____. Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional. MAPFRE (Madrid) 21, (75): 15- 20, Diciembre 2000.
- Pareja, Francisco. Método Simplificado de Evaluación de Riesgos de Accidentes. Tomado De: www.mtas.es/INTH.NTP.330, 16 de diciembre del 2000.
- Pérez Bilbao, Jesús. Productividad y seguridad en el trabajo. Tomado De: <http://univern/informain/riesgos.htm>, 17 de marzo del 2005.
- Rebón Ortiz, Fidel. Curso básico de prevención de riesgos laborales. Tomado De: www.securiti.com, 6 de febrero del 2004.
- Rodríguez Rodríguez, Eduardo. Implantación de un procedimiento para la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la Red Extrahotelera Islazul Cienfuegos / Eduardo Rodríguez Rodríguez; Damaise Pérez, tutora.--Trabajo de Diploma, UCF (Cf.), 2002.-- 95h. : illus.
- Serna, Luís. Seguridad y Salud en el Trabajo. Tomado De: www.Jicosh.gr.ie/english/jp, 17 de marzo del 2005.
- Simón, Pedro. Seguridad y salud en el Trabajo. Tomado De: www.Jisha.gr.ie/english/jp, 25 de marzo del 2005.
- Torrens, Odalys. Gestión de la Seguridad y Salud / Odalys Torrens ... [et.al].--Cuba: Editorial Instituto de Estudio e Investigaciones del Trabajo, 2005.--120p.
- Velásquez, Saldivar. Cómo evaluar un sistema de gestión de la seguridad e higiene ocupacional. Tomado De: <http://www.prevention-world.com>, 15 de marzo del 2006.

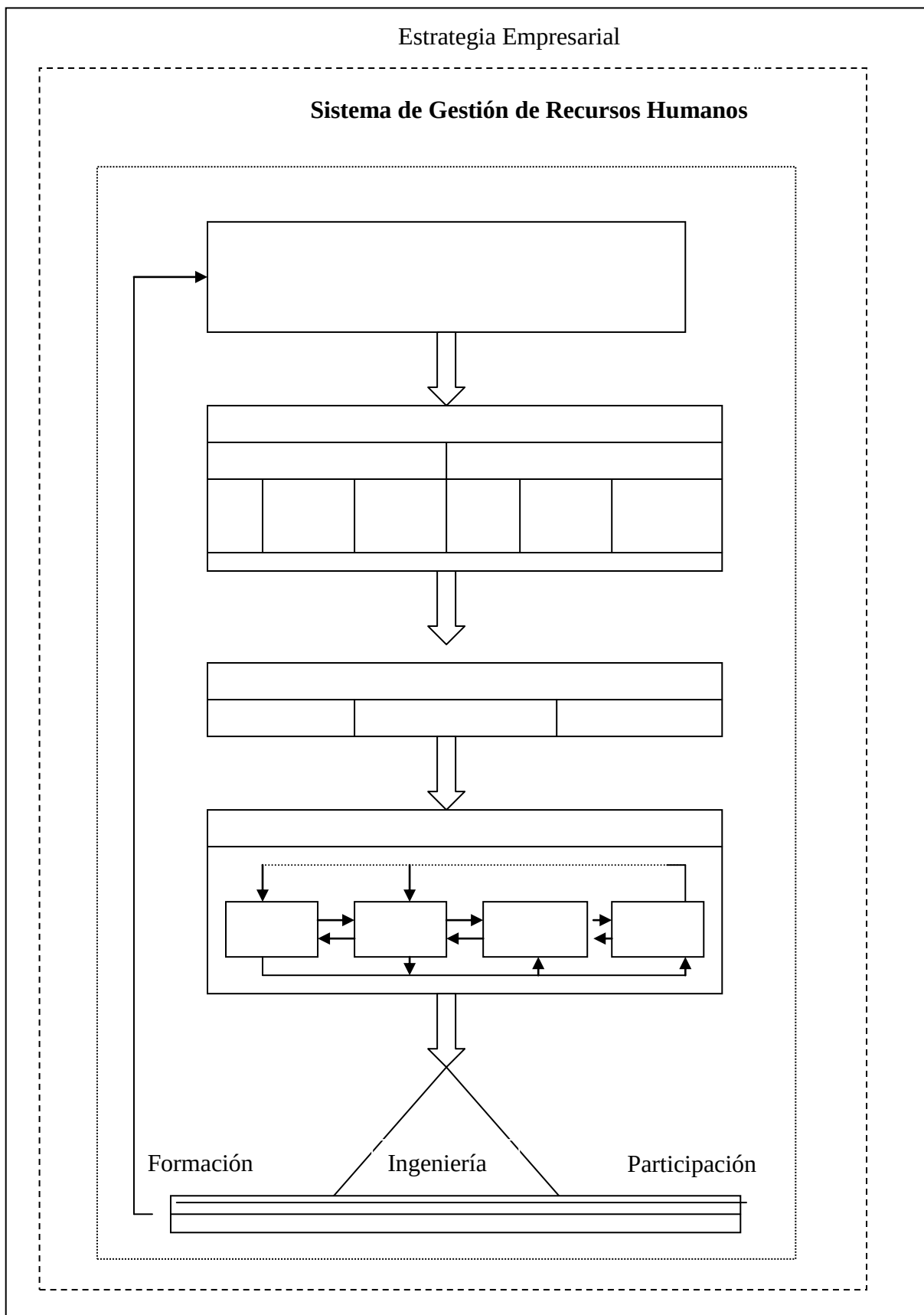
Anexo No. 1: Pasos en la aplicación de un modelo de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral (Fuente: Díaz Urbay, 2000)



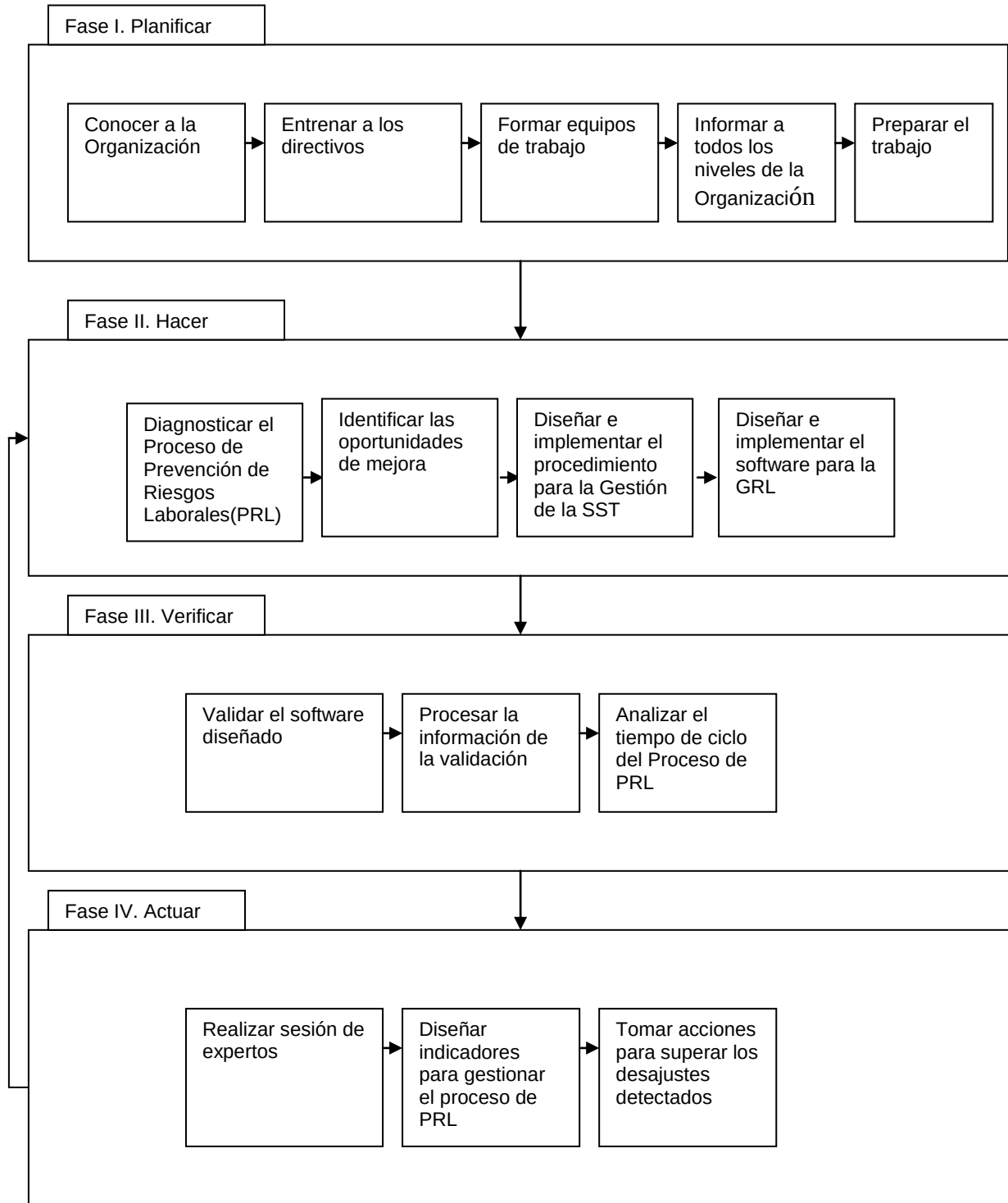
Anexo No.2: Elementos de un Sistema de Gestión de la Seguridad y salud Ocupacional. [Fuente Elaboración: NC 18001:2005]



Anexo No. 3: Modelo de Mejora continua para la Gestión de la Seguridad e higiene ocupacional desarrollado por Reinaldo Velásquez Saldivar [2003].



Anexo No.4: Procedimiento para la Mejora del Proceso de Prevención de Riesgos Laborales (Fuente: Pérez, Damayser 2006).



Anexo No. 5: Métodos que permite la valoración del Riesgo Laboral. Fuente: Suárez, Suanly, 2008.

Metodología	Descripción
Método de William Fine	Este propone la evaluación de riesgos laborales mediante la fórmula: <i>Riesgo = Consecuencias x Exposición x Probabilidad</i> El mismo asigna valores a estos parámetros de manera que se cuantifica el resultado y en dependencia del valor que este asuma, así será la magnitud del riesgo y las acciones a tomar.
Matriz de Riesgos	En este método se otorgan valores numéricos a la probabilidad y a las consecuencias y se obtiene un resultado mediante la fórmula: <i>Riesgo = Probabilidad x Consecuencia</i>
Método Simplificado de Evaluación de Riesgos.	Este método pretende facilitar la tarea de evaluación de riesgos a partir de la verificación y control de las posibles deficiencias en los lugares de trabajo mediante la cumplimentación de cuestionarios de chequeo. En este se hace necesario definir dos conceptos claves de la evaluación: ▪ La probabilidad de que determinados factores de riesgo se materialicen en daños. ▪ La magnitud de los daños (consecuencias). La probabilidad y las consecuencias deben necesariamente ser cuantificadas para valorar de una manera objetiva el riesgo. La metodología que se presenta permite cuantificar la magnitud de los riesgos existentes y, en consecuencia, jerarquizar racionalmente su prioridad de corrección. El nivel de riesgo (NR) es por su parte función del nivel de probabilidad (NP) y del nivel de consecuencias (NC) y puede expresarse como: NR = NP x NC

Método CEP - UPC	Este método permite la identificación, la evaluación y posterior valoración de los riesgos presentes en el puesto de trabajo, y la definición de las medidas preventivas a emprender. Este permite valorar los riesgos de manera clásica (cualitativamente, teniendo en cuenta la probabilidad de que un riesgo se ponga de manifiesto y las consecuencias que puede desencadenar), y valorar los riesgos que son medibles mediante la comparación con la legislación vigente y con normas técnicas de prestigio internacional (ISO, OSHA, etc). El mismo elimina cualquier subjetividad en la valoración de los riesgos, permitiendo emprender medidas de control y/o preventivas más adecuadas a la realidad de la situación que se está evaluando.
------------------------------------	---

Anexo No. 6: Informe comportamiento de accidentalidad mortal 1er trimestre de 2008 en el país. (Fuente: República de Cuba Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).

TABLAS DE ACCIDENTALIDAD 1ER TRIMESTRE

FALLECIDOS EN LOS MESES DEL I TRIMESTRE

MES	2007												2008											
	fallecidos			Accidentes			Múltiples			Mujeres			fallecidos			Accidentes			Múltiples			Mujeres		
	T	V	ST	T	V	ST	T	V	ST	T	V	ST	T	V	ST	T	V	ST	T	V	ST	T	V	ST
ENERO	4	3	7	4	3	7							6	8	14	6	6	12		1 (3)	1 (3)		2	2
FEBRERO	5	2	7	5	2	7							4	1	5	3	1	4	1 (2)		1 (2)			
MARZO	4	3	7	4	3	7							5	7	12	5	1	9		2 (5)	2 (5)	1	1	2
I TRIM.	13	8	21	13	8	21	-	-	-	-	-	-	15	16	31	14	8	25	1 (2)	2 (5)	3 (7)	1	3	4

FALLECIDOS POR PROVINCIAS

AÑOS	2006			2007			2008		
PROVINCIA	T	V	S. T.	T	V	S. T.	T	V	S. T.
Pinar del Río		3	3				2		2
La Habana	2	1	3				1	1	2
Ciudad La Habana	3	2	5	3	2	5	3	3	6
Matanzas		1	1	2		2	2	3	5
Villa Clara	1		1	1		1		1	1
Cienfuegos				3		3			
Sancti Spiritus				1	1	2	1		1
Ciego de Ávila	1		1		1	1		1	1
Carnaguey	1		1				2		2
Las Tunas				1		1	1		1
Holguín		1	1		1	1	2	5	7
Granma				1		1		1	1
Santiago de Cuba	2	3	5	1	2	3	1	1	2
Guantánamo		2	2		1	1			
Isla de la Juventud		1	1						
TOTAL	10	14	24	13	8	21	15	16	31

FALLECIDOS POR ORGANISMOS

AÑOS	2006			2007			2008		
ORGANISMOS	T	V	S. T.	T	V	S. T.	T	V	S. T.
OLPP Comercio y Gastronomía				1		1			
OLPP A. Interna					1	1		1	1
OLPP Construcción	1	1	2	1		1	1		1
OLPP Turismo	1		1				1		1
OLPP Transporte		3	3		1	1			
OLPP Rec. y Deportes							1		1
OLPP Educación					1	1		1	1
SIME				1		1	3		3
MINAZ	1		1	1	2	3	3	1	4
MICONS	1	1	2		1	1	4	1	5
MINTUR				1		1		1	1
MINBAS	2		2	1		1		3	3
MIC				1		1		1	1
ANAP		1	1						
MITRANS	1		1	2		3			
MINAGRI	3	7	10	4	1	5	2	2	4
CONSEJO ESTADO (CIMEX)					1				
UJC		1	1						
PCC								1	1
CDR								1	1
INRH								2	2
MINCIN								1	1
TOTAL	10	14	24	13	8	21	15	16	31

EDAD DE LOS FALLECIDOS

AÑO	2006			2007			2008		
EDADES	T	V	S. T.	T	V	S. T.	T	V	S. T.
Menos de 18 años									
De 18 a 20 años									
De 21 a 30 años		1	1	1	1	2	4	4	8
De 31 a 40 años	2	5	7	6	1	7	5	5	10
De 41 a 50	4	4	8	3	5	8	2	3	5
De 51 a 60	3	2	5	3	1	4	4	3	7
Más de 60	1	2	3					1	1
TOTAL	10	14	24	13	8	21	15	16	31

FALLECIDOS SEGÚN LA FORMA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE

AÑO	2006			2007			2008		
FORMA DEL ACCIDENTE	T	V	S. T.	T	V	S. T.	T	V	S. T.
1. Caída de persona a igual nivel.									
2. Caída de personas a diferente nivel.	2	1	3	2		2	2		2
3. Caída de objetos por desplome o derrumbe.	1		1	2		2			
4. Caída de objetos en manipulación.				1		1			
8. Cortes por objetos.	1		1						
10. Atrapado entre objetos.	1		1				4	0	4
11. Atrapado por objetos.	1		1	1		1			
12. Proyección de partículas.							1		1
14. Expuesto temperaturas extremas	1		1						
17. Contacto directo con la corriente eléctrica.				1		1	4		4
25. Accidente Transito (Choque)		10	10		5	5		10	10
26. Accidente Tránsito (vuelco)		2	2		2	2		5	5
27. Accidente Transito (Atropello)				1	1	2	2	1	3
28. Accidente Transito (caída de vehículo)		1	1						
29. Disparo de armas de fuego				1		1			
30. Ahogado				1		1	1		1
31. Explosión	2		2						
32. Agresión de personas				1		1	1		1
33. Agresión de animales	1		1						
34. Golpeado por				2		2			
TOTAL	10	14	24	13	8	21	15	16	31

Anexo No. 7: Informe comportamiento de accidentalidad de la provincia Cienfuegos.
(Fuente: Ministerio del Trabajo Seguridad Social).

Años	Número de Accidentes	%
2003	287	26.16
2004	248	22.61
2005	167	15.22
2006	163	14.86
2007	122	11.12
Nov 2008	110	10.02
Total	1097	100

Tabla 1: Cantidad de accidentes según los años seleccionados.

Se registraron 1097 accidentes laborales en el período 2003 – noviembre 2008, es el año 2003 el de mayor ocurrencia con 287 (26.16 %), después existe una reducción en el 2004 a 248 (22.61 %), en el 2005 disminuye a 167 (15.22 %), así como en el 2006 a 163 (14.86 %), los años 2007 y 2008 confirman la tendencia a la disminución de los accidentes de trabajo en la provincia

Tabla	Años	Número de Accidentes Mortales	%	2.:
	2003	8	23.53	
	2004	10	29.41	
	2005	2	5.88	
	2006	7	20.59	
	2007	5	14.71	
	2008	2	5.88	
	Total	34	100	

Cantidad de Accidentes Mortales por años.

Se registran 34 accidentes laborales mortales en el período, se presentan años de incremento pico como 2003, 2004 y 2006. Mientras los años 2005, 2007 y 2008 muestran un comportamiento más favorable.

**Anexo No.8: ENTREVISTA AL DIRECTOR DE RECURSOS HUMANOS Y AL
ESPECIALISTA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL. (Fuente de elaboración:
Damisela Acea del Sol, 2003).**

En la empresa se está realizando el diagnóstico de su situación en materia de seguridad. Para nosotros es muy importante su colaboración en esta entrevista.

Los resultados de ella pueden ayudar a identificar las debilidades en materia de seguridad.

Podría usted responderme las preguntas que he preparado.

1. Se verifica de forma continua los valores y niveles existentes de contaminantes físicos, químicos y biológicos existentes en la empresa.
2. Se establece una sistemática de inspecciones de seguridad.
3. Son informados los trabajadores de los peligros y riesgos a los que están sometidos.
4. Son formados los trabajadores adecuadamente en el uso de las medidas de protección establecidas.
5. Se establecen medidas de emergencia para las posibles situaciones que puedan darse en la empresa.
6. Se evalúa periódicamente todas las medidas técnicas llevadas a cabo para asegurar su mejora continua.
7. Son establecidos los recursos económicos necesarios para alcanzar los objetivos que se ha establecido la organización.
8. Se establecen las funciones y responsabilidades en materia de prevención de todos y cada uno de los miembros de la organización.
9. Se revisa el sistema a intervalos apropiados para asegurarse que éste sigue siendo apropiado, eficaz y eficiente.
10. Es asegurada la continua reducción de costos, sin que ésta merme los resultados preventivos.
11. Se define y difunde la visión de la acción preventiva de la alta dirección.
12. Existe compromiso en todos los niveles de la organización con las actuaciones seguras.
13. Es estimulada la organización en la eliminación de los riesgos.
14. Es propugnada y recompensada la eliminación de los riesgos.
15. Son permitidas, canalizadas y atendidas las críticas internas y las posibles propuestas de mejora.
16. Se anima a que las soluciones se tomen donde se produce el problema, los accidentes o las incidencias.
17. Se informa, sensibiliza y se trabaja por conseguir la involucración de todos los trabajadores.
18. Hay desarrollo de las capacidades personales para actuar de forma segura.
19. Se evalúan de forma periódica los resultados obtenidos.

Anexo No.9: Encuesta para empleados.

En la organización se está realizando un trabajo investigativo sobre la temática de Gestión del Riesgo Laboral. Sus experiencias y sugerencias pueden ayudar a perfeccionar este sistema y de esta forma ser más útil para usted y su organización, la información que usted brindará es anónima y solo será utilizada con fines estadísticos que servirán para el mejoramiento del proceso de prevención de riesgos laborales en su organización. Marque con una x la respuesta correspondiente a cada pregunta, evalúa además su respuesta en caso afirmativo en una escala de 1 a 5 teniendo en cuenta que 1 o una puntuación cercano a él es el valor mínimo de la valoración que podría darte al aspecto tratado y 5 es la valoración máxima.

Agradecemos su colaboración.

1. ¿Se establecen medidas de protección individual para los peligros que no han sido eliminados?

Si----- No-----.
En que medida

5	4	3	2	1

2. ¿La administración lo capacita a usted en el uso de las medidas de protección establecidas?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

3. ¿Se siente responsable usted de su conducta en materia de seguridad y salud laboral?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

4. ¿Sus quejas en lo referido a seguridad del trabajo son atendidas?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

5. ¿Para disminuir o eliminar los riesgos existentes se cuenta con usted?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

6. ¿Usted es informado por parte de los directivos sobre la existencia de riesgos?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

7. ¿Usted es informado por parte de los directivos sobre las medidas a tomar para la eliminación de los riesgos?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

8. ¿Usted trabaja con contaminantes químicos, biológicos y Físicos?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

9. ¿Se realizan chequeos médicos? Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

10. ¿Ve en su jefe actitud de responsabilidad en los aspectos referidos a la seguridad y salud en el trabajo?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

11. ¿Cuenta usted con los medios de trabajo apropiados para su labor ?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

12. ¿Cuenta usted con los medios de protección individual?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

13. Puede realizar cualquier sugerencia referida a la temática de Gestión de la Seg. y Salud en la organización.

En la organización se está realizando un trabajo investigativo sobre la temática de Gestión del Riesgo Laboral. Sus experiencias y sugerencias pueden ayudar a perfeccionar este sistema y de esta forma ser más útil para usted y su organización, la información que usted brindará es anónima y solo será utilizada con fines estadísticos que servirán para el mejoramiento del proceso de prevención de riesgos laborales en su organización. Marque con una x la respuesta correspondiente a cada pregunta, evalúa además su respuesta en caso afirmativo en una escala de 1 a 5 teniendo en cuenta que 1 o una puntuación cercano a él es el valor mínimo de la valoración que podría darte al aspecto tratado y 5 es la valoración máxima.

Agradecemos su colaboración.

1. ¿ Conoce usted que es un modelo de gestión de la seguridad y salud laboral?

Sí----- No-----.

En caso afirmativo cuanto sabe de esto.

5	4	3	2	1

2. ¿ Tiene su empresa implantado un modelo de gestión de la seguridad y salud laboral?

Sí----- No-----.

cuanto sabe de esto

5	4	3	2	1

3. En caso afirmativo conoce la política y objetivos de su empresa en esta materia

Sí----- No-----

En que medida

5	4	3	2	1

4. ¿Tiene responsabilidades en materia de seguridad y salud laboral?

Sí----- No-----

En que medida

5	4	3	2	1

5. ¿Se realizan inspecciones en materia de seguridad y salud laboral en los procesos?

Sí----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

De ser sí ¿ Con qué frecuencia ¿ Quién la realiza ¿ Cuáles han sido los resultados obtenidos?

6. **¿Se utilizan medios para capacitar e informar a los trabajadores en materia de seguridad?**

Sí----- No-----

En que medida

5	4	3	2	1

7. ¿Se imparten cursos de capacitación?

Sí----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

8. ¿Usted recibe información sobre los riesgos a los cuales está expuesto?.

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

9. ¿Se capacita en uso de los medios de protección?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

10. ¿Se le adiestra en señalizaciones?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

11. ¿Son impartidos los cursos de medidas de protección colectivas ?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

12. ¿Se imparten cursos de entrenamiento y reentrenamiento?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

13. ¿Se le orienta como difundir la política, objetivos, estrategia de la dirección?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

Otros cursos ¿ Cuáles?

14. ¿Considera usted que diseñar, implantar y mantener en uso un modelo de gestión influiría con resultados positivos en su empresa?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

15. ¿El modelo de gestión ayudaría a reducir los costos de la empresa ?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

16. ¿El modelo de gestión protegería al trabajador de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

17. ¿El modelo de gestión ayudaría en el incremento de la productividad en el trabajo?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

18. ¿El modelo de gestión ayudaría en la calidad de las producciones?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

19. ¿El modelo de gestión ayudaría en que la empresa de una imagen segura ante su entorno?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

20. ¿Existen puntos en el consejo de dirección donde se discuten temas referidos a la seguridad y salud laboral?

Si----- No-----.

En que medida

5	4	3	2	1

21. Puede realizar cualquier sugerencia referida a la temática de Gestión de la Seg. y Salud en la organización.

Anexo No.11: Lista de Chequeo. (Fuente: Garcia, Aparicio, 2000).

1. DOCUMENTACIÓN A DISPOSICIÓN DE LA AUTORIDAD LABORAL:

1.1- Evaluación de Riesgos de todas las actividades, puestos de trabajo, maquinaria y medios auxiliares.

POSEE: ☐ SI ☐ NO

VIENE VALIDADO POR LOS TRABAJADORES: ☐ SI ☐ NO

FACILITA COPIA: ☐ SI ☐ NO

1.2- Planificación de la actividad Preventiva (Plan de prevención concreto):

POSEE: ☐ SI ☐ NO

VIENE VALIDADO POR LOS TRABAJADORES: .. ☐ SI ☐ NO

FACILITA COPIA:..... ☐ SI ☐ NO

1.3- Resultados de los controles e inspecciones periódicas de las condiciones de trabajo y resultados de los reconocimientos médicos y controles de salud.

POSEE: ☐ SI ☐
NO

FACILITA COPIA: ☐ SI ☐
NO

1.4- Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado una incapacidad laboral superior a un día de trabajo.

POSEE: ☐ SI ☐
NO

FACILITA COPIA: ☐ SI ☐ NO

2. OTROS.

2.1- Comunicación de apertura de centro de trabajo:

POSEE: ☐ SI ☐ NO

FACILITA COPIA: ☐ SI ☐ NO

2.2- Documento justificativo de información sobre los riesgos específicos y generales a los trabajadores:

POSEE: ☐ SI ☐ NO

FACILITA COPIA: ☐ SI ☐ NO

2.3- Documento justificativo de la formación en materia preventiva a los trabajadores(normas de seguridad, utilización de maquinaria/equipos de trabajo, utilización de medios de protección)

POSEE: ☐ SI ☐ NO

FACILITA COPIA: ☐ SI ☐ NO

2.4- Marcado de aptos para el uso de los equipos de protección contra incendios

POSEE: ☐ SI ☐ NO

2.5- Tablero o panel informativo de seguridad y salud:

POSEE: ☐ SI ☐ NO

2.6- Instalaciones de Higiene y Bienestar:

POSEE: ☐ SI ☐ NO

2.7- Investigación de accidentes.

SE REALIZAN: ☐ SI ☐ NO

SE FACILITA MUESTRA: ☐ SI ☐ NO

2.8- Registro estimación, valoración y control de riesgos.

SE REALIZAN: ☐ SI ☐ NO

SE FACILITA MUESTRA: ☐ SI ☐ NO

Anexo No.12: Lista de chequeo (Fuente: Instituto Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo. España, 2000)

**CUESTIONARIO SOBRE EL ESTADO DE LA GESTION DE LA PREVENCIÓN
A CUMPLIMENTAR POR LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA**

EMPRESA: _____

01 – POLÍTICA Y ORGANIZACIÓN
SI NO N/A

A - La política está definida por escrito, asumida por la Dirección General y difundida a toda la organización	
B - La política incluye el compromiso de cumplimiento con la legislación de PRL	
C - Se establecen objetivos de prevención en consonancia con la política	
D - Se hace partícipe de actuaciones preventivas a personal distinto del que se encarga habitualmente de la prevención	
E - Están definidas las responsabilidades en materia de prevención, afectando a toda la línea jerárquica de la empresa	

02 – EVALUACIÓN DE RIESGOS (ER)
SI NO N/A

a ER, se han realizado mediciones higiénicas y valorado sus resultados, para los puestos expuestos a dichos Riesgos			
a ER se han realizado estudios ergonómicos para los puestos de trabajo expuestos a riesgos			
ste comunicación entre los técnicos que han evaluado las distintas disciplinas			
ha comunicado el resultado de la ER y las medidas a aplicar, personalmente, a los trabajadores			
ha realizado un diagnóstico de los equipos de trabajo			
ste un plan de adecuación de los equipos de trabajo			
revisa la ER en los supuestos que marca la ley de PRL, en especial tras la ocurrencia de accidentes			

SI 03 – PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN
 NO N/A

A – Se ha establecido una planificación anual de la prevención	
B – La planificación incluye acciones tendentes a evitar riesgos detectados en la ER	
C – La planificación asigna responsables, plazos y estimación económica de las actividades a realizar	

SI 04 – FORMACIÓN
 NO N/A

A – Se ha realizado un análisis de necesidades de formación en prevención a todos los niveles de la empresa	
B – Se incluye en el análisis la formación específica a los trabajadores, en función de sus riesgos	
C – Se incluye en el análisis la formación necesaria para la actuación en caso de emergencia	
D – Se realiza toda la formación planificada o en un porcentaje superior al 80%	
E – Se facilita a los trabajadores la asistencia a cursos dentro del horario laboral de la empresa	
F – Se imparte formación e información de la ER y emergencias al personal de nueva contratación	
G – Se conserva registro de la formación impartida	

 05 – INFORMACIÓN **y** CONSULTA A LOS TRABAJADORES
 SI NO N/A

A – Existe comité de seguridad y salud , y se reúne trimestralmente	
B– Existen tablones de anuncios o similar para facilitar la comunicación a todos los trabajadores (accidentalidad, etc)	

 06 – VIGILANCIA DE LA **SALUD**
 SI NO N/A

A - Existen protocolos específicos para la realización de reconocimientos médicos	
---	--

B – Se realizan reconocimientos periódicos específicos, en función de los riesgos de los trabajadores	
C – La aptitud de los reconocimientos es dada por el médico del Servicio de Prevención	
D – El médico del servicio de prevención comunica personalmente a cada trabajador el resultado de su reconocimiento	
E – Existen historiales médicos de los trabajadores	
F – Se realizan campañas de vacunación	
G – El Servicio de Vigilancia de la salud analiza las fichas de seguridad de los productos químicos y su incidencia en la salud de los trabajadores	

07 – EMERGENCIAS

A - La empresa dispone de plan de emergencia	
B - Están señalizadas las vías y salidas de evacuación ante posibles emergencias	
C – Existe contrato con empresa externa para el mantenimiento de los equipos de extinción de incendios	
D – Se revisan periódicamente los medios técnicos existentes : alarmas, sirenas, detectores, camillas, etc,	
E – Se realizan simulacros de las distintas emergencias recogidas en el plan	

08 – INSPECCIONES / OBSERVACIONES

SI NO N/A

A – Existe una planificación de las inspecciones a realizar	
B – Esta planificación contempla la inspección de todas las actividades y dependencias de la empresa	
C – Se cumple con la planificación establecida al menos en un 80 %	
D – Las inspecciones realizadas analizan las actitudes del trabajador, las condiciones de seguridad de los equipos de trabajo, la utilización de los EPI's, la disponibilidad de instrucciones de seguridad, etc	

E – alguna de las inspecciones afecta a los lugares de trabajo : pasillos, orden y limpieza, señalización, etc	
F – Existe procedimiento para realizar observaciones. ¿Se realizan, se registran y canalizan hacia el Responsable de prevención?	
G – Las inspecciones alcanzan al personal subcontratado para trabajos de la propia actividad de la empresa	

09 – COMPRAS/INGENIERÍA
SI NO N/A

A – Se han definido los productos, materiales y equipos que tienen requisitos de seguridad , a considerar para efectuar las compras	
B – La empresa dispone y analiza la documentación de seguridad que acompaña a los productos o equipos comprados	
C – Se realizan inspecciones de comprobación de las seguridades, previas a la puesta en marcha de equipos nuevos o modificados	
D - Cuando se proyectan nuevas instalaciones se consideran los aspectos preventivos	
E – En modificaciones o nuevas instalaciones se tiene en cuenta la aplicabilidad de la legislación vigente	

10 – COORDINACIÓN EMPRESARIAL
SI NO N/A

A – La empresa tiene control en todo momento del personal ajeno que trabaja en sus instalaciones	
B – Se informa a las contratadas de los riesgos derivados por trabajar en la empresa principal, de las actividades contratadas en su caso, emergencias, etc, así como de las medidas a aplicar. Asimismo se comprueba la incidencia de los riesgos evaluados por las contratadas sobre los trabajadores de la empresa principal..	

A – La empresa dispone de un sistema de gestión de la prevención documentado			
B – La empresa dispone de instrucciones, fichas, etc, de seguridad y están en la proximidad de los puestos de trabajo			
C – Se disponen de registros de las distintas actividades en prevención que se realizan			
D – La empresa dispone de un sistema que garantiza la actualización permanente de la legislación vigente en prevención			
E – La empresa dispone de un documento con la relación de la normativa legal que le			

aplica, de acuerdo a su actividad			
-----------------------------------	--	--	--

SI

11 – DOCUMENTACIÓN/REGISTROS
NO N/A

SI

12 – ACCIONES CORRECTORAS/PREVENTIVAS
NO N/A

A – Se definen acciones preventivas tras las distintas evaluaciones que se realizan a los puestos de trabajo, equipos de trabajo y lugares de trabajo	
B– Se definen acciones preventivas para las no conformidades detectadas en las inspecciones/observaciones/sugerencias	
C – Se definen acciones correctoras para las no conformidades detectadas tras los accidentes/incidentes	
D – Se definen acciones correctoras para las no conformidades detectadas en los simulacros de emergencia	
E – Se definen acciones preventivas para las no conformidades detectadas en las auditorías al sistema	

13 – ACCIDENTES E INCIDENTES

SI NO N/A

14 –
AUDIT
ORIAS
DE
PREVENCIÓN
N/A

A – Se registran todos los accidentes con baja o sin baja que causan lesiones al trabajador

B – Se registran los incidentes

C – Se investigan los accidentes, incidentes y causas de enfermedades profesionales

D – Se notifica a los delegados de prevención la ocurrencia de accidentes con lesiones

SI NO

A – Se ha realizado la auditoria legal al sistema de prevención			
B – Se realizan auditorias internas del sistema de prevención			

SI 15 – VARIOS
 NO N/A

A – El nivel de protección de los trabajadores temporales es idéntico al del resto de la organización	
B – En trabajos repetitivos o de gran concentración, se han determinado períodos de descanso	
C – Se tiene en cuenta la sensibilidad de los trabajadores para el desempeño de su trabajo	
D – Se tiene en cuenta la situación de embarazo y periodo de lactancia de las mujeres y su incidencia con los riesgos derivados de su trabajo	

16 – INVERSIONES EN PREVENCIÓN
 CANTIDAD (PTAS) N/A

A – Inversiones en recursos humanos asignados a la seguridad y salud laboral	
B – Inversiones en formación del personal (formación interna y externa)	
C – Inversiones en ejecución de acciones correctivas y preventivas	

Anexo No.13: Factores del TH&SM que más se ajustan a Cuba y los que tienen un mayor impacto en el diagnóstico.

TÉCNICO
Analizar inicial y periódicamente todos y cada uno de los procesos productivos de la empresa desde un punto de vista preventivo.
Analizar los nuevos procesos productivos desde su diseño, eliminando los peligros en su origen.
Controlar los procesos desde un punto de vista preventivo.
Eliminar todos los peligros que técnica y económicamente sean posibles, estableciendo planes de eliminación de los peligros que, no pudiendo serlo en la actualidad, puedan serlo a medio y largo plazo.
Establecer las medidas de protección colectiva para mantener a los trabajadores lejos de los peligros que no hayan podido ser eliminados
Establecer las medidas de protección colectiva para protección de los Trabajadores, para los peligros que no han sido eliminados y sólo cuando no hayan podido establecerse medidas de protección colectiva
Establecer de forma sistemática inspecciones de seguridad.
Informar a los trabajadores de los peligros y riesgos a los que están sometidos.
Formar a los trabajadores adecuadamente en el uso de las medidas de protección establecidas
Establecer medidas de emergencia para las posibles situaciones que puedan darse en la empresa.
Evaluar periódicamente todas las medidas técnicas llevadas a cabo para asegurar su mejora continua.
GESTIÓN DE PREVENCIÓN
Crear un Sistema de Gestión de la Prevención de los Riesgos Laborales atendiendo a los riesgos y la organización de la empresa.
Establecer la política de prevención adecuada a los riesgos y a la organización de la empresa.
Implantar una estrategia de actuación que permita dirigirse o alcanzar la excelencia preventiva, en los plazos fijados por la organización.
Establecer las funciones y responsabilidades en materia de prevención de todos y cada uno de los miembros de la organización
Trazar los objetivos que permitan cumplir la política de la empresa en materia de prevención.
Desarrollar los programas de acción preventiva necesarios para el adecuado despliegue de la planificación de la acción preventiva
Analizar los procesos preventivos que permitan dar respuesta a las necesidades en materia de seguridad y salud de la organización
Garantizar los recursos económicos necesarios para alcanzar los objetivos que se ha propuesto la organización.
Establecer controles sistemático y verificaciones, abriendo las no conformidades y acciones correctoras que sean necesarias.
Revisar el sistema a intervalos regulares para asegurarse que éste sigue siendo

apropiado, eficaz y eficiente.
Mantener los registros de las actuaciones y controles llevados a cabo.
Asegurar la continua reducción de costos, sin que ésta merme los resultados preventivos.
CULTURA
Definir y difundir la visión de la acción preventiva de la alta dirección
Emitir, desde la alta dirección, mensajes coherentes en materia de prevención
Mantener reuniones en las que se analice la prevención por parte de la alta dirección y resto de la línea jerárquica.
Dar participación a toda la organización en la definición de objetivos preventivos.
Estimular a toda la organización en la eliminación de los riesgos.
Hacer que todos y cada uno de los empleados se responsabilicen de su conducta en materia de seguridad y salud.
Permitir, canalizar y atender las críticas interna y las posibles propuestas de mejora.
Animar a que las soluciones se tomen donde se produce el problema, los accidentes o las incidencias.
Predicar, la alta dirección, con el ejemplo y el comportamiento seguro.
Adoptar actitudes participativas.
Desarrollar las capacidades personales para actuar de forma segura.
Evaluar de forma periódica los resultados obtenidos.

Anexo No. 14. Lista de peligros a utilizar en el Análisis de Seguridad del Trabajo

Fuente: Fernández, Lenina (2007).

- 01 - Electricidad
- 02 - Equipo en movimiento
- 03 - Vehículos.
- 04 - Estrés muscular
- 05 - Estrés Mental
- 06 - Alturas
- 08 - Espacios Confinados
- 09 -Vibración
- 10 - Tiempo
- 11 - Ruido
- 12- Radiación
- 13- Contaminación
- 14- Superficies (posibles resbalones)
- 15 - Herramientas y Equipos
- 16 - Factores Humanos
- 17 - Mordedura de animales e insectos
- 18 - Agotamiento por calor
- Otros, Especificar _____

- Use “la lista de peligros” arriba mencionada para identificar los peligros asociados con el trabajo.
- Liste otros peligros identificados

Anexo No. 15 Propuesta de Registro del Análisis Seguro del Trabajo.
Fuente: Acuña, Victor (2007)

[illegible]

COMUNICACIÓN		☐ FACTOR DE RIESGO	☐ MEJORA	Código:
COMUNICANTE	NOMBRE:		FIRMA:	Fecha:
	OCUPACIÓN:			
	DEPARTAMENTO:	LOCALIZACIÓN:		
	DESCRIPCIÓN FACTOR DE RIESGO/MEJORA: (Añadir dibujo explicativo si es necesario)			
COMUNICANTE-MANDO DIRECTO	NOMBRE: (MANDO)		FIRMA:	Fecha:
	VALORACIÓN FACTOR DE RIESGO:		PRIORIDAD	Observaciones:
			= D x E x C	
	(D) DEFICIENCIA 0 2 6 10		Justificar ☐ corrección	
	(E) EXPOSICIÓN 1 2 3 4		☐ Relativam.	
	(C) CONSECUENCIA 10 25 60 10		☐ urgente ☐ Urgente Inmediata	
ACCIÓN CORRECTORA/ DE MEJORA ACORDADA:				
RESPONSABLE:			PLAZO	
JUSTIFICACIÓN ACCIÓN CORRECTORA / DE MEJORA:				

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

Anexo No. 17: Posibles funciones y competencias de cada grupo de la organización de la empresa. Evidentemente el mayor énfasis en unas u otras dependerá de la política de empresa.

Dirección

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

- Establecer objetivos anuales de Prevención de Riesgos Laborales en coherencia con la política preventiva existente
- Establecer la estructura organizativa necesaria y obligatoria para la realización de las actividades preventivas.
- Designar una persona en materia de Seguridad y Salud, que coordine y controle las actuaciones y mantenga informada a la organización de lo más significativo en esta materia.
- Establecer las competencias y las interrelaciones de cada departamento en materia de prevención de riesgos laborales.
- Asignar los recursos necesarios, tanto humanos como materiales, para conseguir los objetivos establecidos.
- Promover y participar en reuniones periódicas para analizar y discutir temas de seguridad y salud, y procurar tratar también estos temas en las reuniones normales de trabajo.
- Visitar periódicamente los lugares de trabajo para poder estimular comportamientos eficientes, detectar deficiencias y trasladar interés por su solución.
- Realizar periódicamente auditorías internas y revisiones de la política, organización y actividades de la empresa, revisando los resultados de la misma.
- Mostrar interés por los accidentes laborales acaecidos y por las medidas adoptadas para evitar su repetición.

- Reconocer a las personas sus logros, de acuerdo a los objetivos y actuaciones planteadas
- Consultar a los trabajadores en la adopción de decisiones que puedan afectar a la seguridad, salud y condiciones de trabajo.
- Interesarse y participar, cuando así se establezca, en las actividades preventivas procedimentadas
- Otras acciones que se estimen oportunas.

Jefes de áreas

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

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

- Aplicar en plazo las medidas preventivas acordadas en su ámbito de actuación

Trabajadores

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

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

Trabajador designado

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

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

Anexo 18: Sistema de indicadores para la evaluación del desempeño de la seguridad e higiene ocupacional (fuente: Velásquez, Saldivar [2004])

Clasificación. (Eficiencia o de eficacia,)	Indicador (Qué).	Objetivo(Por qué)	Fórmula(Cómo)
Efectividad	Índice de Eliminación de Condiciones Inseguras (IECI).	Mostrar en que medida se ha cumplido con las tareas planificadas de eliminación o reducción de condiciones inseguras.	$IECI = (CIE / CIPE) * 100$ donde CIE: Condiciones Inseguras Eliminadas en el período analizado. CIPE: Condiciones Inseguras Planificadas a Eliminar en el período.
	Índice de accidentalidad (IA)	Indicar el porcentaje de reducción de la accidentalidad con relación al período precedente.	$IA = [(CA2 - CA1) / CA1] * 100,$ donde: CA2: Cantidad de accidentes en el período a evaluar. CA1: Cantidad de accidentes en el período anterior
	Índice de Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (IMCT)	Objetivo: Reflejar en que medida el desempeño del sistema de Seguridad e Higiene Ocupacional, propicia el mejoramiento sistemático de las condiciones de los puestos de trabajo a partir de la evaluación de cada puesto de trabajo seleccionado para el estudio mediante una lista de chequeo.	$IMCT = (CPEB / TPE) * 100,$ donde: CPEB: Cantidad de Puestos Evaluados de Bien en cuanto a condiciones de trabajo. TPE : Total de puestos evaluados.
Eficiencia	Eficiencia de la Seguridad (ES)	Reflejar la proporción de riesgos	$ES = [TRC / TRE] * 100,$ donde: TRC: Total de riesgos controlados. TRE: Total de riesgos Existentes

		controlados del total de riesgos existentes.	
	Indicador de Trabajadores Beneficiados (TB)	Reflejar la proporción de trabajadores que resultan beneficiados con la ejecución del plan de medidas.	$TB = (TTB / TT) * 100$, donde: TTB: Total de Trabajadores que se benefician con el conjunto de medidas tomadas. TT: Total de Trabajadores del área.
	Índice de Riesgos No Controlados por Trabajador (IRNCT)	Mostrar la cantidad de riesgos no controlados por cada k trabajadores, lo que refleja la potencialidad de ocurrencia de accidentes de trabajo en la organización.	$TB = (TTB / TT) * 100$, donde: TTB: Total de Trabajadores que se benefician con el conjunto de medidas tomadas. TT: Total de Trabajadores del área. k = 100, 10 000, 100 000... en dependencia a la cantidad de trabajadores de la empresa o área analizada, se seleccionará el valor inmediato superior más cercano.
Eficiencia.	Índice de Satisfacción con las Condiciones de Trabajo (ISCT)	Mostrar el nivel de satisfacción de los trabajadores con las condiciones en que desarrollan su labor obtenido mediante la aplicación de una encuesta.	Para los trabajadores directos o indirectos: $PSCT = Se * Hi * [(Er + Bi + Es) / 3]$ Para los trabajadores de oficina: $PSCT = Er * Bi * [(Hi + Es + Se) / 3]$ Donde: PSCT: Potencial de Satisfacción con las Condiciones de Trabajo Er, Se, Bi, Hi, Es: Valoración por parte de los trabajadores de las Condiciones Ergonómicas, de Seguridad, Bienestar, Higiénicas y Estéticas presentes en su lugar de trabajo. Estos índices constituyen un paso intermedio en la obtención del indicador final, el cual se obtiene mediante la

			siguiente expresión: $ISCT = (PSCT / PSCT_{m\acute{a}x}) * 100$, donde: $PSCT_{m\acute{a}x} = 125$
	Coeficiente de Perspectivas (CP)(Cuesta,1990)	Mostrar como perciben los trabajadores la posibilidad de que la organización desarrolle acciones encaminadas a mejorar sus condiciones de trabajo.	$CP = (A+ - D -) / N$, donde: A+: Respuesta positiva (Cantidad de marcas en ascenso). D-: Respuesta negativa (Cantidad de marcas en descenso). N: Suma total de respuestas positivas y negativas. Puede calcularse, además, la frecuencia relativa de perspectivas (FRp), que indica para todo escalón marcado el porcentaje que le corresponde del total de marcas, a través de la expresión: $FRp = (Me / N) * 100$, donde: Me: Cantidad de marcas en el escalón e (e = 1,2,3,..., en ascenso o en descenso). N: Número total de marcas.
	Influencia de los subsidios pagados por accidentes y enfermedades profesionales	Mostrar la repercusión de los costos de la accidentalidad (subsidios) en los resultados económicos de la organización.	1. Influencia de los Subsidios en el Costo de Producción (ISCPi): $ISCPi = (SPPi / CTPi) * VP$, donde: SPPi: Subsidios Pagados en el Período "i". CTPi: Costo total de producción en el período "i". VP : Valor prefijado, cuyo objetivo consiste en hacer entendible el indicador.
			2. Influencia de los Subsidios en el Fondo de Salario (ISFSi): $ISFSi = (SPPi / FSi) * VP$, donde: FSi: Fondo de Salario real en el período "i".

			3. Después de calculado estos valores para cada uno de los períodos a evaluar, se determina la variación, ya sea en el costo de producción o el fondo de salario, a través de la siguiente expresión: $IS = [(IS_i - IS_{i-1}) / IS_{i-1}] * 100$
--	--	--	--

Anexo No.18 Continuación: Matriz de instrumentación de indicadores para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo. (Fuente. Pérez, Damayse, 2006).

Perspectiva	Indicador	Porque	Quien	Donde	Como	Cuando
Proceso	Índice de supervisión (IS)	Porque se necesita comprobar de las horas totales del mes, semestre, año, cuantas se dedican a las observaciones planeadas de trabajo, inspecciones de seguridad y auditorias. ¿Qué no se ha hecho?, entonces, ¿Qué hay que hacer?	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	En cada Unidad	$IS = \frac{Hs.(O.P.T + I.P + Auditorias)}{Hs.Totales}$	Mensual
Proceso	Índice de cumplimiento de acciones planificadas (ICAP)	Se necesita comprobar de las acciones planificadas que deben realizarse en el período de tiempo establecido, cuales han sido implantadas? ¿Qué no se ha hecho?, entonces,	Especialista en seguridad y salud en el trabajo	En cada Unidad	$IC A.P = \frac{Acciones preventivas implementadas}{Acciones previstas a implementar}$	Mensual

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

Proceso	Índice de frecuencia	De ocurrir algún accidente ¿Cuánto representa en horas trabajadas?	Especialista en SST.	En cada Unidad	$I.F = \frac{Nodeaccidentes}{Nodehorastrabajadas} * 1000000.$
Proceso	Índice de gravedad	De ocurrir accidentes ¿Cuántos días perdidos representan?	Especialista en SST.	En cada Unidad	$I.G = \frac{Díasperdidos}{\#delesionados}.$
Proceso	Indice de incidencia	De cada persona expuesta a riesgo ¿Cuántas se han lesionado?	Especialista en SST.	En cada Unidad	$II = \frac{Nodeaccidentes}{Nomedio det rbajadores} * 10$
Proceso	Indice de duración media	Del Número de accidentes ocurridos ¿Cuántas jornadas de trabajo perdidas representan?	Especialista en SST.	En cada Unidad	$IDM = \frac{Nodejornadasperdidas}{Nodeaccidentes}$
Proceso	Índice de evaluación de riesgos laborales	¿Cuántos puestos de trabajo no están evaluados los RL?	Especialista en SST con ayuda del J° de área.	En cada Unidad	$IERL = \frac{Totaldepuestos det rabajo sin evaluar}{Totaldepuestos det rabajodela Organizaci}$ –
Proceso	Indice de enfermedades profesionales	¿Del total de trabajadores expuestos a Enfermedades profesionales y enfermedades derivadas del trabajo, cuales tienen reconocimiento médico?	Especialista en SST.	En cada Unidad	$EP = \frac{Trabajadores con exámenes médicos}{Total de trabajadores expuestos a} \times 100$

Proceso	Índice de trabajadores con funciones en materia de SST	Conocer el número de personas involucradas en el proceso de GSST.	Especialista en SST con ayuda del J° de área.	En cada Unidad	ITF = $\frac{\text{Trabajadores con funciones en SST}}{\text{Total de trabajadores}} \times 100$	Trimestral
Cientes	Índice de satisfacción de las condiciones laborales	Perspectiva del cliente en torno al proceso de GSST. ¿Cómo mejorar las Condiciones de trabajo? ¿Se han	Especialista en SST con ayuda del J° de área.	En cada Unidad	1. Diseñar una encuesta. 2. Aplicar la encuesta. 3. Procesar la encuesta. 4. Calcular el indicador. ISCL = $\frac{\text{Trabajadores}}{\text{Total de trabajadores}}$	Trimestral

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

Anexo No.18 Continuación. Indicadores para evaluar el Proceso de Gestión de la Seguridad y salud emitidos por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Mayo	PRINCIPALES INDICADORES DE LAS EMPRESAS QUE APLICAN LA GSST						
	1	2	4	5	7		
	CENEX	ECOI # 6	EQUIFA	ESETC	PLASTIMEC	Total	
Indicadores							
Indice Incidencia							
Indice de Frecuencia							
Horas D. Perd./Les.							
T. Mortalidad							
# Incid.							
Total de Riesgos							
Total de medidas							
Total de Med. Cump/T. Riesg							
Cumplidas							
% cumplimiento							
Total med. P. Implant.							
Cumplidas							
Total de Med. Cump. P.I./T. Med. Prog. Imp.							
% cumplimiento							
Presupuesto: Plan							
Real							
% Ejecucion Presup.							
Horas Homb Trabaj. T. Fijos							
Horas Homb Trabaj. T. Cont.							
Horas Homb Trabaj. T. Trabaj.							
TIR=Inc.*200000/HHITF							
TIR=Inc.*200000/HHITTC							
TIR=Inc.*200000/HHITTT							
Riesgos Eliminados							
Riesgos no Eliminados							
Total de Trabajadores							
Trabajadores Fijos							
Trabajadores Contratad.							
(R no E/TR)*(TT/MP)							
Prod. O Serv.: Plan							
Real							
% Cumplimiento							

[illegible]

**Anexo No.19: Resultados de la aplicación de la Lista de Chequeo diseñada por
García, Aparicio, 2000.**

2. DOCUMENTACIÓN A DISPOSICIÓN DE LA AUTORIDAD LABORAL:

2.1- Evaluación de Riesgos de todas las actividades, puestos de trabajo,
maquinaria y medios auxiliares.

POSEE: ☒ SI ☐ NO

VIENE VALIDADO POR LOS TRABAJADORES: ☒ SI ☐ NO

FACILITA COPIA: ☒ SI ☐ NO

2.2- Planificación de la actividad Preventiva (Plan de prevención concreto):

POSEE: ☒ SI ☐ NO

VIENE VALIDADO POR LOS TRABAJADORES: ☒ SI ☐ NO

FACILITA COPIA:..... ☒ SI ☐ NO

2.3- Resultados de los controles e inspecciones periódicas de las condiciones
de trabajo y resultados de los reconocimientos médicos y controles de
salud.

POSEE: ☐ ☒ SI ☐
NO

FACILITA COPIA: ☐ ☒ SI ☐
NO

2.4- Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado una incapacidad laboral superior a un día de trabajo.

POSEE: ☐ ☒ SI ☐
NO

FACILITA COPIA: ☐ ☒ SI ☐ NO

3. OTROS.

2.1- Comunicación de apertura de centro de trabajo:

POSEE: ☐ ☒ SI ☐ NO

FACILITA COPIA: ☐ ☒ SI ☐ NO

2.2- Documento justificativo de información sobre los riesgos específicos y generales a los trabajadores:

POSEE: ☐ SI ☐ ☒ NO

FACILITA COPIA: ☐ SI ☐ NO

2.4 - Documento justificativo de la formación en materia preventiva a los trabajadores (normas de seguridad, utilización de maquinaria/equipos de trabajo, utilización de medios de protección)

POSEE: ☐ ☒ SI ☐ NO

FACILITA COPIA:

☐ SI☐ NO

2.9- Marcado de aptos para el uso de los equipos de protección contra incendios

POSEE:

☐ SI☐ NO

2.10- Tablero o panel informativo de seguridad y salud:

POSEE:

☐ SI☐ NO

2.11- Instalaciones de Higiene y Bienestar:

POSEE:

☐ SI☐ NO

2.12- Investigación de accidentes.

SE REALIZAN:

☐ SI☐ NO

SE FACILITA MUESTRA:

☐ SI☐ NO

2.13- Registro estimación, valoración y control de riesgos.

SE REALIZAN:

☐ SI☐ NO

SE FACILITA MUESTRA:

☐ SI☐ NO

**Anexo No.20 Resultados de la aplicación de la Lista de chequeo del Instituto
Nacional de Higiene y Seguridad del Trabajo. España, 2000
CUESTIONARIO SOBRE EL ESTADO DE LA GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN
A CUMPLIMENTAR POR LA DIRECCIÓN DE LA EMPRESA**

EMPRESA: _____

01 – POLÍTICA Y ORGANIZACIÓN
SI NO N/A

A - La política está definida por escrito, asumida por la Dirección General y difundida a toda la organización		X	
B - La política incluye el compromiso de cumplimiento con la legislación de PRL		X	
C - Se establecen objetivos de prevención en consonancia con la política		X	
D - Se hace partícipe de actuaciones preventivas a personal distinto del que se encarga habitualmente de la prevención		X	
E - Están definidas las responsabilidades en materia de prevención, afectando a toda la línea jerárquica de la empresa	X		

02 – EVALUACIÓN DE RIESGOS (ER)
SI NO N/A

A - En la ER, se han realizado mediciones higiénicas y valorado sus resultados, para los puestos expuestos a dichos Riesgos		X	
B - En la ER se han realizado estudios ergonómicos para los puestos de trabajo expuestos a dichos riesgos		X	
C - Existe comunicación entre los técnicos que han evaluado las distintas disciplinas preventivas	X		
D - Se ha comunicado el resultado de la ER y las medidas a aplicar, personalmente, a todos los trabajadores	X		
E - Se ha realizado un diagnóstico de los equipos de trabajo		X	
F - Existe un plan de adecuación de los equipos de trabajo		X	
G - Se revisa la ER en los supuestos que marca la ley de PRL, en especial tras la ocurrencia de accidentes	X		

03 PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN
SI NO N/A

A – Se ha establecido una planificación anual de la prevención	X		
B – La planificación incluye acciones tendentes a evitar riesgos detectados en la ER	X		
C – La planificación asigna responsables, plazos y estimación económica de las actividades a realizar	X		

04 – FORMACIÓN
SI NO N/A

A – Se ha realizado un análisis de necesidades de formación en prevención a todos los niveles de la empresa		X	
B – Se incluye en el análisis la formación específica a los trabajadores, en función de sus riesgos	X		
C – Se incluye en el análisis la formación necesaria para la actuación en caso de emergencia		X	
D – Se realiza toda la formación planificada o en un porcentaje superior al 80%	X		
E – Se facilita a los trabajadores la asistencia a cursos dentro del horario laboral de la empresa	X		
F – Se imparte formación e información de la ER y emergencias al personal de nueva contratación	X		
G – Se conserva registro de la formación impartida	X		

05 – INFORMACIÓN Y CONSULTA A LOS TRABAJADORES
SI NO N/A

A – Existe comité de seguridad y salud, y se reúne trimestralmente	X
B– Existen tableros de anuncios o similar para facilitar la comunicación a todos los trabajadores (accidentalidad, etc)	

06 – VIGILANCIA DE LA SALUD
SI NO N/A

A - Existen protocolos específicos para la realización de reconocimientos médicos	X
---	---

B – Se realizan reconocimientos periódicos específicos, en función de los riesgos de los trabajadores	X
C – La aptitud de los reconocimientos es dada por el médico del Servicio de Prevención	X
D – El médico del servicio de prevención comunica personalmente a cada trabajador el resultado de su reconocimiento	X
E – Existen historiales médicos de los trabajadores	X
F – Se realizan campañas de vacunación	X
G – El Servicio de Vigilancia de la salud analiza las fichas de seguridad de los productos químicos y su incidencia en la salud de los trabajadores	X

07 – EMERGENCIAS

A - La empresa dispone de plan de emergencia	X
B - Están señalizadas las vías y salidas de evacuación ante posibles emergencias	X
C – Existe contrato con empresa externa para el mantenimiento de los equipos de extinción de incendios	X
D – Se revisan periódicamente los medios técnicos existentes : alarmas, sirenas, detectores, camillas, etc,	X
E – Se realizan simulacros de las distintas emergencias recogidas en el plan	

08 – INSPECCIONES / OBSERVACIONES

SI NO N/A

A – Existe una planificación de las inspecciones a realizar	X
B – Esta planificación contempla la inspección de todas las actividades y dependencias de la empresa	X
C – Se cumple con la planificación establecida al menos en un 80 %	X
D – Las inspecciones realizadas analizan las actitudes del trabajador, las condiciones de seguridad de los equipos de trabajo, la utilización de los EPI's, la disponibilidad de instrucciones de seguridad, etc	X
E – Alguna de las inspecciones afecta a los lugares de trabajo: pasillos, orden y limpieza, señalización, etc	X
F – Existe procedimiento para realizar observaciones. ¿Se realizan, se registran y canalizan hacia el Responsable de prevención?	

G – Las inspecciones alcanzan al personal subcontratado para trabajos de la propia actividad de la empresa	X
--	---

09 – COMPRAS/INGENIERÍA

SI NO N/A

A – Se han definido los productos, materiales y equipos que tienen requisitos de seguridad , a considerar para efectuar las compras	X
B – La empresa dispone y analiza la documentación de seguridad que acompaña a los productos o equipos comprados	X
C – Se realizan inspecciones de comprobación de las seguridades, previas a la puesta en marcha de equipos nuevos o modificados	X
D - Cuando se proyectan nuevas instalaciones se consideran los aspectos preventivos	X
E – En modificaciones o nuevas instalaciones se tiene en cuenta la aplicabilidad de la legislación vigente	X

10 – COORDINACIÓN EMPRESARIAL

SI NO N/A

A – La empresa tiene control en todo momento del personal ajeno que trabaja en sus instalaciones	X
B – Se informa a las contratistas de los riesgos derivados por trabajar en la empresa principal, de las actividades contratadas en su caso, emergencias, etc, así como de las medidas a aplicar. Asimismo se comprueba la incidencia de los riesgos evaluados por las contratistas sobre los trabajadores de la empresa principal..	X

11 – DOCUMENTACIÓN/REGISTROS

A – La empresa dispone de un sistema de gestión de la prevención documentado		X	
B – La empresa dispone de instrucciones, fichas, etc, de seguridad y están en la proximidad de los puestos de trabajo	X		
C – Se disponen de registros de las distintas actividades en prevención que se realizan		X	
D – La empresa dispone de un sistema que garantiza la actualización permanente de la legislación vigente en prevención	X		
E – La empresa dispone de un documento con la relación de la normativa legal que le aplica, de acuerdo a su actividad	X		

SI NO N/A

SI 12 – ACCIONES CORRECTORAS/PREVENTIVAS
NO N/A

A – Se definen acciones preventivas tras las distintas evaluaciones que se realizan a los puestos de trabajo , equipos de trabajo y lugares de trabajo	X
B– Se definen acciones preventivas para las no conformidades detectadas en las inspecciones/observaciones/sugerencias	X
C – Se definen acciones correctoras para las no conformidades detectadas tras los accidentes/incidentes	X
D – Se definen acciones correctoras para las no conformidades detectadas en los simulacros de emergencia	
E – Se definen acciones preventivas para las no conformidades detectadas en las auditorías al sistema	X

13 – ACCIDENTES E INCIDENTES
SI NO N/A

A – Se registran todos los accidentes con baja o sin baja que causan lesiones al trabajador	X		
B – Se registran los incidentes		X	
C – Se investigan los accidentes, incidentes y causas de enfermedades profesionales	X		
D – Se notifica a los delegados de prevención la ocurrencia de accidentes con lesiones	X		

SI 14 – AUDITORIAS DE PREVENCIÓN
NO N/A

A – Se ha realizado la auditoria legal al sistema de prevención		X	
B – Se realizan auditorias internas del sistema de prevención	X		

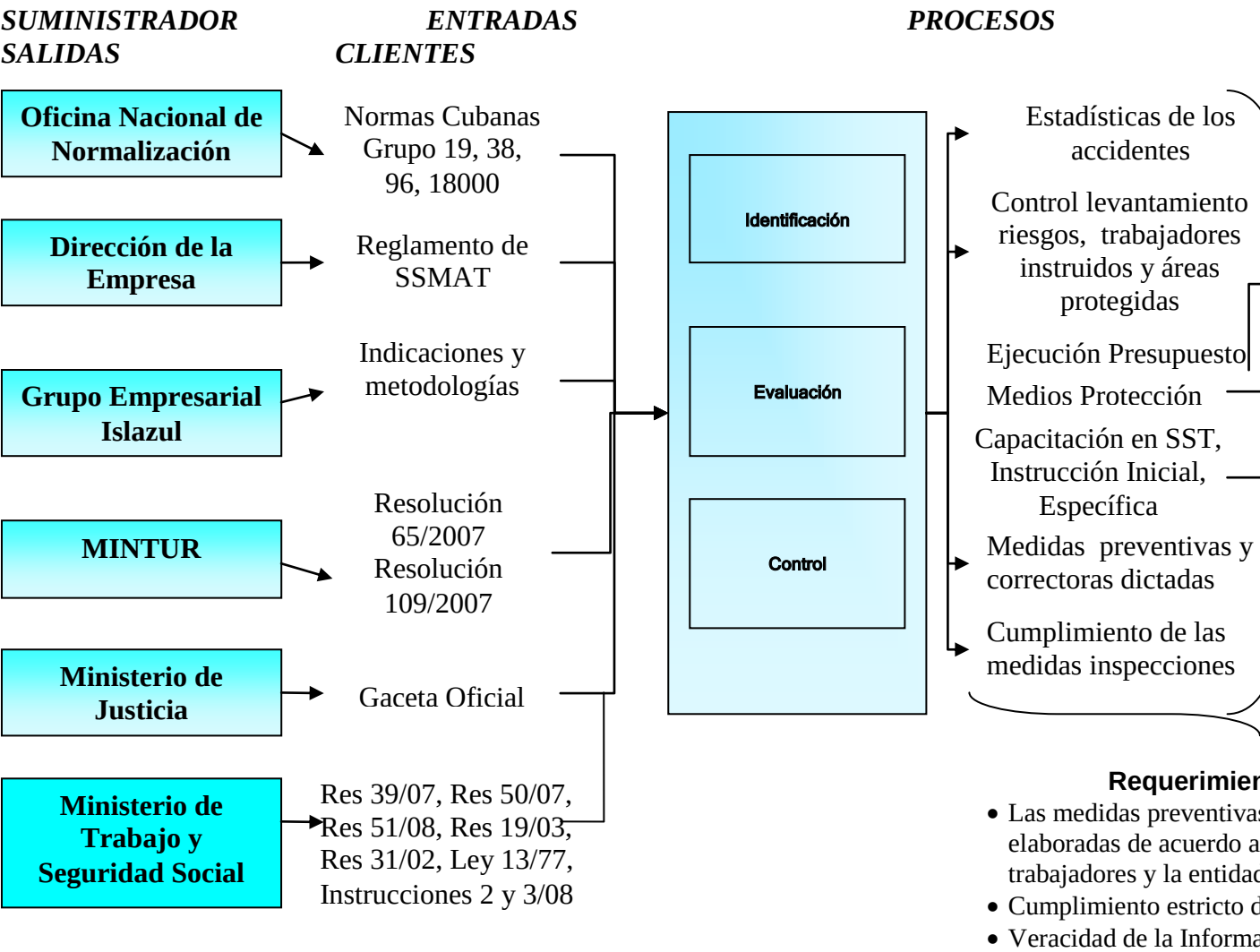
SI 15 – VARIOS
NO N/A

A – El nivel de protección de los trabajadores temporales es idéntico al del resto de la organización	X
B – En trabajos repetitivos o de gran concentración, se han determinado períodos de descanso	X
C – Se tiene en cuenta la sensibilidad de los trabajadores para el desempeño de su trabajo	X
D – Se tiene en cuenta la situación de embarazo y periodo de lactancia de las mujeres y su incidencia con los riesgos derivados de su trabajo	X

16 – INVERSIONES EN PREVENCIÓN
CANTIDAD N/A

A – Inversiones en recursos humanos asignados a la seguridad y salud laboral	-
B – Inversiones en formación del personal (formación interna y externa)	-
C – Inversiones en ejecución de acciones correctivas y preventivas	-

Anexo 21: Mapa del Proceso de Seguridad y Salud en el Trabajo del Hotel Punta La Cueva.



Anexo 22: Ficha del proceso Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Hotel Punta La Cueva.

1. Nombre del Proceso:

Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo

2. Responsable del Proceso:

Especialista en Gestión de los Recursos Humanos.

3. Objetivos del Proceso:

Identificar, valorar y controlar los riesgos laborales a los cuales están expuestos los trabajadores de la organización.

4. Descripción del Proceso:

El sistema de gestión de riesgos laborales se representa en el diagrama del mapa del proceso, donde se puede observar mejor los inputs y outputs del proceso formado por tres etapas (identificación, evaluación y control). La actividad de identificación la realiza el especialista conjuntamente con los jefes directos y los trabajadores, para ello él debe ir por cada área para reunirse con los implicados. En esta etapa se utilizan las entrevistas y las observaciones directas. Confeccionando el levantamiento de riesgos. La evaluación la realiza el especialista a partir de los datos recopilados, según las normas cubanas a cada riesgo potencial se otorga una ponderación de frecuencia y consecuencias con la que se calcula un nivel de riesgo a partir de la multiplicación de estos factores. Luego de calculado el nivel de riesgo se comienza a designar para cada uno las medidas de prevención o corrección que se estimen. El control se realiza en cada área de trabajo por parte del especialista, esta actividad se combina con la identificación.

5. Recursos Necesarios:

5.1 Recursos Materiales

Recursos materiales

- Computadora
- Material de oficina

Documentos

- Legislaciones de los organismos rectores en la materia.

Información

- Listados de riesgos identificados.
- Perfiles de los puestos de trabajo
- Reglamento Organizativo de Seguridad y Salud en el Trabajo de la entidad
- Entrevistas realizadas.
- Expedientes de investigación de accidentes.
- Registros de resultados de auditorías e inspecciones
- Manuales de procesamiento y métodos de trabajo.
- Fichas de higiene y seguridad del puesto de trabajo.
- Estadísticas de Accidentalidad.
- Técnicas de estimación y valoración de riesgos laborales.

5.2 Recursos Humanos.

- Especialista, técnicos en Gestión de los Recursos Humanos, jefes directos a los servicios.

6. Documentación Normativa:

- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Ley 13 Protección e Higiene del Trabajo. Año 1973.
- Cuba. Oficina Nacional de Normalización. NC 74:2000. Prevención de Riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo. 1ra Edición Septiembre del 2000.
- Cuba. Oficina Nacional de Normalización. NC 75:2000. Prevención de Riesgos laborales. Reglas generales para la Evaluación de los Sistemas de Gestión de seguridad y salud en el trabajo. Proceso de auditoria. 1ra Edición Septiembre del 2000.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Decreto 101. Reglamento de aplicación de la Ley 13/1973.
- Cuba. Oficina Nacional de Normalización NC-19-00-04. Aspectos relacionados con la Capacitación en materia de Protección e Higiene del Trabajo.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Resolución Conjunta 2/1996. Listado de Enfermedades Profesionales.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Instrucción 492.1997. Procedimiento para Investigación Accidentes Laborales.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.1997.Metodología para la Identificación Registro y Control de Accidentes Laborales Cuba.
- Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Circular-Instrucción 36 de 1972.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Instrucción 1727/1982. Instrucciones para elaborar y poner en vigor reglas de seguridad en la entidad.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Instrucción 1728/1982. Instrucciones para elaborar y poner en vigor reglas de seguridad en la entidad.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Resolución 31/2002. Identificación, evaluación y control de los riesgo laborales.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Resolución 19/2003. Registro, investigación e información de los accidentes de trabajo.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.1774. Reglamento de funciones en materia de SST.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.1989. Aspectos sobre capacitación en materia de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Resolución 39/2007. Bases Generales Seguridad y Salud del Trabajo.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Instrucción 2/2008. Procedimiento para la Implantación de la Seguridad y Salud.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Instrucción 3/2008. Instrumento para la Evaluación de la Organización de la Seguridad y Salud del Trabajo.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Resolución 50/2007. Metodología para el cálculo de las necesidades de equipos de protección personal y colectiva, de los presupuestos requeridos y del control de su ejecución.
- Cuba. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. Resolución 51/2008. Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Cuba. Oficina Nacional de Normalización. NC 18000: 2003 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD OCUPACIONAL — VOCABULARIO.

- Cuba. Oficina Nacional de Normalización. NC 18001: 2003. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD OCUPACIONAL — REQUISITOS.
- Cuba. Oficina Nacional de Normalización. NC 18002: 2003. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO – SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD OCUPACIONAL — DIRECTRICES PARA LA IMPLANTACIÓN DE LA NORMA NC 18001.
- Cuba. Ministerio del Turismo. Resolución 65/2007. Reglamento del Sistema de Seguridad y Salud del Trabajo para el Mintur.
- Cuba. Ministerio del Turismo. Resolución 109/2007. Normas para la adquisición, distribución y entrega de los medios y equipos de protección.

7. Procesos del Sistema con que se relaciona:

- ♦ Planeación de Recursos Humanos
- ♦ Reclutamiento y Selección
- ♦ Formación y desarrollo
- ♦ Evaluación del desempeño
- ♦ Motivación y Comunicación

8. Cadena Proveedor – Cliente:

Proveedores internos

- ♦ Jefes directos a la producción y los servicios
- ♦ Trabajadores

Proveedores Externos

- ♦ Dirección de la Empresa Islazul
- ♦ Grupo Empresarial Islazul
- ♦ Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
- ♦ Ministerio del Turismo
- ♦ Ministerio de Justicia
- ♦ Oficina Nacional de Normalización

Clientes internos

- ♦ Procesos de Recursos Humanos
- ♦ Trabajadores
- ♦ Jefes directos a los servicios
- ♦ Consejo Dirección

Clientes externos.

- ♦ Dirección de la Empresa Islazul
- ♦ Dirección Provincial de Trabajo y Seguridad Social
- ♦ Direcciones Municipales de Trabajo y Seguridad Social

9. Relación de actividades y documentos de referencias:

ACTIVIDADES	CONTROL VARIABLES	DOCUMENTOS NORMATIVOS	REGISTROS GENERADOS	RESPONSABLES
-------------	----------------------	--------------------------	------------------------	--------------

Identificación de riesgos laborales	Competencias laborales del especialista en función de técnicas de recopilación de información	Resolución 21 / 1998 MTSS	Riesgos laborales identificados por cada puesto de trabajo	Especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Existencia y actualización de la legislación			Especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo
Estimación y Valoración	Competencias laborales del especialista en función de probabilidades y estadísticas	Resolución 21 / 1998 MTSS	Ficha de seguridad por puestos de trabajo	Especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Existencia de registros de accidentalidad			Especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo
Control	Competencias laborales del especialista en función de técnicas de planificación	Resolución 21 / 1998 MTSS	♦ Estado de Medidas dictadas en inspecciones ♦ Estado de medidas Preventivas y Correctoras	Especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo
	Relación entre las fichas de seguridad y los planes de medidas	Resolución 31 / 2000 MTSS		Especialista de Seguridad y Salud en el Trabajo

10. Medición de la Eficacia del proceso.

10.1 Variables fundamentales del proceso:

- ♦ Técnicas de Identificación
- ♦ Técnicas de Estimación
- ♦ Técnicas de Valoración
- ♦ Técnicas de Control

10.2 Medición de la eficacia del proceso.

PROCESO QUE SE EVALUA:

Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

FECHA EVALUACIÓN: 1/12/2008

ENTIDAD DONDE SE EVALÚA:

Hotel Punta La Cueva

EVALUACIÓN DEL PROCESO

No.	Características a evaluar	Criterio de medida	Grado de consecución	Nivel de desempeño
1	Índice de Frecuencia	Comparación igual período	Inferior = Bien Igual = Regular Superior = Mal	B
2	Índice de Gravedad	Comparación igual período	Inferior = Bien Igual = Regular Superior = Mal	B
3	Índice de Incidencia	Comparación igual período	Inferior = Bien Igual = Regular Superior = Mal	B
4	Índice de Enfermedades Profesionales	%	Mayor que 90 = MB 76 a 90 % = B 60 a 75 % = R Menor que 60 = M	MB
5	Índice de accidentalidad (IA)	Comparación igual período	Inferior = Bien Igual = Regular Superior = Mal	B
6	Índice de Mejoramiento de las Condiciones de Trabajo (IMCT)	%	Mayor que 90 = MB 76 a 90 % = B 60 a 75 % = R Menor que 60 = M	B
7	Eficiencia de la Seguridad (ES)	%	Mayor que 90 = MB 76 a 90 % = B 60 a 75 % = R Menor que 60 = M	B
8	Indicador de Trabajadores Beneficiados (TB)	%	Mayor que 90 = MB 76 a 90 % = B 60 a 75 % = R Menor que 60 = M	B
9	Influencia de los subsidios pagados por accidentes y enfermedades profesionales- Influencia de los Subsidios en el Costo de Producción (ISCPi)- Influencia de los Subsidios en el Fondo de Salario (Isasi)	Comparación igual período	Inferior = Bien Igual = Regular Superior = Mal	B
10	Índice de cumplimiento de las acciones planificadas (ICAP)	%	Mayor que 90 = MB 76 a 90 % = B 60 a 75 % = R Menor que 60 = M	B
11	Índice de extensión (IE)	%	Mayor que 90 = MB 76 a 90 % = B 60 a 75 % = R	B

			Menor que 60 = M	
12	Índice de Intensividad (II)	%	Mayor que 90 = MB 76 a 90 % = B 60 a 75 % = R Menor que 60 = M	B

Criterio de Evaluación:

Proceso eficaz: Obtener bien o muy bien en más de la mitad de los indicadores

Proceso no eficaz: Obtener mal o regular en más de la mitad de los indicadores

Evaluación Recibida: **Proceso eficaz** **SI** X **NO**

Evaluado por: _____

Cargo: _____

Firma: _____

Acciones de Mejoras del proceso:

Acciones Preventivas y/o Correctivas.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Anexo 23: Análisis de Modo y Efecto de Fallos

Actividad	Fallos	Efectos	Severidad	Causas	Ocurrencia	Control	Detección
IDENTIFICACIÓN							
Car información la manifestación de los riesgos, do en cuenta las ísticas históricas	Interpretación errónea de la manifestación de los riesgos	Llevar una idea contraria a la realidad	3	Información desactualizada	2	Autocontrol	5
Entrevistar a los ajadores y jefes s cada operación que periodicidad se ejecuta	Recopilación de datos incorrectos o incompletos	Desinformación del personal implicado	6	El entrevistado falsea el resultado de la encuesta	4	Controles periódicos en la materia a los implicados	2
igar si los medios oajo existen en la antidad y sus ndiciones de seguridad	Falta de coincidencia de los medios de trabajo necesarios con los existentes	Descontrol de los medios de trabajo	6	Incompetencia de los jefes directos	3	Inventario e inspección periódicos de los medios de trabajo	4
igar si los medios protección existen la cantidad y ndiciones de seguridad	Falta de coincidencia de los medios de protección necesarios con los existentes	Descontrol de los medios de protección	4	Incompetencia de los jefes directos	4	Inventario e inspección periódicos de los medios de protección	2
cambiar con los ajadores y jefes ectos sobre los sgos a que se exponen	Información incompleta o incorrecta	Omisión de riesgos a los que se exponen los trabajadores	5	El entrevistado falsea el resultado de la encuesta	2	Controles periódicos en la materia a los implicados	7
EVALUACIÓN							
minar la magnitud bilidad) del riesgo	Determinación incorrecta de la tolerabilidad	Valoración incorrecta del riesgo	9	Falta de información, atención, o capacitación del especialista	1	Control periódico por los superiores, autocontrol	6
acuerdo con la tud establecer las das correctoras endo responsable y fecha	Acciones correctoras no encaminadas a la disminución del riesgo	Riesgos no controlados realmente	10	Falta de información, atención, o capacitación del especialista	1	Control periódico por los superiores autocontrol	8

Confeccionar el Plan de medidas preventivas para controlar los peligros potenciales	Medidas preventivas no encaminadas a la disminución del riesgo	Conversión de peligros en riesgos	9	Falta de información, atención, o capacitación del especialista	1	Control periódico por los superiores autocontrol	8
CONTROL							
Chequear el cumplimiento de las medidas preventivas y acciones correctivas dictadas	Acciones y medidas incumplidas	Descontrol del plan de acciones	8	Falta de información, atención, o capacitación del especialista	1	Control periódico por los superiores autocontrol	8
Actualizar las estadísticas históricas.	Información desactualizada	Fallo en la primera etapa	7	Incumplimiento del especialista	1	Control periódico por los superiores autocontrol	8

Anexo No.24: Tabla de frecuencia para empleados y directivos.

Tabla de frecuencia para empleados.

¿Se establecen medidas de protección individual para los peligros que no han sido eliminados?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	61	89,7	89,7	89,7
no	7	10,3	10,3	100,0
Total	68	100,0	100,0	

¿La administración lo capacita a usted en el uso de las medidas de protección establecidas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos sí 5	5	7,3	7,3	7,3
4	58	85,3	85,3	92,6
3	3	4,4	4,4	97,0
2				100,0
no	2	3,0	3,0	
Total	68	100,0	100,0	

¿Se siente responsable usted de su conducta en materia de seguridad y salud laboral?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	64	94,1	94,1	94,1
no	6	5,9	5,9	100,0
Total	68	100,0	100,0	

¿Sus quejas en lo referido a seguridad del trabajo son atendidas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	60	88,2	88,2	50,0
no	10	11,8	11,8	100,0
Total	68	100,0	100,	

¿Para disminuir o eliminar los riesgos existentes se cuenta con usted?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	60	88,2	88,2	50,0
no	10	11,8	11,8	100,0
Total	68	100,0	100,	

¿Usted es informado por parte de los directivos sobre la existencia de riesgos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	64	94,1	94,1	94,1
no	6	5,9	5,9	100,0
Total	68	100,0	100,0	

¿Usted es informado por parte de los directivos sobre las medidas a tomar para la eliminación de los riesgos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
si	64	94,1	94,1	94,1
no	6	5,9	5,9	100,0
Total	68	100,0	100,0	

¿Usted trabaja con contaminantes químicos, biológicos y Físicos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
si	9	13,2	13,2	13,2
no	59	86,8	86,8	100,0
Total	68	100,0	100,0	

¿Se realizan chequeos médicos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
si	68	100,0	100,0	100,0

¿Ve en su jefe actitud de responsabilidad en los aspectos referidos a la seguridad y salud en el trabajo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
si	62	91,2	91,2	91,2
no	6	8,8	8,8	100,0
Total	68	100,0	100,0	

¿Cuenta usted con los medios de trabajo apropiados para su labor?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
si	67	98,5	98,5	98,5
no	1	1,5	1,5	100,0
Total	68	100,0	100,0	

¿Cuenta usted con los medios de protección individual?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
si	68	100,0	100,0	100,0

Tabla de frecuencia para directivos

¿Conoce usted que es un modelo de gestión de la seguridad y salud laboral?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	1	10,0	10,0	10,0
no	9	90,0	90,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

¿Tiene su empresa implantado un modelo de gestión de la seguridad y salud laboral?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	10	100,0	100,0	100,0

En caso afirmativo conoce la política y objetivos de su empresa en esta materia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos no	10	100,0	100,0	100,0

¿Tiene responsabilidades en materia de seguridad y salud laboral?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	10	100,0	100,0	100,0

¿Se realizan inspecciones en materia de seguridad y salud laboral en los procesos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	8	80,0	80,0	80,0
no	2	20,0	20,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

¿Se utilizan medios para capacitar e informar a los trabajadores en materia de seguridad?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	8	80,0	80,0	80,0
no	2	20,0	20,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

¿Se imparten cursos de capacitación?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	8	80,0	80,0	80,0
no	2	20,0	20,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

¿Usted recibe información sobre los riesgos a los cuales está expuesto?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	7	70,0	70,0	70,0
no	3	30,0	30,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

¿Se capacita en uso de los medios de protección?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	6	60,0	60,0	60,0
no	4	40,0	40,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

¿Se le adiestra en señalizaciones?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	4	40,0	40,0	40,0
no	6	60,0	60,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

¿Son impartidos los cursos de medidas de protección colectivas?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	4	40,0	40,0	40,0
no	6	60,0	60,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

¿Se imparten cursos de entrenamiento y reentrenamiento?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	3	30,0	30,0	30,0
no	7	70,0	70,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

¿Se le orienta cómo difundir la política, objetivos, estrategia de la dirección?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	3	30,0	30,0	30,0
no	7	70,0	70,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

¿Considera usted que diseñar, implantar y mantener en uso un modelo de gestión influiría con resultados positivos en su empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	10	100,0	100,0	100,0

¿El modelo de gestión ayudaría a reducir los costos de la empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	10	100,0	100,0	100,0

¿El modelo de gestión protegería al trabajador de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	10	100,0	100,0	100,0

¿El modelo de gestión ayudaría en el incremento de la productividad en el trabajo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	10	100,0	100,0	100,0

¿El modelo de gestión ayudaría en la calidad de las producciones?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	10	100,0	100,0	100,0

¿El modelo de gestión ayudaría en que la empresa de una imagen segura ante su entorno?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	10	100,0	100,0	100,0

¿Existen puntos en el consejo de dirección donde se discuten temas referidos a la seguridad y salud laboral?

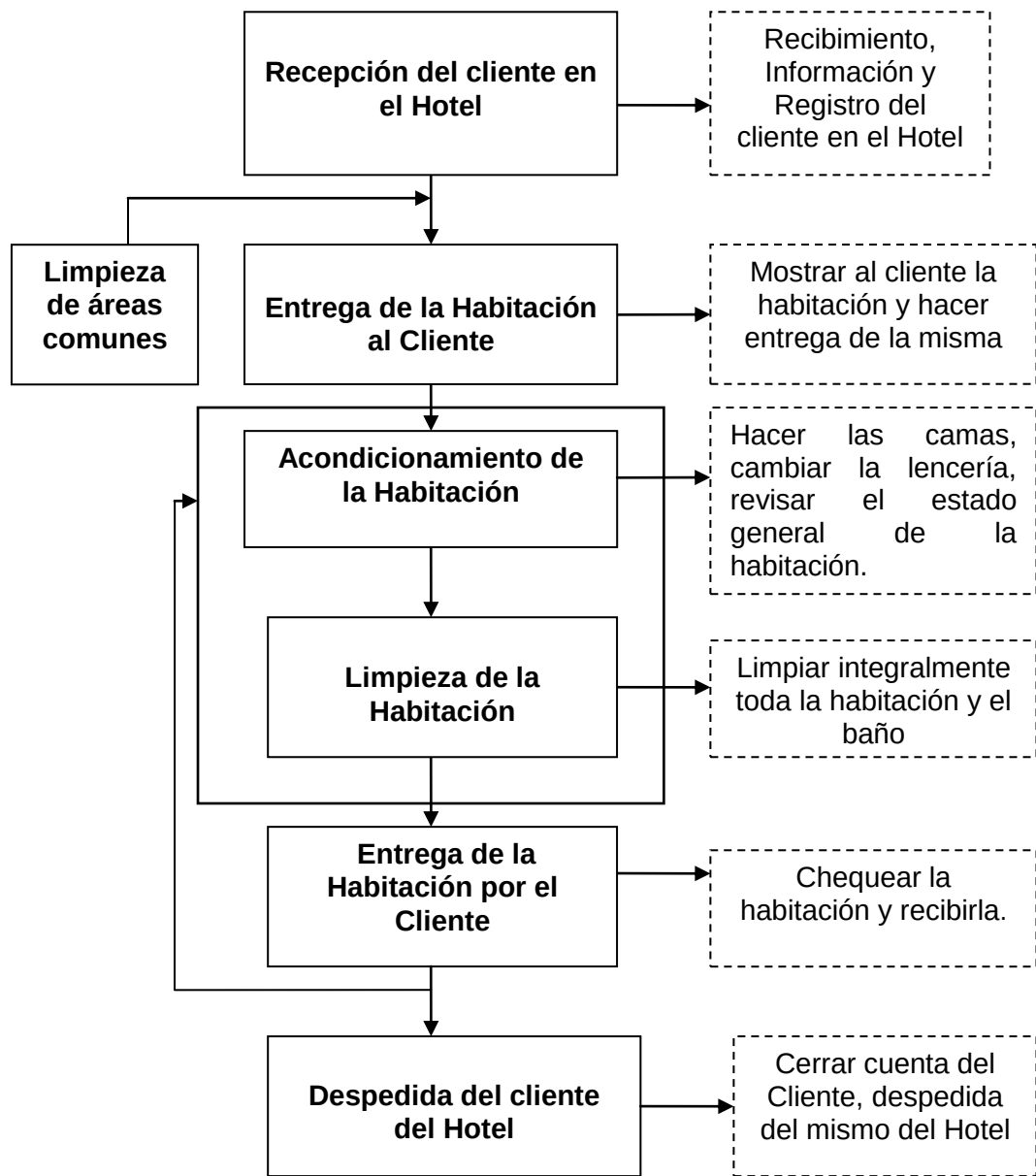
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si	10	100,0	100,0	100,0

Anexo No.25: Grado de implantación de cada criterio del TH&SM en el Hotel Punta La Cueva.

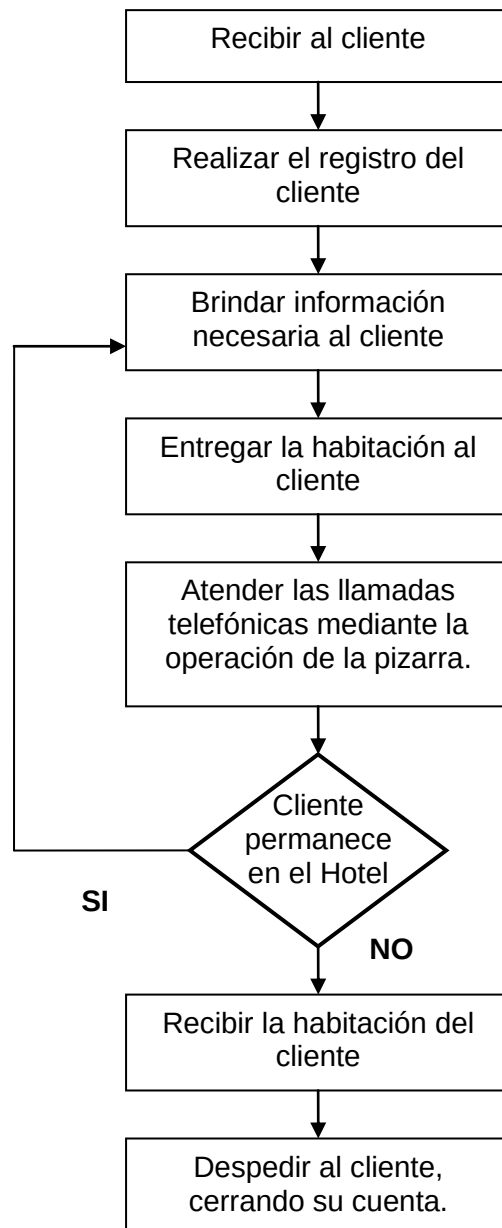
Aspectos	Grado de implantación
Técnico	
Analizar inicial y periódicamente todos y cada uno de los procesos productivos de la empresa desde un punto de vista preventivo.	1
Analizar los nuevos procesos productivos desde su diseño, eliminando los peligros en su origen.	1
Controlar los procesos desde un punto de vista preventivo.	1
Eliminar todos los peligros que técnica y económicamente sean posibles, estableciendo planes de eliminación de los peligros que, no pudiendo serlo en la actualidad, puedan serlo a medio y largo plazo.	0
Establecer las medidas de protección colectiva para mantener a los trabajadores lejos de los peligros que no hayan podido ser eliminados	0
Establecer las medidas de protección colectiva para protección de los Trabajadores, para los peligros que no han sido eliminados y sólo cuando no hayan podido establecerse medidas de protección colectiva	0
Establecer de forma sistemática inspecciones de seguridad.	0
Informar a los trabajadores de los peligros y riesgos a los que están sometidos.	0
Formar a los trabajadores adecuadamente en el uso de las medidas de protección establecidas	0
Establecer medidas de emergencia para las posibles situaciones que puedan darse en la empresa.	1
Evaluar periódicamente todas las medidas técnicas llevadas a cabo para asegurar su mejora continua.	1
Total de Aspectos: 11	5
Gestión de la prevención	
Crear un Sistema de Gestión de Prevención de los Riesgos Laborales atendiendo a los riesgos y la organización de la empresa.	2
Establecer la política de prevención adecuada a los riesgos y a la organización de la empresa.	1
Implantar una estrategia de actuación que permita dirigirse o alcanzar la excelencia preventiva, en los plazos fijados por la organización.	2
Establecer las funciones y responsabilidades en materia de prevención de todos y cada uno de los miembros de la organización	0

Trazar los objetivos que permitan cumplir la política de la empresa en materia de prevención.	2
Desarrollar los programas de acción preventiva necesarios para el adecuado despliegue de la planificación de la acción preventiva	1
Analizar los procesos preventivos que permitan dar respuesta a las necesidades en materia de seguridad y salud de la organización	1
Garantizar los recursos económicos necesarios para alcanzar los objetivos que se ha propuesto la organización.	1
Establecer controles sistemáticos y verificaciones, abriendo las no conformidades y acciones correctoras que sean necesarias.	1
Revisar el sistema a intervalos regulares para asegurarse que éste sigue siendo apropiado, eficaz y eficiente.	1
Mantener los registros de las actuaciones y controles llevados a cabo.	1
Asegurar la continua reducción de costos, sin que ésta merme los resultados preventivos.	2
Total de Aspectos: 12	15
Cultura	
Definir y difundir la visión de la acción preventiva de la alta dirección	2
Emitir, desde la alta dirección, mensajes coherentes en materia de prevención	1
Mantener reuniones en las que se analice la prevención por parte de la alta dirección y resto de la línea jerárquica.	1
Dar participación a toda la organización en la definición de objetivos preventivos.	1
Estimular a toda la organización en la eliminación de los riesgos.	2
Hacer que todos y cada uno de los empleados se responsabilice de su conducta en materia de seguridad y salud.	2
Permitir, canalizar y atender las críticas interna y las posibles propuestas de mejora.	1
Animar a que las soluciones se tomen donde se produce el problema, los accidentes o las incidencias.	2
Predicar, la alta dirección, con el ejemplo y el comportamiento seguro.	1
Adoptar actitudes participativas.	1
Desarrollar las capacidades personales para actuar de forma segura.	1
Evaluar de forma periódica los resultados obtenidos.	1
Total de Aspectos: 12	16

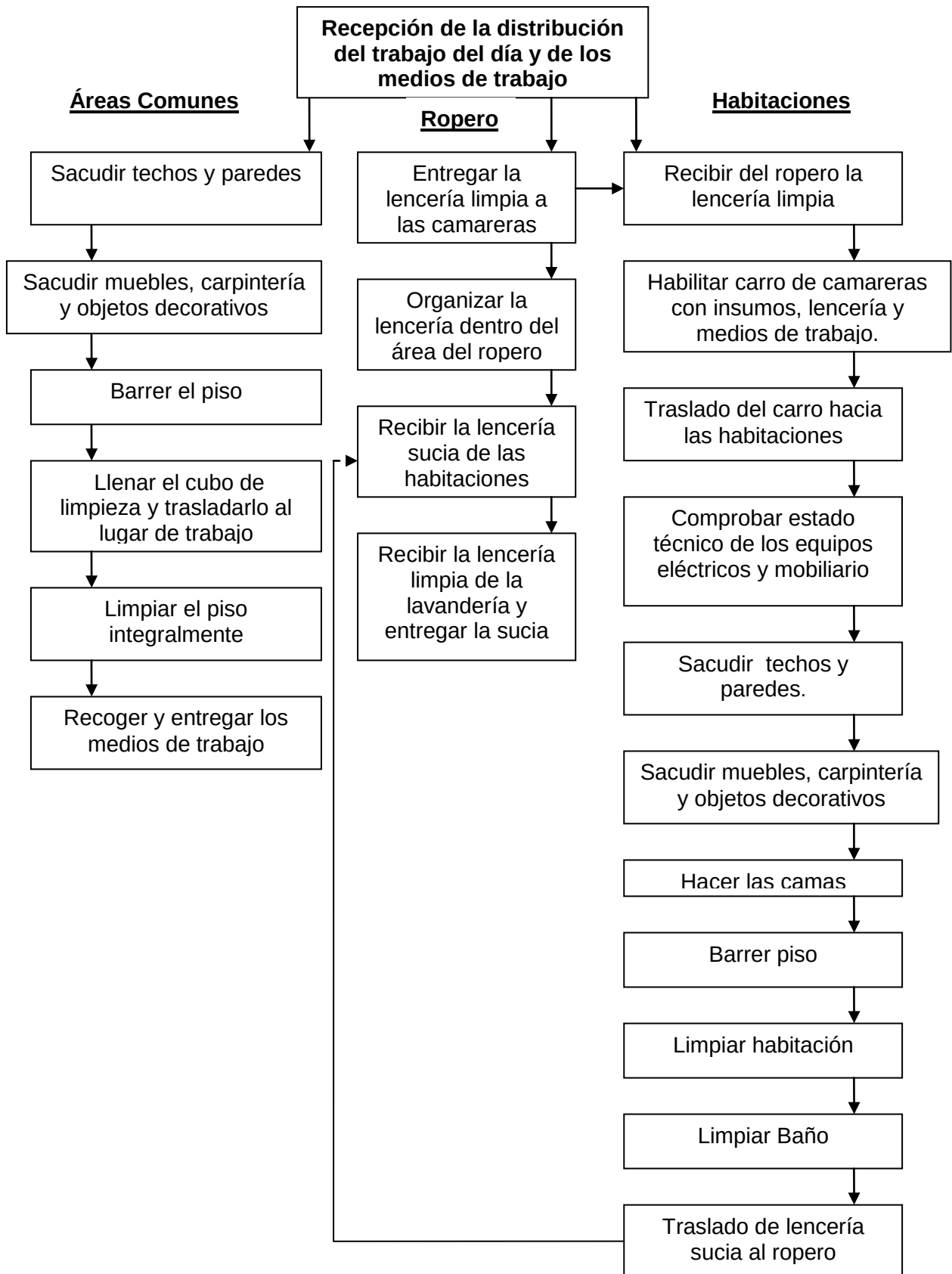
Anexo 26: Diagrama en bloque que identifica las principales actividades del proceso de Alojamiento



Anexo 27: Diagrama en bloque que identifica las principales actividades del Subproceso de Recepción Hotelera.



Anexo 28: Diagrama en bloque que identifica las principales actividades del Subproceso de Limpieza y acondicionamiento de habitaciones y áreas comunes.



Anexo 29. Análisis de Seguridad del Trabajo. Recepción Hotelera.

Paso 1. Seleccionar el trabajo a analizar.

Se selecciona el trabajo de Recepción Hotelera.

Paso 2. Identificar y hacer lista de los peligros

01- Electricidad

05 - Estrés mental

14 – Superficies (posibles resbalones)

Paso 3. Dividir el trabajo en pasos básicos.

Paso 4. Identificar las condiciones peligrosas e incidentes potenciales en cada paso.

Paso 5. Identificar procedimientos y controles para un trabajo seguro

ANALISIS DE SEGURIDAD DEL TRABAJO EN LA LIMPIEZA DE AREAS COMUNES			
No.	PASOS BÁSICOS	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS
1	Realizar el recibimiento del cliente		
2	Realizar el registro del cliente	Contacto eléctrico	No tocar interruptores ni equipos eléctricos con las manos mojadas No sobrecargar los tomacorrientes
3	Entregar la habitación al cliente	Caída al mismo nivel	Mantener los pasillos limpios y secos Caminar correctamente usando calzado adecuado
4	Atender la pizarra telefónica	Contacto eléctrico	No tocar la pizarra ni sus conexiones indebidamente
5	Recibir la habitación del cliente	Caída al mismo nivel	Mantener los pasillos limpios y secos Caminar correctamente usando calzado adecuado
6	Realizar la despedida del cliente		

Anexo 30 Análisis de Seguridad del Trabajo. Limpieza de áreas comunes

Paso 1. Seleccionar el trabajo a analizar.

Se selecciona el trabajo de Limpieza de áreas comunes.

Paso 2. Identificar y hacer lista de los peligros

01 - Electricidad

04 - Estrés muscular

14- Superficies (posibles resbalones)

18 - Agotamiento por calor

Paso 3. Dividir el trabajo en pasos básicos.

Paso 4. Identificar las condiciones peligrosas e incidentes potenciales en cada paso.

Paso 5. Identificar procedimientos y controles para un trabajo seguro

ANÁLISIS DE SEGURIDAD DEL TRABAJO EN LA LIMPIEZA DE ÁREAS COMUNES			
No.	PASOS BÁSICOS	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS
1	Sacudir techos y paredes	Sobre esfuerzo por levantamiento de brazos	Realizar estudios carga postural por métodos específicos para los miembros superiores. Diseñar programa de higiene postural
2	Sacudir muebles, carpintería y objetos decorativos	Contacto eléctrico	No tocar interruptores, ni tomacorrientes con las manos o pies mojados.
		Sobre esfuerzo por movimiento de brazos	Realizar estudios carga postural por métodos específicos para los miembros superiores. Diseñar programa de higiene postural
		Tropezones o caídas al mismo nivel por contacto con muebles	Observar el área de trabajo para conocer la posición de los objetos que pudieran ocasionar golpes.
3	Barrer el piso	Sobre esfuerzo por movimiento de brazos	Realizar estudios carga postural por métodos específicos para los miembros superiores. Diseñar programa de higiene postural
		Tropezones o caídas al mismo nivel	Observar el área de trabajo para conocer la posición de los objetos que pudieran ocasionar golpes.
4	Trasladar el cubo de limpieza lleno de agua	Sobre esfuerzo por levantamiento del cubo	Manipulación correcta de las cargas Realizar estudios carga postural por métodos específicos. Diseñar programa de higiene postural
		Resbalones o caídas al mismo nivel	Utilizar calzado antiresbalante
5	Limpiar el piso	Expuesto a productos químicos de limpieza	Utilizar guantes como medio de protección.
			Cumplir las normas establecidas en la manipulación de los productos

			químicos de limpieza
		Sobre esfuerzo por movimiento de brazos	Realizar estudios carga postural por métodos específicos para los miembros superiores. Diseñar programa de higiene postural
		Resbalones o caídas al mismo nivel	Utilizar calzado antiresbalante
6	Traslado de los medios de trabajo	Caídas al mismo nivel	Utilizar calzado antiresbalante

Anexo 31 Análisis de Seguridad del Trabajo. Limpieza y acondicionamiento de Habitaciones

Paso 1. Seleccionar el trabajo a analizar.

Se selecciona el trabajo de Limpieza y acondicionamiento de Habitaciones.

Paso 2. Identificar y hacer lista de los peligros

01 - Electricidad

04 - Estrés muscular

14- Superficies (posibles resbalones)

Paso 3. Dividir el trabajo en pasos básicos.

Paso 4. Identificar las condiciones peligrosas e incidentes potenciales en cada paso.

Paso 5. Identificar procedimientos y controles para un trabajo seguro

ANALISIS DE SEGURIDAD DEL TRABAJO EN LA LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DE HABITACIONES			
No.	PASOS BÁSICOS	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS
1	Trasladar carro de camareras habilitado con lencería, insumos y medios de trabajo	Sobre esfuerzo por empuje de carro.	Manipulación correcta de las cargas
			Realizar estudios carga postural por métodos específicos.
			Diseñar programa de higiene postural
		Resbalones, tropezones o caídas al mismo nivel	Observar el área de trabajo para conocer la posición de los objetos que pudieran ocasionar golpes.
			Utilizar calzado antiresbalante
2	Comprobar estado técnico de los equipos eléctricos y mobiliario	Contactos eléctricos	No utilizar equipos eléctricos dañados antes de ser revisados por un electricista
			No tocar equipos eléctricos, ni tomacorrientes con las manos o pies mojados.
		Tropezones o caídas al mismo nivel por contacto con muebles	Observar el área de trabajo para conocer la posición de los objetos que pudieran ocasionar golpes.
3	Sacudir techos y paredes	Sobre esfuerzo por levantamiento de brazos	Realizar estudios carga postural por métodos específicos para los miembros superiores.
			Diseñar programa de higiene postural
4	Sacudir muebles, carpintería y objetos decorativos	Sobre esfuerzo por movimiento de brazos	Realizar estudios carga postural por métodos específicos para los miembros superiores.
			Diseñar programa de higiene postural
		Tropezones o caídas al mismo nivel por contacto con muebles	Observar el área de trabajo para conocer la posición de los objetos que pudieran ocasionar golpes.
5	Hacer las camas	Sobre esfuerzo por movimiento de camas.	Manipulación correcta de las cargas
			Realizar estudios carga postural por

			métodos específicos.
			Diseñar programa de higiene postural
		Resbalones, tropezones o caídas al mismo nivel	Observar el área de trabajo para conocer la posición de los objetos que pudieran ocasionar golpes.
6	Barrer el piso	Sobre esfuerzo por movimiento de brazos	Realizar estudios carga postural por métodos específicos para los miembros superiores.
			Diseñar programa de higiene postural
		Tropezones o caídas al mismo nivel	Observar el área de trabajo para conocer la posición de los objetos que pudieran ocasionar golpes.
7	Trasladar el cubo de limpieza lleno de agua	Sobre esfuerzo por levantamiento del cubo	Manipulación correcta de las cargas
			Realizar estudios carga postural por métodos específicos.
			Diseñar programa de higiene postural
		Resbalones o caídas al mismo nivel	Usar calzado antiresbalante
8	Limpiar habitación	Expuesto a productos químicos de limpieza	Utilizar guantes como medio de protección.
			Cumplir las normas establecidas en la manipulación de los productos químicos de limpieza
		Sobre esfuerzo por movimiento de brazos	Realizar estudios carga postural por métodos específicos para los miembros superiores.
			Diseñar programa de higiene postural
9	Limpiar Baño	Resbalones o caídas al mismo nivel	Usar calzado antiresbalante
		Expuesto a productos químicos de limpieza	Utilizar guantes como medio de protección.
			Cumplir las normas establecidas en la manipulación de los productos químicos de limpieza
		Sobre esfuerzo por movimiento de brazos	Realizar estudios carga postural por métodos específicos para los miembros superiores.
10	Traslado de lencería sucia a la ropería		Diseñar programa de higiene postural
		Sobre esfuerzo por empuje de carro.	Manipulación correcta de las cargas
		Resbalones, tropezones o caídas al mismo nivel	Usar calzado antiresbalante

Anexo 32 Análisis de Seguridad del Trabajo. Manipulación de la lencería.

Paso 1. Seleccionar el trabajo a analizar.

Se selecciona el trabajo de Manipulación de la lencería.

Paso 2. Identificar y hacer lista de los peligros

04 - Estrés muscular

14- Superficies (posibles resbalones)

18 - Agotamiento por calor

Paso 3. Dividir el trabajo en pasos básicos.

Paso 4. Identificar las condiciones peligrosas e incidentes potenciales en cada paso.

Paso 5. Identificar procedimientos y controles para un trabajo seguro

ANALISIS DE SEGURIDAD DEL TRABAJO EN LA LIMPIEZA DE AREAS COMUNES			
No.	PASOS BÁSICOS	RIESGOS POTENCIALES	MEDIDAS DE CONTROL DE RIESGOS
1	Entregar lencería limpia a camareras	Sobre esfuerzo por manipulación de la lencería	Realizar estudios de capacidad de trabajo físico para conocer aptitud del trabajador Realizar estudios de carga postural Correcta manipulación de las cargas
			Uso de faja como medio de protección
2	Organizar la lencería dentro del área de ropero	Sobre esfuerzo por manipulación de la lencería	Realizar estudios de capacidad de trabajo físico para conocer aptitud del trabajador Realizar estudios de carga postural Correcta manipulación de las cargas
		Tropezones o caídas al mismo nivel por contacto con estantes	Uso de faja como medio de protección Correcta organización interna de los estantes permitiendo la libre circulación
3	Recibir la lencería sucia de las camareras	Sobre esfuerzo por manipulación de la lencería	Realizar estudios de capacidad de trabajo físico para conocer aptitud del trabajador Realizar estudios de carga postural Correcta manipulación de las cargas
			Uso de faja como medio de protección
4	Recibir la lencería limpia de la lavandería	Sobre esfuerzo por manipulación de la lencería	Realizar estudios de capacidad de trabajo físico para conocer aptitud del trabajador Realizar estudios de carga postural Correcta manipulación de las cargas
			Uso de faja como medio de protección
5	Entregar la lencería sucia a la lavandería	Sobre esfuerzo por manipulación de la lencería	Realizar estudios de capacidad de trabajo físico para conocer aptitud del

			trabajador Realizar estudios de carga postural Correcta manipulación de las cargas
			Uso de faja como medio de protección

Anexo 33: Lista de chequeo (Fuente de elaboración: García, Madrín, 2001)

**MODELO CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Instalación:

Área:

Puesto de trabajo:

Nº	Riesgo identificado por accidente laboral	Elevada 75-100 %	Considerable 50-75 %	Escasa 25-49 %	Remota Menos 25 %
1	Caída de personas a distinto nivel				
2	Caída de personas a mismo nivel				
3	Caída de objetos por desplome o derrumbamiento				
4	Caída de objetos en manipulación				
5	Caída de objetos desprendidos				
6	Pisadas sobre objetos				
7	Choque sobre objetos inmóviles				
8	Golpes o contactos sobre objetos móviles				
9	Golpes o cortaduras sobre objetos o herramientas				
10	Proyección de fragmentos o partículas				
11	Atropamiento por o entre objetos				
12	Atropamiento por vuelco de máquinas o vehículos				
13	Sobreesfuerzo físico				
14	Sobreesfuerzo mental				
15	Estrés térmico				
16	Contactos térmicos				
17	Contactos eléctricos				
18	Contacto, inhalación o ingestión de sustancias nocivas				
19	Explosiones				
20	Incendios				
21	Manipulación y contacto con organismos vivos				
22	Atropellos, golpes contra o con vehículos				
23	Exposición a niveles excesivos de ruido				
24	Deficiente iluminación				
25	Exposición a agentes biológicos				
26	Exposición a vibraciones				

Nº	Riesgo identificado por enfermedades laborales	Elevada 75-100 %	Considerable 50-75 %	Escasa 25-49 %	Remota Menos 25 %
1	Alergia				
2	Oído				
3	Vista				
4	Cuerdas vocales				
5	Sistema respiratorio				
6	Sistema muscular (trastornos muscoesqueléticos)				
7	Sistema digestivo				
8	Sistema cardiovascular				
9	Sustancias o agentes que pueden dañar los ojos				
10	Sustancias o agentes que pueden dañar la piel				

Anexo 34: Fichas de Riesgos de los Puestos de Trabajo pertenecientes al Proceso de Alojamiento del Hotel Punta La Cueva

Empresa: Islazul Cienfuegos

UEB: Hotel Punta La Cueva

Puesto de trabajo: Camarera de Habitaciones

Fecha de evaluación: Noviembre, 2008

Factor de Riesgo	ND	NE	NP = ND x NE	NC	NR	NI
Caída de personas a mismo nivel	6	3	18	25	450	II
Caída de objetos en manipulación	2	2	4	10	40	III
Pisada sobre objetos	2	2	4	10	40	III
Choques sobre objetos inmóviles	2	2	4	10	40	III
Contactos eléctricos	2	2	4	10	40	III
Contacto, inhalación o ingestión de sustancias nocivas	2	3	6	10	60	III
Sobreesfuerzo físico	6	3	18	25	450	II
<i>Enfermedades profesionales</i>						
Sustancias o agentes que puede dañar la piel						
Sistema muscular(trastornos muscoesqueléticos)						

Leyenda

ND - Nivel de deficiencia

NE - Nivel de exposición

NP - Nivel de probabilidad

NC - Nivel de consecuencia

rentabilidad

NR - Nivel de riesgo

NI - Nivel de intervención

I - Situación crítica. Corrección urgente

II - Corregir y adoptar medidas de control

III - Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su

IV - No intervenir. Salvo que un análisis más preciso lo justifique

Fichas de Riesgos

Empresa: Islazul Cienfuegos

UEB: Hotel Punta La Cueva

Puesto de trabajo: Limpiadora de Áreas de centros turísticos

Fecha de evaluación: Noviembre, 2008

Factor de Riesgo	ND	NE	NP = ND x NE	NC	NR	NI
Caída de personas a mismo nivel	6	3	18	25	450	II
Caída de objetos en manipulación	2	2	4	10	40	III
Pisada sobre objetos	2	2	4	10	40	III
Choques sobre objetos inmóviles	2	2	4	10	40	III
Contactos eléctricos	2	2	4	10	40	III
Contacto, inhalación o ingestión de sustancias nocivas	2	3	6	10	60	III
Sobreesfuerzo físico	6	3	18	25	450	II
<i>Enfermedades profesionales</i>						
Sustancias o agentes que puede dañar la piel						
Sistema muscular(trastornos muscoesqueléticos)						

Leyenda

ND - Nivel de deficiencia

NE - Nivel de exposición

NP - Nivel de probabilidad

NC - Nivel de consecuencia
rentabilidad

NR - Nivel de riesgo

NI - Nivel de intervención

I - Situación crítica. Corrección urgente

II - Corregir y adoptar medidas de control

III - Mejorar si es posible. Sería conveniente
justificar la intervención y su

IV - No intervenir. Salvo que un análisis más
preciso lo justifique

Fichas de Riesgos

Empresa: Islazul Cienfuegos

UEB: Hotel Punta La Cueva

Puesto de trabajo: Roperio

Fecha de evaluación: Noviembre, 2008

Factor de Riesgo	ND	NE	NP = ND x NE	NC	NR	NI
Caída de personas a mismo nivel	2	1	2	10	20	IV
Caída de objetos en manipulación	2	2	4	10	40	III
Pisada sobre objetos	2	2	4	10	40	III
Choques sobre objetos inmóviles	2	1	2	10	20	IV
Sobreesfuerzo físico	6	2	12	25	300	II
<i>Enfermedades profesionales</i>						
Sistema muscular(trastornos muscoesqueléticos)						

Leyenda

ND - Nivel de deficiencia

NE - Nivel de exposición

NP - Nivel de probabilidad

NC - Nivel de consecuencia
rentabilidad

NR - Nivel de riesgo

NI - Nivel de intervención

I - Situación crítica. Corrección urgente

II - Corregir y adoptar medidas de control

III - Mejorar si es posible. Sería conveniente
justificar la intervención y su

IV - No intervenir. Salvo que un análisis más
preciso lo justifique

Fichas de Riesgos

Empresa: Islazul Cienfuegos

UEB: Hotel Punta La Cueva

Puesto de trabajo: Recepcionista Hotelero

Fecha de evaluación: Noviembre, 2008

Factor de Riesgo	ND	NE	NP = ND x NE	NC	NR	NI
Caída de personas al mismo nivel	2	2	4	10	40	III
Choques sobre objetos inmóviles	2	2	4	10	40	III
Contactos eléctricos	2	2	4	10	40	III
Sobreesfuerzo mental	2	3	6	10	60	III
<i>Enfermedades profesionales</i>						
Sistema muscular(trastornos muscoesqueléticos)						

Leyenda

ND - Nivel de deficiencia

NE - Nivel de exposición

NP - Nivel de probabilidad

NC - Nivel de consecuencia
rentabilidad

NR - Nivel de riesgo

NI - Nivel de intervención

I - Situación crítica. Corrección urgente

II - Corregir y adoptar medidas de control

III - Mejorar si es posible. Sería conveniente
justificar la intervención y su

IV - No intervenir. Salvo que un análisis más
preciso lo justifique

Anexo 35. Plan de Intervención para las debilidades detectadas.

Qué	Cómo	Quién	Cuándo	Dónde
Crear un Sistema de Gestión de Prevención de los Riesgos Laborales atendiendo a los riesgos y la organización de la empresa.	Aplicando el procedimiento propuesto en la presente investigación	Responsable: Director Participan: Especialista en Seguridad y Salud Jefes de áreas	Enero 2009	Hotel Punta La Cueva
Implantar una estrategia de actuación que permita dirigirse o alcanzar la excelencia preventiva, en los plazos fijados por la organización.	Diseñando una estrategia que refleje adecuadamente la situación real del Hotel, dando participación a todos los implicados Capacitación en Materia de Seguridad y Salud	Responsable: Director Participa: Especialista en Seguridad y Salud Consejo de dirección	1er trimestre 2009	Hotel Punta La Cueva
Trazar los objetivos que permitan cumplir la política de la empresa en materia de prevención.	Participación de los dirigentes y trabajadores en la definición de los objetivos	Responsable: Director Participa: Especialista en Seguridad y Salud Consejo de dirección Trabajadores	1er trimestre 2009	Hotel Punta La Cueva
Asegurar la continua reducción de costos, sin que ésta merme los resultados preventivos.	Confeccionando y actualizando planes de prevención que se correspondan con la situación real detectada en materia de prevención	Responsable: Director Participan: Especialista en Seguridad y Salud. Técnico en RRHH	Semestral	En todos los procesos y puestos de trabajo del Hotel
Definir y difundir la visión de la acción preventiva de la alta dirección	Utilizando las vías de comunicación establecidas en el Hotel	Responsable: Director	Periódicamente	En todos los procesos y puestos de trabajo del Hotel
	Capacitación en materia de Seguridad y Salud	Participan: Especialista en Seguridad y Salud.	Trimestral	En todos los procesos y puestos de

				trabajo del Hotel
Qué	Cómo	Quién	Cuándo	Dónde
Estimular a toda la organización en la eliminación de los riesgos.	Participación de todos los trabajadores en el proceso de gestión de riesgos laborales	Responsable: Director	Permanente	En todos los procesos y puestos de trabajo del Hotel
	Capacitación en materia de Seguridad y Salud	Responsable: Director Participan: Especialista en Seguridad y Salud Jefes de áreas Trabajadores	Trimestral	En todos los procesos y puestos de trabajo del Hotel
Hacer que todos y cada uno de los empleados se responsabilice de su conducta en materia de seguridad y salud.	Participación de todos los trabajadores en el proceso de gestión de riesgos laborales	Responsable: Director	Permanente	En todos los procesos y puestos de trabajo del Hotel
	Capacitación en materia de Seguridad y Salud	Responsable: Director Participan: Especialista en Seguridad y Salud Jefes de áreas Trabajadores	Trimestral	En todos los procesos y puestos de trabajo del Hotel
	Divulgar las responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales	Responsable: Director	Trimestral	En todos los procesos y puestos de trabajo del Hotel
Animar a que las soluciones se tomen donde se produce el problema, accidentes o las incidencias.	Participación de todos los trabajadores en el proceso de gestión de riesgos laborales	Responsable: Director	Permanente	En todos los procesos y puestos de trabajo del Hotel
	Capacitación en materia de Seguridad y Salud	Responsable: Director Participan: Especialista en Seguridad y Salud Jefes de áreas Trabajadores	Trimestral	En todos los procesos y puestos de trabajo del Hotel
	Divulgando las responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales	Responsable: Director	Trimestral	En todos los procesos y puestos de trabajo del

				Hotel
Qué	Cómo	Quién	Cuándo	Dónde
Hacer estudios de tipo ergonómico relacionados con carga postural y de capacidad de trabajo físico	Aplicando las técnicas establecidas para la realización de los estudios ergonómicos	Responsable: Especialista en Seguridad y Salud Participan: Jefe de área y trabajadores	1er Trimestre 2009	En los puestos de trabajo Camarera de Habitaciones, Limpiadora de áreas y Ropero del Hotel Punta La Cueva

Anexo 36: Pasos dados en la realización del método de expertos utilizado con el objetivo de definir que indicadores pudieran utilizarse para analizar el desarrollo de las acciones en el Proceso de Seguridad y Salud Laboral.

A continuación se muestran los pasos que se aplican en el método de expertos así como los resultados del mismo. Para el procesamiento de los datos obtenidos en este método se utilizó el paquete de programa estadístico SPSS versión 15.0

Los pasos para aplicar el método son:

1. Concepción inicial del problema: Se cuenta en la actualidad en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo con indicadores clásicos para valorar el desarrollo del trabajo realizado en la temática, con estos indicadores se realiza un análisis de las acciones, pero no tienen carácter preventivo pues se analizan cuando un periodo ha transcurrido sin identificar debilidades, se hace necesario adaptar los encontrados en la bibliografía a las características de las empresas cubanas, por eso se realiza una sesión de expertos para determinar si estos pueden ser utilizados en las organizaciones del país.
2. Selección de los expertos: Para la selección de los expertos se debe determinar la cantidad de expertos y después la relación de los candidatos de acuerdo a los criterios de competencia, creatividad, disposición a participar, experiencia científica y profesional en el tema, capacidad de análisis y pensamiento lógico y espíritu de trabajo en equipo. Se escogieron especialistas de seguridad y salud en el trabajo de la Empresa Islazul Cienfuegos, la Oficina de Turempleo, IPEL y Dirección Provincial del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social con experiencia en la materia.

Se calcula el número de expertos para llevar a cabo el desarrollo de este método:

$$n = \frac{p(1-p)k}{i^2}$$

$$n = \frac{0.03(1-0.03)3.8416}{0.12^2}$$

$$n = \frac{0.11179}{0.0144}$$

$$n = 7.76319$$

$n \approx 8$ Expertos

Donde:

K: Cte. que depende del nivel de significación estadística.

p: Proporción de error que se comete al hacer estimaciones del problema con n expertos.
(0.03)

i: Precisión del experimento. (0.12)

n: Número de expertos.

La determinación del coeficiente es acorde del nivel de confianza escogido para el trabajo ($\alpha=0.05$).

$1 - \alpha$	k
99%	6,6564
95%	3,8416
90%	2,6896

En este caso se cuenta con la cantidad de 8 expertos, a los cuales se les entrega una encuesta donde se encuentran las características a seleccionar por cada uno de ellos.

3. Procesamiento: El caso en análisis presenta más de siete características (K), por lo que la prueba de hipótesis que debe realizarse es χ^2 , la cual establece:

Hipótesis

H_0 : no hay comunidad de preferencia entre los expertos.

H_1 : existe comunidad de preferencia entre los expertos.

Región Crítica: $\chi^2_{\text{calculada}} \geq \chi^2_{\text{tabulada}}$

Si se cumple la región crítica se rechaza H_0 , existiendo comunidad de preferencia entre los expertos, con lo cual se cumple en la presente investigación.

Anexo 37: Encuesta aplicada a los expertos con el objetivo de establecer indicadores para analizar el desempeño del Proceso de Gestión de la Seguridad y Salud.

COMPAÑERO (A):

Con el objetivo de establecer un conjunto de indicadores que sirvan de base para valorar las acciones desarrolladas en el Proceso de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se esta realizando esta investigación, a continuación se le proponen un conjunto de indicadores los cuales Usted debe valorar en base a si se ajusta a las características de las empresas cubanas teniendo en cuenta la escala que aparece a continuación. Es valido aclarar que estos indicadores han sido tomados de experiencias relacionadas con el tema a nivel internacional y nacional.

- ⇒ El indicador se ajusta perfectamente (5)
- ⇒ El indicador se ajusta bastante (4)
- ⇒ El indicador se ajusta ni mucho ni poco (3)
- ⇒ El indicador se ajusta un poco (2)
- ⇒ El indicador no se ajusta (1)

En el Anexo 18 se muestran dichos indicadores y la manera en que pueden calcularse los mismos.

Anexo 38: Resultado del procesamiento de la encuesta a expertos utilizando el SPSS Versión 15.0

Específicamente en el análisis de este caso $\chi^2_{\text{calculada}} = 52.558$ y la tabulada es $\chi^2_{\text{tabulada}} = 2.73$. Los resultados muestran que la región crítica se cumple con lo cual se llega a la conclusión que los resultados obtenidos en este procesamiento son confiables y existe comunidad de preferencia entre los expertos. Nótese además el valor del coeficiente de Kendall que se obtiene en la presente investigación.

Rangos

	Rango promedio
Indice de eliminación de condiciones inseguras	2,31
Indice de accidentalidad	6,50
Indice de mejoramiento de las condiciones de trabajo	6,50
Eficiencia de la seguridad	6,50
Indicador de trabajadores beneficiados	6,50
Indice de riesgos no controlados por trabajador	2,13
Indice de satisfacción con las condiciones de trabajo	1,56
Coeficiente de perspectivas	2,31
Influencia de los subsidios pagados por accidentes y enfermedades profesionales	6,50
Indice de supervisión	2,13
Indice de cumplimiento de acciones planificadas	6,50
Indice de cumplimiento de objetivos	1,56
Indice de extensión	6,50
Indice de intensividad	6,50
Indice de frecuencia	6,50
Indice de gravedad	6,50
Indice de incidencia	6,50
Indice de duración media	2,13
Indice de evaluación de riesgos laborales	1,56
Indice de enfermedades profesionales	6,50
Indice de trabajadores con funciones en materia de SST	2,13
Indice de satisfacción de las condiciones laborales	2,31
Indice de satisfacción con la formación	2,13
Indice de satisfacción con la información	1,56

Estadísticos de contraste

N	8
W de Kendal ^a	,821
Chi-cuadrado	52,558
gl	8
Sig. asintót.	,000

a. Coeficiente de concordancia de Kendall