



UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS “CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ”
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TRABAJO DE DIPLOMA

**Título: Estudio de Riesgos Psicosociales en el
Instituto Provincial de Estudios Laborales**

Autor: Kevin Leon Bennett

**Tutores: Ing. Damayse Pérez Fernández
Msc. Marisol Estévez Díaz**

Cienfuegos, Julio de 2005

“Año del la alternativa Bolivariana para las Américas”



Hago constar que el presente trabajo fue realizado en la facultad de Ciencias Económicas Empresariales en la Universidad de Carlos Rafael Rodríguez como parte de la culminación de los estudios en la especialidad de Ingeniería Industrial; autorizando a que el mismo sea utilizado por la Universidad donde fue realizado para los fines que estime convenientes, tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentado en eventos ni publicado, sin la aprobación de los antes manos.

Firma del autor

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

Computación

Información Científico-técnico

Firma del tutor

Firma del tutor

Pensamiento

Aprender sabiduría y doctrina, para conocer razones prudentes, para adquirir instrucción y prudencia, justicia, juicio y equidad.

Proverbios 1: 2- 3

Dedicatoria

Esta obra esta dedicada a mi familia y todos aquéllos que de una forma u otra me han ayudado y estimulado en el transcurso de mis estudios.

Agradecimientos

Estoy muy agradecido a muchas personas quienes han aportado su apoyo, tiempo y conocimiento durante la realización de este trabajo. Estoy especialmente agradecido a las siguientes personas:

En primer lugar agradezco a Dios quien me ha acompañado toda mi vida protegiendo y guiándome.

A Fidel Castro, la Revolución Cubana y la Universidad de Cienfuegos “Carlos Rafael Rodríguez” quienes me dieron la oportunidad de estudiar y graduarme como un Ingeniero Industrial.

*Agradezco a mis tutoras **Ing. Damayse Pérez Fernández**, Msc. Marisol Estévez Díaz y todos los trabajadores en el Instituto Provincial de Estudios Laborales, especialmente Marta Mesa Fuentes, Especialista en Seguridad Salud en el Trabajo por toda su colaboración, conocimiento y apoyo en el desarrollo de la tesis.*

A mi familia, amigos, compañeros de estudio y todos los que contribuyeron a la realización de esta obra, mis más sinceros agradecimientos.

RESUMEN

La carga mental esta relacionada con la capacidad que debe tener el ejecutante de la tarea para pensar, valorar y tomar decisiones, existen factores de riesgos laborales que disminuyen esta capacidad trayendo consigo la realización del trabajo con resultados no esperados. La calidad de la enseñanza esta fuertemente relacionado con el buen estado de salud laboral de las personas que desarrollan esas funciones.

El Instituto Provincial de Estudio laborales (IPEL) en su identificación de riesgos laborales no cuenta con estudios de riesgos psicosociales como uno de los factores de riesgos que pueden afectar el bienestar de sus trabajadores.

El presente trabajo fue realizado en la Institución mencionada anteriormente, el objetivo general del mismo se centra en el diseño un procedimiento para realizar estudios de riesgos psicosociales y es implementado en dicha Institución.

Para llevar a cabo el trabajo se realizó un análisis bibliográfico relacionado con la temática en cuestión, se realizaron entrevistas, encuestas, listas de chequeos y sesiones de trabajo con expertos en Seguridad y Salud de Trabajo. El procesamiento de la información se realizó por medio del paquete de programas estadístico S.P.S.S. versión 11.0, como resultado final se obtuvo el diseño de un procedimiento para realizar estudios de riesgos psicosociales y una psiclista de verificación adaptada a la situación laboral cubana, resultados que pueden aplicarse al estudio de la temática en las organizaciones que se dedican al trabajo docente.

INDICE

RESUMEN

INDICE

INTRODUCCIÓN.....	06
-------------------	----

CAPÍTULO 1. Consideraciones teóricas	09
---	-----------

1.1 Gestión de Procesos.....	09
------------------------------	----

1.1.1 Clasificación de los Procesos.....	11
--	----

1.1.2 Metodología Seis Sigma como herramienta de mejora de procesos.....	13
--	----

1.1.3 Herramientas de mejora de la calidad en los procesos.....	13
---	----

1.2 Sistema de Gestión de Recursos Humanos como un proceso.....	14
---	----

1.3 Gestión de Riesgo Laboral como parte de la Gestión de Recursos Humanos.....	15
--	----

1.4 Integración de sistemas de gestión: prevención de riesgos laborales y la calidad y medio ambiente.....	17
---	----

1.5 Factores de Riesgos Psicosociales. Conceptos.....	20
---	----

1.5.1 Demandas del trabajo.....	22
---------------------------------	----

1.5.2 Un modelo de interpretación de estrés laboral.....	23
--	----

1.5.3 Efectos sobre la salud.....	24
-----------------------------------	----

1.5.4 Factores de riesgo psicosociales. Su evaluación.....	26
--	----

1.5.5 Etapas del programa de intervención en prevención de los factores de Riesgos Psicosociales.....	38
--	----

1.6 El factor de riesgo psicosocial. Un problema invisible socialmente.....	39
---	----

CAPÍTULO 2. Procedimiento para el estudio de Riesgos Psicosociales

2.1 Procedimiento para realizar un estudio de Riesgos Psicosociales.....	42
--	----

CAPÍTULO 3. Implementación del procedimiento para el estudio de riesgos psicosociales en el Instituto Provincial de Estudios Laborales

CONCLUSIONES.....	63
-------------------	----

RECOMENDACIONES.....	65
----------------------	----

BIBLIOGRAFIA.....	66
-------------------	----

ANEXOS.....	69
-------------	----

INTRODUCCIÓN

Francisco Martínez García [2001] plantea: *“La permanente evolución social y tecnológica del ser humano lleva consigo la aparición de nuevas situaciones de riesgo y la modificación de los tradicionales con una dinámica muy diversa como consecuencia de los cambios, entre ellos los derivados de las nuevas tecnologías y la globalización, que obliga a disponer de una seguridad continuamente adaptada a los actores y perspectivas introducidas por el desarrollo. La seguridad moderna contemporánea, actualizada y eficaz es una aparición lógica de las personas como individuo y colectivamente en empresas e instituciones una vez que tienen cubiertas las necesidades básicas de su operativa cotidiana.”*

Según la Comisión Europea [1999], el estrés relacionado con el trabajo refleja que más de la mitad de los 147 millones de trabajadores afirman que trabajan bajo una presión considerable. Más de un tercio no tiene libertad para organizar las tareas, y más de un cuarto no puede participar en las decisiones relativas a las pautas de trabajo. Además, el 45 % afirman realizar tareas monótonas y el 50 % realizan tareas cortas y repetitivas. Se piensa que estas causas del estrés relacionado con el trabajo han contribuido a las actuales enfermedades: un 13 % de los trabajadores se quejan de dolores de cabeza, un 17 % de dolores musculares, un 30 % de dolor de espalda, un 20 % de fatiga y un 28% de estrés.

David L. Goetsch [1996] plantea que los subsidios pagados relacionados con el estrés y las ausencias correspondientes cuestan a los empresarios en Los Estados Unidos cerca de \$150 mil millones de dólares anualmente. Lo que significa el 15 por ciento de demandas para la compensación de todas las enfermedades profesionales está relacionado con el estrés.

Las organizaciones e instituciones han utilizado herramientas o sistemas de control de la gestión de la prevención basadas en indicadores tradicionales, que en muchos casos dan información inadecuada, usan estrategias a corto plazo y lo que es más problemático, no buscan una mejora continua de la prevención de los riesgos laborales. Aunque la gestión de riesgos laborales no se enfoque como una de las preocupaciones más importantes de las organizaciones e instituciones; en realidad la falta de una gestión de esta índole puede frenar el cumplimiento de los objetivos empresariales.

En el Instituto Provincial de Estudios laborales una de las deficiencias que presenta su proceso de prevención de riesgos laborales es la no identificación de factores de riesgos psicosociales.

El **problema científico** que resuelve la presente investigación es la no existencia de un procedimiento para realizar estudios de riesgos psicosociales en el Instituto Provincial de Estudios Laborales.

En esa manera la **hipótesis** del presente trabajo es la siguiente:

Si se diseña un procedimiento que ayuda a realizar un estudio de los factores de riesgos psicosociales en el Instituto Provincial de Estudios Laborales se podrá tener conocimiento sobre los factores de riesgos de este tipo que están afectando a los trabajadores de la Institución y la dirección podrá trazar medidas para disminuir la incidencia que pueden estar provocando estos factores de riesgo en la salud de los trabajadores del Instituto.

Por eso el **objetivo general** del presente trabajo es el siguiente:

Diseñar un procedimiento que permite realizar un estudio de riesgos psicosociales en el Instituto Provincial de Estudios Laborales.

Los objetivos específicos son los siguientes:

1. Valorar los aspectos relacionados con la gestión de procesos, gestión de la calidad, la relación de esta temática con la gestión de los Recursos Humanos y la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y el análisis de la gestión de riesgos psicosociales.
2. Diagnosticar el proceso de prevención de riesgos laborales del Instituto Provincial de Estudios Laborales.
3. Validar una psiclista de verificación para la identificación de riesgos psicosociales.
4. Identificar que factores de riesgos laborales esta presente en el Instituto Provincial de Estudios Laborales.
5. Propone una serie de medidas que sirven de base a la dirección del Instituto para la prevención de factores de riesgos psicosociales que están presentes en la Institución.

El trabajo quedó estructurado en la siguiente forma:

Capítulo 1. En este capítulo se presenta un análisis bibliográfico sobre las temáticas gestión de procesos, herramientas de mejora de procesos, factores de riesgos psicosociales y métodos de su evaluación.

Capítulo 2. En este capítulo se muestra el diseño de procedimiento a seguir para realizar un estudio de riesgos psicosociales en la Institución objeto de estudio.

Capítulo 3. Se realiza una breve caracterización de la Institución objeto de estudio. Se realiza además un análisis del proceso de prevención de riesgos laborales de la Institución, demostrando la necesidad del estudio de riesgos psicosociales, se muestran los resultados del estudio de riesgos psicosociales y una propuesta de medidas a seguir después de haber realizado dicho estudio en el Instituto Provincial de Estudios Laborales.

CAPÍTULO 1. CONSIDERACIONES TEÓRICAS

El presente capítulo tiene como objetivo realizar un estudio bibliográfico sobre la temática gestión de procesos, herramientas de mejora de procesos, factores de riesgos psicosociales y métodos de su evaluación, en función de conformar un marco teórico referencial sobre el tema.

1.1 Gestión de Procesos

Según ISO 8402 [1994]: Un proceso se puede definir como un conjunto de actividades y recursos que transforman unos elementos de entrada en otros de salida. También, Schroeder [2002] definió un proceso como un conjunto de actividades enlazadas entre sí que, partiendo de una o más entradas (inputs) las transforma, generando un resultado (output). 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.

No obstante, se puede concluir entonces que un proceso es una secuencia de actividades que una o varias personas desarrollan para hacer llegar una salida a un destinatario a partir de unos recursos.

En la era en que se ha entrado, las organizaciones e instituciones se deben fundar sobre la base de reunificar esas tareas en procesos coherentes y sencillos, por tanto, el cambio para pensar en función de procesos ya comenzó, he aquí el primer obstáculo que se debe enfrentar que no es otro que orientar en procesos a las muchas personas de negocios que existen hoy en día, las cuales, están enfocadas en tareas, en oficios, en estructuras, pero no en procesos.

Un proceso puede ser realizado por una sola persona, o dentro de un mismo departamento. Sin embargo, los más complejos fluyen en la organización a través de diferentes áreas funcionales y departamentos, que se implican en aquél en mayor o menor medida.

Schroeder, R. [2002], Juran, J. [2000], Imai, Masaaki [2001] plantean que sin la eliminación de las estructuras y jerarquías basadas en funciones debido a que éstas son las responsables de la falta de interacción, retroalimentación y de la existencia de grupos aislados con estilos de dirección vertical, la reingeniería y la mejora de procesos no tendrán éxito en la organización.

Evidentemente, la organización e institución funcional no va a ser eliminada. Una institución u organización posee como característica básica precisamente la división y especialización del trabajo, así como la coordinación de sus diferentes actividades, pero una visión de la misma centrada en sus procesos permite el mejor desarrollo de los mismos, así como la posibilidad de centrarse en los receptores de los outputs de dichos procesos, es decir en los clientes.

Adicionalmente, Alfonso Raso [2000] expone las ventajas de la gestión de procesos

- Permite un enfoque al cliente
- Mayor responsabilidad del trabajador (hay información del resultado final y cada cual sabe como contribuye el trabajo individual al proceso final)
- Facilita el control (indicadores) y la mejora

De manera tradicional las organizaciones se han estructurado sobre la base de áreas funcionales. Sin embargo, su manera de funcionar aislado dificulta el cumplimiento de las estrategias y la orientación hacia el cliente. Las organizaciones van hacia una sociedad donde el conocimiento va a jugar un papel de competitividad de primer orden y es el enfoque de procesos. Ellos tienen que responder a las exigencias de hoy en un mundo cada vez más competitivo, donde se requiere con ello contar con la capacidad de adaptación ante los cambios que se suceden.

Para comprender la gestión de procesos es necesario conocer que es un conjunto de actividades empresariales que garantizan la satisfacción de las necesidades de un cliente en términos de tiempo, costo y calidad (Shroder Roger tercera edición). La gestión por proceso es necesaria porque las organizaciones son tan eficientes como lo son sus procesos. Por eso la mayoría de las empresas y las instituciones que han tomado conciencia de esto han reaccionado ante la ineficiencia que representan las organizaciones departamentales, con su área de poder y su inercia excesiva ante los cambios potenciando el concepto del proceso, con un foco común y trabajando con una visión de objetivo en el cliente. La Gestión por proceso es la forma de gestionar toda la organización basándose en los procesos.

El entorno dinámico en el que se mueve actualmente cualquier organización se encuentra caracterizado fundamentalmente por lo que ha sido llamado las “Seis Ces” (6C): cambio, complejidad, clientes (peticiones de estos, aspecto prioritario a tener en cuenta por la organización), competencia (presión que esta ejerce), costes (impacto de estos e incidencias sobre la salud financiera de la organización) y condicionantes.

Todas tienen un gran impacto sobre la capacidad de la organización para cumplir con sus metas y objetivos declarados.

Una organización cualquiera puede ser considerada como un sistema de procesos más o menos relacionados entre sí en los que buena parte de las entradas (Inputs) serán generadas por proveedores internos y cuyos resultados irán frecuentemente dirigidos hacia clientes también internos.

Se puede decir es un proceso si cumple las siguientes condiciones:

- Se pueden describir las entradas y las salidas.
- El proceso cruza uno o varios límites organizativos funcionales.

- Una de las características significativas de los procesos es que son capaces de cruzar verticalmente y horizontalmente la organización.
- Se requiere hablar de metas y fines en vez de acciones y medios. Un proceso responde a la pregunta "Que", no al "Como".
- El proceso tiene que ser fácilmente comprendido por cualquier persona de la organización.
- El nombre asignado a cada proceso debe ser sugerente de los conceptos y actividades incluidos en el mismo.
- Todos los procesos tienen que tener un responsable designado que asegure su cumplimiento y eficacia continuados.

Analizando todas de estas definiciones se puede concluir entonces que la gestión de procesos consiste en la gestión integral de cada uno de los procesos. La organización e institución se concibe como un vínculo de procesos, que de forma interrelacionada consiguen el producto y/o servicio final que los clientes finales están dispuestos a adquirir. Los productos y servicios son íntimamente relacionados. No pueden existir productos y servicios sin procesos y viceversa.

1.1.1 Clasificación de los Procesos

Existen opiniones divergentes en relación la clasificación de procesos. Harrington [1993] clasifica los procesos en dos formas principales:

- Proceso de producción
- Proceso de la empresa

El proceso de producción incluye todos los procesos que entren en contacto físico con el producto que se entregará al cliente externo, sin incluir los procesos de embarque y distribución.

Mientras el proceso de la empresa aborda todos los procesos de servicio y los que respaldan a los de producción, es decir, un conjunto de tareas lógicamente relacionadas que emplean los recursos de la organización o institución para dar resultados definitivos en apoyo de los objetivos de la compañía.

Los procesos de la empresa según Manganelli[1994] se componen de tres tipos principales de actividades:

- Las que agregan valor (actividades importantes para los clientes).
- Actividades de traspaso (las que mueven el flujo de trabajo a través de fronteras que son principalmente funcionales, departamentales u organizacionales).
- Actividades de control (las que se crean en su mayor parte para controlar los traspasos a través de las fronteras mencionadas).

Alfonso Raso [2000] clasifica los diferentes tipos de procesos que existen dentro una organización e institución. A continuación se presenta unas definiciones de los mismos.

Procesos estratégicos: tienen como fin el desarrollo de la misión y visión del servicio. Establece, revisan y actualizan la política y estrategia.

Procesos operativos o clave: son los que están orientados al cliente y los que involucran un alto porcentaje de los recursos de la organización. Son la razón de ser del servicio y definen su actividad: diseño de nuevos tratamientos, la prestación de los propios tratamientos médicos, altas y bajas.

Procesos de soporte: Dan apoyo a los procesos clave. Son los relacionados con recursos humanos, sistemas de información, financieros, limpieza, mantenimiento.

Dentro de todos ellos, periódicamente se establecen los denominados Procesos Críticos que son los que suponen un alto riesgo técnico o tecnológico, o los que pueden presentar de forma continua o esporádica, situaciones o riesgos de operar “fuera de control” o presentar resultados que no cumplen con los requerimientos del cliente. Varían en el tiempo y requieren un seguimiento exhaustivo.

Para visualizar la interrelación entre los procesos se construyen los mapas de procesos.

Los procesos se pueden dividir en varios subprocesos según sea el caso. Al igual que un proceso, un subproceso tiene varios insumos y rendimientos. La única diferencia es que los rendimientos de este son los insumos del siguiente. Es posible dividir aún más un subproceso en actividades y estas a su vez en una serie de pasos.

Para gestionar y mejorar un proceso es necesario en primer lugar describirlo adecuadamente. Los elementos que van a describir adecuadamente el proceso según [Alfonso Raso 2000] son:

- Salida: Resultado del proceso
- Destinatario: Persona o conjunto de personas que reciben y valoran la salida del proceso
- Los intervinientes: Personas o grupos de personas que desarrollan la secuencia de actividades del proceso
- Secuencia de actividades: Es la descripción de las acciones que tienen que realizar los intervinientes
- Recursos: Elementos materiales o de información que el proceso consume o necesita para poder generar la salida
- Indicadores: Son mediciones del funcionamiento de un proceso. Pueden ser de dos tipos:
 - *De eficacia*. Miden lo bien o mal que la salida cumple con las expectativas de los clientes
 - *De eficiencia*. Miden el consumo de los recursos

Estos indicadores se pueden aplicar al funcionamiento global del proceso o a una parte.

1.1.2 Metodología Seis Sigma como herramienta de mejora de procesos

Recientemente se ha desarrollado un método para la mejora de procesos en la cual se integran los Recursos Humanos y las máquinas esta es conocida como Seis Sigma. Schroeder, R. [2002] define seis sigmas como: "Método organizado y sistemático para la mejora de procesos estratégicos y el desarrollo de nuevos productos basado en métodos estadísticos para reducir drásticamente el porcentaje de defectos hasta el definido por el cliente".

La Sigma (σ) es una letra tomada del alfabeto griego utilizado en estadística como una medida de variación. La metodología (6σ) se basa en la curva de la distribución normal (para conocer el nivel de variación de cualquier actividad), que consiste en elaborar una serie de pasos para el control de calidad y optimización de procesos industriales. Esta metodología se ocupa de incrementar los beneficios: cada cambio de sigma permite una mejora neta de los ingresos del 10% y un margen de mejora del 20%. No obstante existen muchas razones que impulsan las empresas a implantar la metodología Seis Sigma que incluye por ejemplo, la fija en estándares diferentes, la orientación hacia los procesos y el apoyo a la calidad.

Aportes de esta metodología:

- Un enfoque claro y radical en busca de la satisfacción de la empresa
- Una estrategia que impacta directamente en la cuenta de resultados a través de los ahorros de costes de no calidad.
- Ambición en busca de la excelencia en los procesos mediante la erradicación de la variación.
- Una metodología práctica para la mejora de los procesos, tanto productivos como administrativos, mediante una toma de decisiones objetivas en base a datos y hechos.
- Una estructura definida para la "gestión de la mejora" mediante personas liberadas que se dedican a mejorar los procesos clave de negocio.
- Un lenguaje común de gestión.

En la metodología Seis Sigma se realiza la capacitación del personal con el fin de obtener una buena calidad. El entrenamiento provee a los candidatos con el conocimiento y características para guiar y dirigir la implementación de la metodología Seis Sigma en su empresa.

1.1.3 Herramientas de mejora de la calidad en los procesos

La metodología seis sigma utiliza herramientas estadísticas para mejorar la calidad. Estas herramientas son para conocer los problemas en un área determinada y saber el porque de los defectos. Las principales herramientas que se utilizan en el Seis-Sigma son:

- a. Diagrama de flujo de Procesos; con el cual se conocen las etapas del proceso por medio de una secuencia de pasos, así como las etapas críticas.

- b. Diagrama de Causa-Efecto; es utilizado como lluvia de ideas para detectar las causas y consecuencias de los problemas en el proceso.
- c. Diagrama de Pareto; se aplica para identificar las causas principales de los problemas en proceso de mayor a menor y con ello reducir o eliminar de una en una (empezando con la mayor y después con las posteriores o con la que sea más accesible).
- d. Histograma; con el cual se observan los datos (defectos y fallas) y se agrupan en forma gaussiana conteniendo los límites inferior y superior y una tendencia central.
- e. Gráfico de Corrida; es utilizada para representar datos gráficamente con respecto a un tiempo, para detectar cambios significativos en el proceso.
- f. Gráfica de control; se aplica para mantener el proceso de acuerdo a un valor medio y los límites superior e inferior.
- g. Diagrama de Dispersión; con el cual se pueden relacionar dos variables y obtener un estimado usual del coeficiente de correlación.
- h. Modelo de Regresión; es utilizado para generar un modelo de relación entre una respuesta y una variable de entrada.
- i. Análisis de Modo y Efecto de Fallas (FMEA);
- j. Matriz Causa Efecto;
- k. Método de Expertos;

1.2 Sistema de Gestión de Recursos Humanos como un proceso

La Gestión de Recursos Humanos esta constituida por subsistemas interdependientes que están íntimamente inter-relacionados. Esos subsistemas forman un proceso a través del cual los recursos humanos son captados, atraídos, aplicados, mantenidos, desarrollados y controlados por la empresa [Chiavenato 2001] lo dicho anteriormente se representa en la tabla 1.1.

Subsistemas	Principales Temas Cobijados
Provisión	Reclutamiento de personal, Selección del personal
Aplicación	Descripción y análisis de cargos, Evaluación de desempeño humano
Mantenimiento	Compensación, Beneficios sociales, Higiene y seguridad
Desarrollo	Entrenamiento y desarrollo de personas, Desarrollo organizacional
Control	Banco de datos y sistemas de información, Auditoria de Recursos Humanos

Tabla 1.1 Representación de los principales tópicos cobijados por los subsistemas de Recursos Humanos. Fuente de elaboración, [Chiavenato 2001]

La selección de personal, la incorporación, la capacitación, la remuneración, el mantenimiento del personal (servicios al personal y salud ocupacional), el clima organizacional, la medición de resultados, el desarrollo profesional, humano y la administración del empleado, deben constituir un proceso integrado, conducente al desarrollo organizacional que le agregue valor a la empresa e institución y que se refleje en la eficiencia de ésta como cualquier actividad que ella realiza para obtener beneficios.

Además, para establecer el vínculo entre la Gestión de la Calidad, Gestión de procesos y Gestión de Recursos Humanos, debe utilizar una plataforma tecnológica y administrativa que le facilite al dirigente agilizar y manejar oportunamente toda la información que se requiere para lograr la integridad propuesta. Esta integridad entre los sistemas de Gestión de la Calidad, Gestión de procesos y Gestión de Recursos Humanos hace que la organización sea más competitiva, eficaz y eficiente puesto que estará conformada por Recursos Humanos comprometidos, con alto desempeño y saludables. Lo dicho anterior se presenta en la figura 1.1.

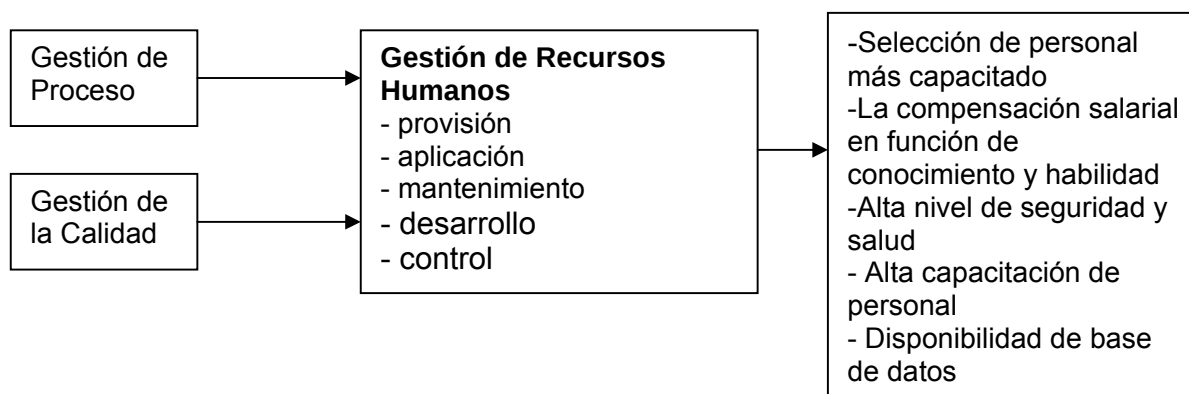


Figura 1.1 Representación de la integración del Gestión de Proceso y la Gestión de la calidad a través de la Gestión de Recursos Humanos para la prevención de Riesgos Laborales. (Fuente de elaboración propia.)

1.3 Gestión de Riesgo Laboral como parte de la Gestión de Recursos Humanos

Existen varias definiciones del riesgo laboral. Se presentan las definiciones recogidas en la bibliografía consultadas en la tabla 1.2. Se ha visto que los accidentes de trabajo son un tipo de lesiones. Sin embargo, se puede distinguir de otras lesiones de la salud que se producen como consecuencia del trabajo, enfermedades profesionales, fatiga, malestar e insatisfacción cuya detección, evaluación y intervención lleva gran importancia para la empresa e institución.

Esto representa que la prevención efectiva de los accidentes física y psíquica del trabajo sea en la empresa una tarea compleja que implique la participación de todos sus integrantes y además la de técnicos en la materia.

Autores	Definiciones de riesgo laboral
Evaluación de riesgos laborales, INST. Y norma UNE 81902 – 1996 EX	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. Es la combinación de la frecuencia o probabilidad y de las consecuencias que puedan derivarse de la materialización de un peligro
Prevención de Riesgos Laborales. Vocabulario. 76/2000	Combinación de la frecuencia o probabilidad que puedan derivarse de la materialización de un peligro Norma Cubana
Directrices para la evaluación de riesgos en el lugar de trabajo Comisión Europea	La probabilidad de que la capacidad para ocasionar daños se actualice en las condiciones de utilización o de exposición, así como la posible importancia de los daños
Evaluación de riesgos laborales INST. Y norma UNE 89902 - 1996 EX.	Fuera del ámbito de la prevención de riesgos laborales es definido como fuente o situación con capacidad de daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, daños al medio ambiente o una combinación de ambos, propiedad o aptitud intrínseca de algo para ocasionar daños y, en general, como un riesgo o contingencia inminente de que suceda algún mal

Tabla 1.2 Definiciones de riesgo laboral. Fuente de elaboración propia.

Todo el mundo puede apreciar el riesgo sin cubrir o en un objeto que puede caer pero se necesita conocimientos de especialistas para evaluar el riesgo en una máquina o instalación compleja o a la peligrosidad de un producto o un proceso. La Seguridad del Trabajo es precisamente el conjunto de técnicas y procedimientos que tiene por objeto eliminar o disminuir el riesgo de que se produzca los accidentes de trabajo.

La Seguridad del Trabajo para evitar los accidentes de trabajo utiliza una serie de técnicas o procedimientos que sirven para lograr dos objetivos fundamentales: analizar el riesgo de que se produzcan los accidentes y disponer las correcciones necesarias para evitarlos.

Además estas técnicas están dirigidas a actuar sobre los dos elementos necesarios para que ocurra el accidente: el ambiente agresivo o factor técnico y el individuo o factor humano.

Así las 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, etc.
- Técnicas de disposición de las medidas preventivas o técnicas operativas: Colocación de resguardos, dispositivos de seguridad, señalización, formación, etc.

Ambos tipos pueden ser aplicados al factores técnicos (lo que se pueden encontrar en una línea de producción) en o al humanos (lo que se pueden encontrar en una oficina).

La evolución de la Gestión Empresarial hacia el potenciamiento del capital humano en las empresas que podríamos denominar Modelo de Gestión Empresarial Participativo - en el que se asume que con mayor y más efectiva participación y autorregulación de los trabajadores se logrará que el trabajo se efectúe de una forma más flexible, creativa, desarrollando posibilidades de aprendizaje, de innovación y de mejora, los trabajadores se sentirán más identificados con el trabajo y con la empresa actuando con más responsabilidad social y con más satisfacción personal - ha llevado implícitamente también la evolución en la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de la Prevención de riesgos y en general de la mejora de las condiciones de trabajo, dentro de la empresa.

La Dirección cuenta con los recursos para tomar iniciativas y dar el ejemplo a través de su comportamiento. Si realmente ésta asume la responsabilidad que tiene en materia de prevención de riesgos, y es capaz de desarrollar una adecuada política empresarial en este campo, se obtendrá una rentabilidad económica de las inversiones preventivas, y las actitudes positivas de los directivos habrán de encontrar su reflejo en todos los niveles jerárquicos y en especial en los trabajadores. El compromiso de la dirección y la definición de funciones es un primer paso para la adecuada gestión de la prevención.

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.

Aunque muchos autores plantean varias definiciones se puede concluir, sin embargo, que el Riesgo Laboral es la valoración de la probabilidad que una o varios trabajadores pueden ser dañados como consecuencias de inseguridades asociado con el contenido del trabajo.

1.4 Integración de sistemas de gestión: prevención de riesgos laborales y la calidad y medio ambiente.

Las empresas se encuentran en un entorno cambiante en todos los ámbitos, tanto a nivel tecnológico, como de sistemas de gestión. Ello conlleva que deban hacer un esfuerzo importante para adaptarse lo más rápidamente posible a las nuevas situaciones para seguir siendo competitivas y eficientes en los mercados en los que se desenvuelven, sujetos inevitablemente al

proceso de globalización, con sus ventajas pero también con sus dificultades. Las normas ISO 9000 de Calidad son punto ineludible de referencia, como también lo son las normas ISO 14000 de Medio Ambiente y OSHAS 18000, desarrolladas a semejanza de las primeras.

A continuación se apuntan aquellos principios esenciales que permiten entender las profundas coincidencias entre ambos sistemas.

- Tanto la prevención como la calidad, empiezan por la dirección. Sólo si la dirección está comprometida, y este compromiso se muestra además de con palabras, con hechos y con el ejemplo, se logrará el éxito.
- Prevención y calidad, son un proyecto permanente. Las metas no pueden ser estáticas, los sistemas deben estar inmersos en un proceso de mejora continua.
- Ambas se basan fundamentalmente en la actuación preventiva y no en la acción reparadora. Es prioritario actuar antes de que los fallos acontezcan, en lugar de controlar los resultados, aunque también estos han de ser considerados.
- Tanto los criterios preventivos de riesgos laborales como los de calidad han de aplicarse en todas las fases del ciclo de vida de los productos y en todas las etapas de los procesos productivos. Es necesario prevenir fallos tanto en las condiciones normales como anormales que puedan acontecer.
- La salud laboral, igual que la calidad, son medibles. Sólo seremos eficaces si somos capaces de medir y evaluar la situación en la que estamos y como evolucionamos. En ambas áreas las técnicas de evaluación son similares, e incluso algunas son idénticas.
- La prevención de riesgos laborales y la calidad son tarea de todos. Sólo con su integración en la estructura de la empresa y en la actividad cotidiana serán ambas alcanzables.
- El resultado óptimo de prevención de riesgos laborales y calidad se logra mediante la formación, ésta ayuda a lograr aptitudes y actitudes que garanticen comportamientos fiables y positivos para los sistemas.

Según Manuel Bestratén [1999] la propia naturaleza de los sistemas de Calidad y Medio Ambiente conlleva también la necesidad de su integración a todas las actividades y funciones de la empresa para que ambos sistemas sean realmente efectivos, aunque todavía la normalización al respecto no lo enfatice suficiente. Luego los tres sistemas se basan en la integración funcional y persiguen la optimización de recursos mediante la minimización de costes causados por una gestión deficiente. Además, con un diseño adecuado habría de lograrse la sinergia mutua que facilita la eficaz implantación de cada sistema y su posible integración en un sistema unitario lo dicho anteriormente. Se representa gráficamente en la figura 1.2.

La Integración de sistemas de gestión: prevención de riesgos laborales y la calidad y medio ambiente además aporta lo siguiente:

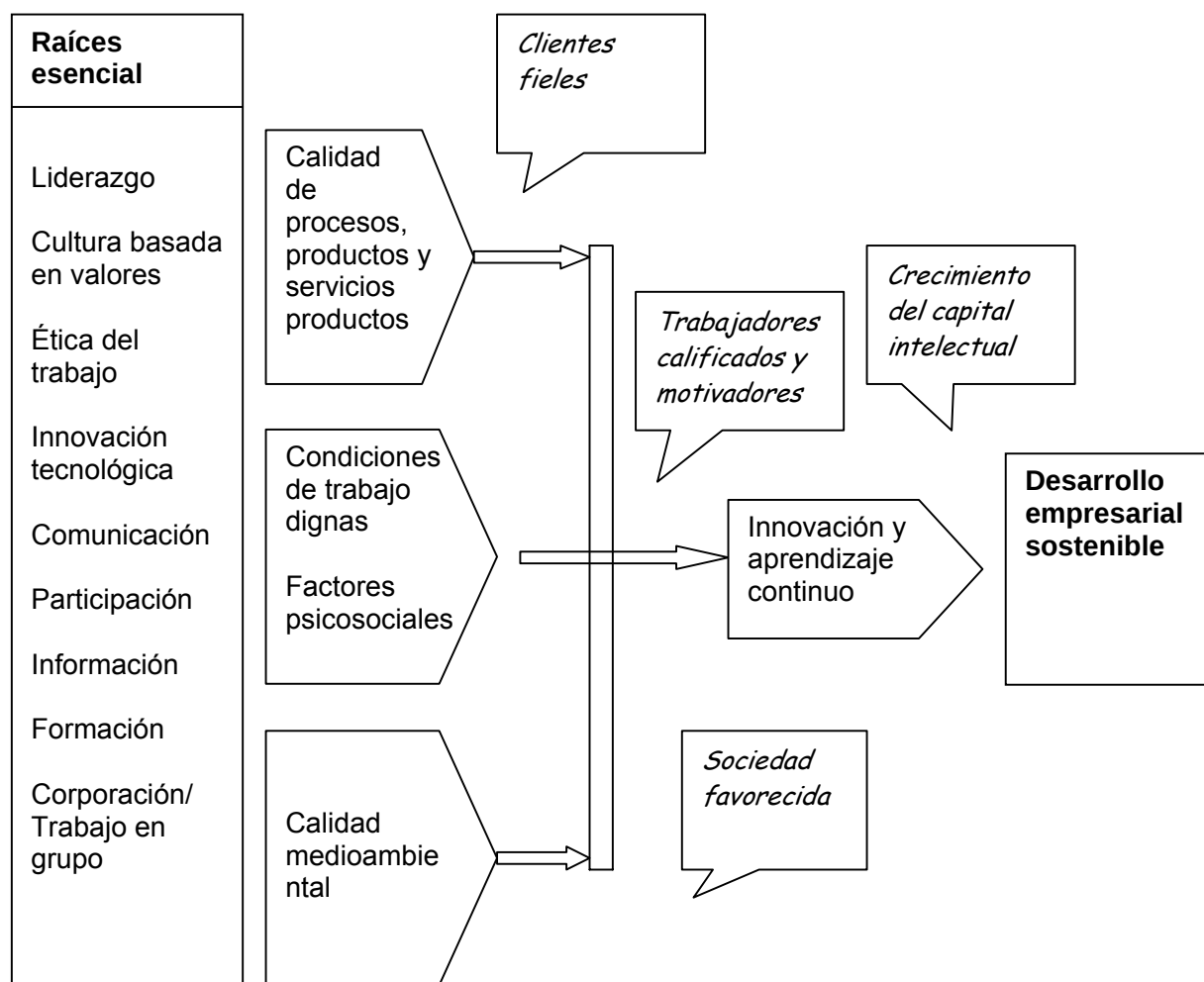


Figura 1.2 La Integración de sistemas de gestión: prevención de riesgos laborales y la calidad y medio ambiente. Fuente de elaboración, [Manuel Bestratén 1999]

- Los sistemas de gestión de la prevención no deben someterse a normas adicionales de carácter obligatorio, las principales razones en las que se apoyan para emitir esta conclusión son dos; la primera, los costes económicos que supondría para las empresas y la segunda de respeto a la libertad de cada organización a poder configurar su propio sistema de gestión según las características propias de la empresa.
- El sistema de gestión de prevención de riesgos laborales ha de constituirse como objetivo estratégico, de la misma forma que lo son actualmente el de calidad y el de medio ambiente.
- Los tres sistemas Prevención, Calidad y Medio Ambiente han de estar vinculados, dadas las profundas interrelaciones existentes, además de la sinergia mutua que entre ellos se genera.

- d. La importancia de la participación de los representantes de los trabajadores en el propio diseño del sistema. Este es un factor clave para conseguir su éxito, al posibilitar la necesaria confianza de los trabajadores y el propio control del sistema por ellos mismos desde el inicio.

En el anexo 1 se puede apreciarse un glosario de términos realizado a partir de la búsqueda bibliográfica en la presente investigación.

1.5 Factores de Riesgos Psicosociales. Conceptos.

Un factor de riesgo psicosocial se puede definir como las interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de la organización; así como las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, puede influir en la salud, en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo. Sin embargo, otra definición dada parte de que, un factor de riesgo psicosocial se puede definir como la condición del individuo, del medio extra-laboral o del medio laboral, que bajo determinadas condiciones de intensidad y tiempo de exposición generan efectos negativos en el trabajador o trabajadores, en la organización y en los grupos, y por último producen estrés, el cual tiene efectos a nivel emocional, cognoscitivo, a nivel del comportamiento social y laboral y a nivel fisiológico [G. Villalobos, 1999].

La Legislación de Prevención de Riesgos Laborales dictado por el Ministerio del Trabajo y Seguridad Social insta a las empresas a evaluar las condiciones de trabajo para identificar cuáles son los riesgos que pueden afectar a la salud de los trabajadores y determinar, en consecuencia, como van a llevar a cabo la gestión de la prevención.

La identificación de los riesgos relativos a la Seguridad y al Medio Ambiente Laboral, cuenta actualmente con numerosas intervenciones en distintos tipos de empresas, con lo que se dispone, como referencia, de métodos de evaluación que, aún siendo diferentes, son conceptualmente coincidentes. Sin embargo, la experiencia en evaluación de los Riesgos Psicosociales es mucho más limitada. Esto hace que se cuenta con menos referencias de intervención en esta área.

La importancia de la evaluación de las Condiciones Psicosociales se hace más patente en aquellos puestos en los que las condiciones de Seguridad y de Medio Ambiente Laboral, implican escaso riesgo para la salud de los trabajadores. Es el caso del personal que desarrolla su trabajo en oficina.

En estos puestos de trabajo los riesgos laborales se derivan, principalmente, del propio diseño del puesto, así como de los factores relativos a la Organización del Trabajo. A partir de su estudio podemos valorar la Carga Física, la Carga Mental y el grado de tensión al que está sometida la persona.

Dentro de los elementos relativos a la Organización del Trabajo, los Factores Psicosociales tienen la característica de producir variabilidad de efectos en función de la persona. Esto supone una dificultad añadida, que imposibilita establecer una relación directa causa-efecto. No todas las personas perciben de la misma manera las condiciones en que desarrollan su trabajo y no todas las personas reaccionan de la misma manera ante situaciones similares. Además, hay elementos como la propia personalidad y la situación personal por la que se está atravesando, que influyen tanto en la percepción de la realidad como en la respuesta a las distintas situaciones de trabajo. Por otro lado, el carácter de privacidad que exigen las personas cuando se recoge información sobre los factores psicosociales en el trabajo, impide hacer un seguimiento individual exhaustivo y obliga a realizar una evaluación más global.

El organismo siempre se encuentra en un estado de estrés mínimo que, ante determinadas situaciones, se incrementa pudiendo producir un efecto beneficioso o negativo, dependiendo de si la reacción del organismo es suficiente para cubrir una determinada demanda o ésta "supera" a la persona. Este nivel de equilibrio dependerá de los factores individuales (disposición biológica y psicológica) de las distintas situaciones y experiencias. [Silvia Nogareda Cuixart 1999]

Una definición que tiene gran aceptación y que tal vez ofrezca una información que se permita identificar al estrés psicosocial, es la de Mc Grath (1970): "El estrés es un desequilibrio sustancial (percibido) entre la demanda y la capacidad de respuesta (del individuo) bajo condiciones en la que el fracaso ante esta demanda posee importantes consecuencias (percibidas)".

Esta definición hace referencia a un proceso homeostático que es resultado del balance entre las demandas de la realidad y la capacidad de respuesta del individuo, siendo modulado este balance por la percepción que el individuo tiene de sí mismo y del mundo.

Otros autores incluyen en sus definiciones el balance producido entre lo que el individuo necesita, espera o a lo que aspira y lo que la realidad (en este caso, laboral) oferta para satisfacer esas necesidades, expectativas o aspiraciones.

Sin embargo, cuando se habla del estrés se tiene que tener en cuenta que se refiere a un fenómeno con dimensiones fisiológicas y psicológicas. Algunos autores distinguen entre estrés fisiológico o biológico (movilización general del organismo frente a un agente de estrés) y estrés psíquico (movilización psíquica ante un agente de estrés). Sin embargo, con esta distinción se oculta una de las claves necesarias para la comprensión del estrés: la continuidad existente entre el ámbito físico y psíquico. De hecho, se pueden establecer unas determinadas reacciones, consecuencias o estímulos de naturaleza fisiológica y otros de naturaleza psicológica. Estos aspectos son fácilmente diferenciables; no así otros aspectos más dinámicos o de más difícil aprehensión, como son los procesos y relaciones que se establecen entre estímulos - reacciones - consecuencias y que no permiten separar y distinguirán claramente el ámbito fisiológico del

psicológico. Además, en la realidad humana, los aspectos físicos y psíquicos no siguen procesos paralelos ni aislados sino que aparecen interrelacionados e ínter actuantes como se ve en la figura 1.3.



Figura 1.3. Proceso estímulos-consecuencias. Fuente de elaboración [Félix Martín Daza 200?]

Clasificación de los factores de Riesgos Psicosociales

Los estudios identifican cuatro grandes grupos o factores de riesgos psicosociales:

1. El exceso de exigencias psicológicas del trabajo: hay que trabajar rápido o de forma irregular, el trabajo requiere que escondamos los sentimientos, mantengamos la atención constante o tomemos decisiones difíciles y de forma rápida.
2. La falta de control sobre los contenidos y las condiciones de trabajo: no tiene influencia en la forma de realizar nuestro trabajo, el trabajo no da posibilidades para aplicar nuestras habilidades y conocimientos, no podemos adaptar el horario a las necesidades familiares.
3. La falta de apoyo social en el trabajo: cuando hay que trabajar aislado y solo, sin apoyo de los superiores, en una situación de competitividad entre compañeros, sin ayuda de los otros.
4. Las escasas compensaciones del trabajo: bajo salario, falta de respeto, inseguridad contractual, cambio de puesto o servicio contra nuestra voluntad, trato injusto o vejatorio.

1.5.1 Demandas del trabajo

Las demandas de trabajo hacen referencia a todo tipo de exigencias y características del trabajo y de su organización, que pueden ser factores desencadenantes del estrés. Para muchos autores sería la naturaleza de estas demandas la que originaría de forma primordial y por encima de todo lo demás, el estrés. Según esto, el estrés tendría su origen en el tipo de demandas exteriores que se producen. Sin embargo, la consideración única de estos aspectos exteriores dejaría sin explicación las diferentes reacciones individuales de sujetos en una misma situación laboral. Entre los estresores exteriores que se emplean como indicadores para determinar su comportamiento se pueden destacar los siguientes:

- *Sobrecarga de trabajo:* El volumen, la magnitud o complejidad de la tarea (y el tiempo disponible para realizarla) está por encima de la capacidad del trabajador para responder a

esa tarea.

- *Infracarga de trabajo*: El volumen del trabajo está muy por debajo del necesario para mantener un mínimo nivel de activación en el trabajador.
- *infrautilización de habilidades*: Las actividades de la tarea están por debajo de la capacidad profesional del trabajador.
- *Repetitividad*: No existe una gran variedad de tareas a realizar (son monótonas y rutinarias) y/o son repetidas en ciclos de muy poco tiempo.
- *Ritmo de trabajo*: El tiempo de realización del trabajo está marcado por los requerimientos de la máquina, concediendo la organización poca autonomía para adelantar o atrasar su trabajo al trabajador.
- *Ambigüedad de rol*: Existe una inadecuada información al trabajador sobre su rol laboral y organizacional.
- *Conflicto de rol*: Existen demandas conflictivas, o que el trabajador no desea cumplir. Oposición ante las distintas exigencias del trabajo, conflictos de competencia.
- *Relaciones personales*: Problemática derivada de las relaciones (dependiente o independientes del trabajo) que se establecen en el ámbito laboral tanto con superiores y subordinados como con compañeros de trabajo.
- *Inseguridad en el trabajo*: Incertidumbre acerca del futuro en el puesto de trabajo (despido).
- *Promoción*: La organización dificulta o no ofrece canales claros a las expectativas del trabajador de ascender en la escala jerárquica.
- *Falta de participación*: La empresa restringe o no facilita la iniciativa, la toma de decisiones, la consulta a los trabajadores tanto en temas relativos a su propia tarea como en otros aspectos del ámbito laboral.
- *Control*: Existe una amplia y estricta supervisión por parte de los superiores, restringiendo el poder de decisión y la iniciativa de los trabajadores.
- *Formación*: Falta de entrenamiento o de aclimatación previo al desempeño de una determinada tarea.
- *Cambios en la organización*: Cambios en el ámbito de la organización que suponga por parte del trabajador un gran esfuerzo adaptativo que no es facilitado por la empresa.
- *Responsabilidad*: La tarea del trabajador implica una gran responsabilidad (tareas peligrosas, responsabilidad sobre personas)
- *Contexto físico*: Problemática derivada del ambiente físico del trabajo, que molesta, dificulta e impide la correcta ejecución de las demandas del trabajo y que en algunos momentos por su peligrosidad puedan provocar en el individuo un sentimiento de amenaza.

1.5.2 Un modelo de interpretación de estrés laboral

De los diferentes modelos conceptuales que se han propuesto para una interpretación del estrés laboral, el que cuenta con un mayor consenso es el de Karasek y Theorell [1990] con la modificación de Johnson y Hall [1998] que define las situaciones de riesgo en base a tres dimensiones de las condiciones de trabajo: demandas de trabajo, capacidad de decisión del individuo y apoyo social. Los trabajos con una mayor exposición al riesgo serían aquellos en que se combinan unas exigencias elevadas con una baja capacidad de decisión actuando el apoyo social como un factor agravante (bajo apoyo social) o paliativo (alto apoyo social).

Bajo el concepto de control se incluye el conjunto de recursos que el trabajador tiene para hacer frente a las demandas del trabajo, tanto su nivel de formación y habilidades como su grado de autonomía y de participación en la toma de decisiones sobre aquellos aspectos que afectan su trabajo. Se puede distinguir dos componentes básicos del control: el control sobre la propia tarea y el control colectivo del grupo sobre las decisiones de su unidad.

En este sentido, el estrés como factor de riesgo para la salud no viene determinado solamente por el nivel de exigencias del trabajo, sino por la adecuación de los recursos y capacidades del trabajador (*control*) para hacer frente a las exigencias (*demandas*) del trabajo. Este *balance* entre control y demandas depende, fundamentalmente, de la organización del trabajo y no de las características individuales de cada trabajador, a pesar de ser cierto que personas diferentes reaccionan de forma distinta ante trabajos igual organizados y que ello es debido tanto a la variabilidad individual (de base genética y psicológica) como a la interacción entre factores estresantes laborales y extra-laborales (vida familiar y social, tiempo libre, etc.). Johnson y Hall introdujeron el apoyo social como la tercera dimensión de este modelo (modelo *demanda-control-apoyo social*), que actuaría como modificador de efecto de la alta tensión. De esta forma, un nivel alto de apoyo social en el trabajo disminuye el efecto de la alta tensión, mientras que un nivel bajo lo aumenta. El apoyo social en el trabajo tiene, a su vez, dos componentes básicos: el apoyo de los compañeros o compañeras de trabajo y el de las jefaturas o niveles de supervisión directa. En conclusión en instituciones como IPEL (Instituto Provincial de Estudios laborales) hay muchos factores como apoyo social, exigencias de trabajo, y adecuación de recursos que impacta en el estrés como factor de riesgo psicosocial.

1.5.3 Efectos sobre la salud

Según C. L. Cooper [1996] el impacto negativo que el estrés en el trabajo tiene para la salud de las personas y de las organizaciones es un dato sobre el que existe suficiente evidencia científica. Como un indicador de impacto de los riesgos psicosociales en el trabajo se puede citar la estimación de que el 54% del absentismo se relaciona directa o indirectamente con el estrés o la

consideración de que el estrés es responsable del 60 a 80% de los accidentes de trabajo. Según datos de la Encuesta Europea sobre Condiciones de Trabajo de 1996, el estrés en el trabajo como problema de salud afecta a un 28% de los trabajadores siendo las principales condiciones adversas al respecto los (37 %) y la repetitividad (45%). Además, la Encuesta Europea sobre Condiciones de Trabajo [1996] identifico los grupos de alta exposición a riesgos psicosociales la cual se presenta en la figura 1.4. Nótese que el personal dedicado a la enseñanza ocupa un tercer lugar lo que presenta un 17 por ciento.

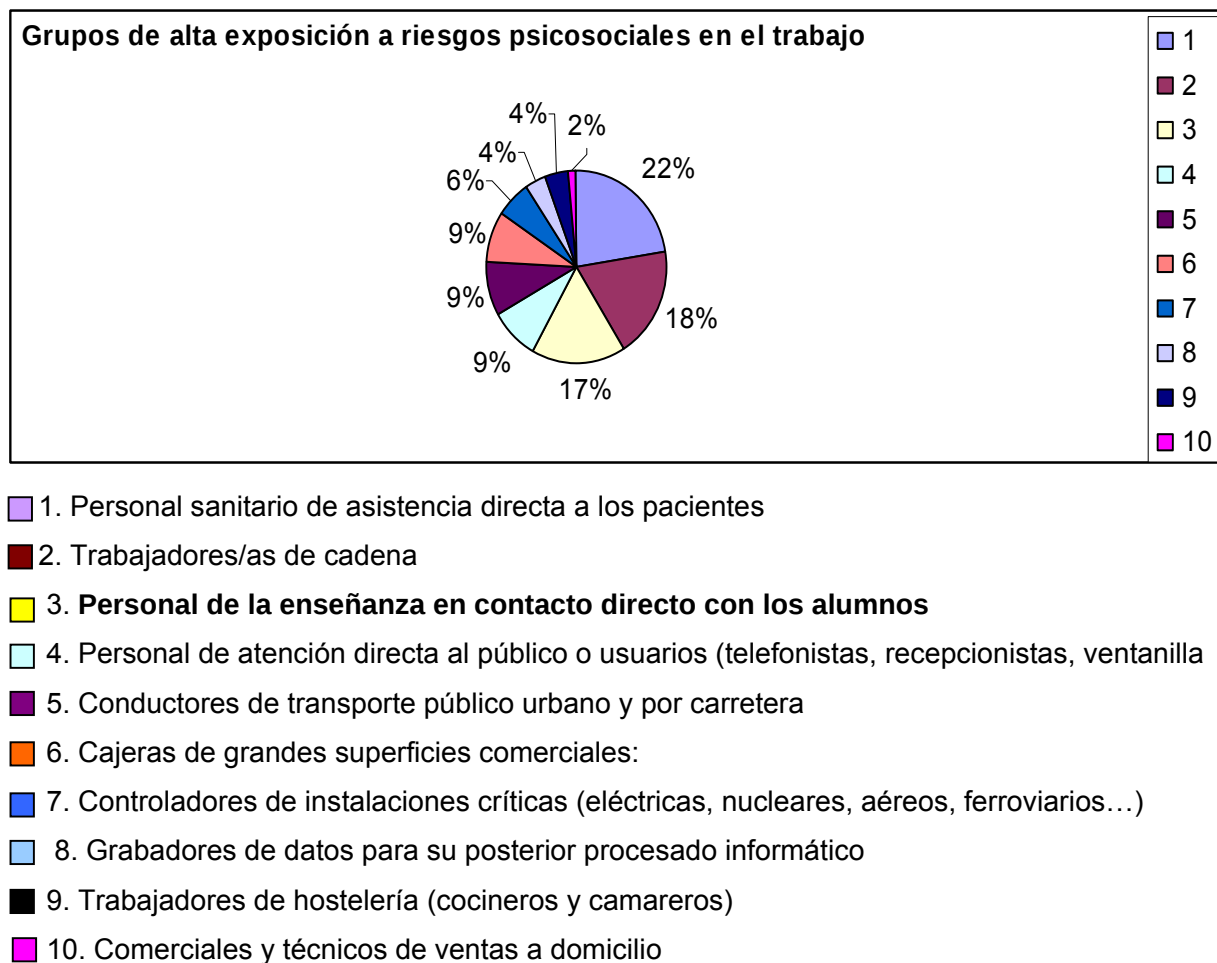


Figura 1.4: Grupos de alta exposición a riesgos psicosociales en el trabajo.

Fuente de elaboración. II Encuesta Europea sobre Condiciones de Trabajo [1996]

La exposición a riesgos psicosociales puede ocasionar el estrés, la ansiedad, la depresión, diversos trastornos psicosomáticos, trastornos cardiovasculares, la úlcera de estómago, trastornos inmunitarios, alérgicos o las contracturas y el dolor de espalda.

En la tabla 1.3 se muestran los trastornos físicos o psicosomáticos que se han presentados según estudios realizados.

Trastornos psicológicos	Trastornos físicos
Drogas	Cansancio
Alcoholismo	Dolor de cabeza
Pasividad	Dolor de espalda
Preocupación	Dolor de nuca
Lentitud	Hipertensión
Depresión	Cardiopatía
Ansiedad	Envejecimiento
Agresividad	
Hostilidad	

Tabla 1.3 Los trastornos psicológicos y trastornos físicos presentados en el estudio de los factores de riesgos psicosociales.

Además, el estrés se ha relacionado con un cierto número de síntomas físicos y psíquicos como migraña, irritabilidad, impotencia, alteraciones menstruales, falta de concentración, indecisión.

El estrés es causa de insatisfacción laboral y en general de accidentes y falta de precaución en el trabajo, así como, de problemas maritales y familiares.

Algunas enfermedades como las cardiovasculares y coronarias, patologías mentales e, incluso, la aparición de ciertos cánceres se relacionan igualmente con el estrés.

Entre otros efectos se incluye el burnout síndrome (síndrome de agotamiento) y el bullying - (acoso psicológico)

Se concluye que los factores estresantes del trabajo están dado por las interacciones entre este y el medio ambiente, la satisfacción del trabajo, las condiciones de la organización, las capacidades del trabajador, su necesidades, su cultura, la situación personal de este fuera del trabajo y sus percepciones y experiencias pueden influir significativamente en la salud, el rendimiento y la satisfacción del trabajador ocasionando la aparición del factores de riesgos psicosociales trayendo consigo los efectos nocivos a la salud explicados anteriormente. Lo dicho anteriormente se presenta en la figura 1.5

1.5.4 Factores de riesgo psicosociales. Su evaluación.

Según Margarita Oncins de Frutos y Antonia Almodóvar Molina [2000] la evaluación de los factores de riesgos psicosociales es una forma que persigue conocer la situación de una serie de (Factores Psicosociales) que están afectando a un colectivo completo de la organización, por tanto no esta

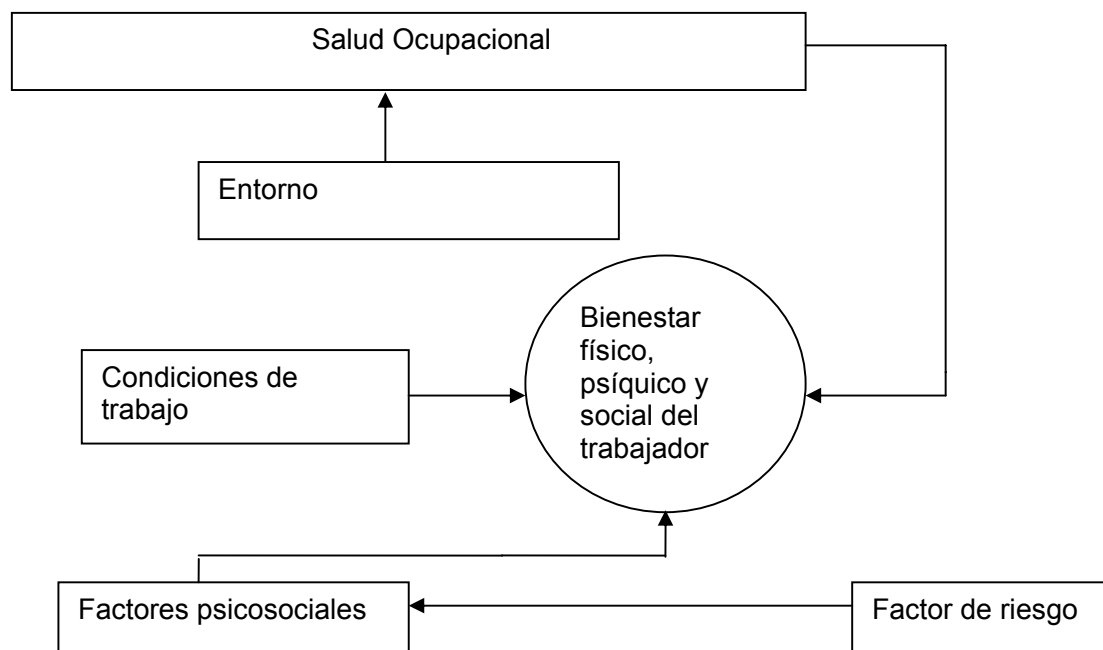


Figura 1.5 La interacción de los factores que impacta en la salud del hombre (fuente de elaboración propia)

concebido para trabajar con resultados individuales, sino para valorar a grupos de trabajo en situaciones relativamente homogéneas, pudiendo valorar la situación de ese grupo en el tiempo para observar los efectos de una determinada intervención o comparar la situación de diferentes grupos.

Generalmente se analizan factores tales como:

- Carga mental: presiones de tiempo y retrasos, esfuerzos de atención, fatiga nerviosa, cantidad y complejidad de la información, dificultad de la tarea.
- Autonomía temporal: posibilidad de abandonar el puesto de trabajo, distribución de pausas, posibilidad de determinar el propio ritmo, variación del ritmo.
- Contenido del trabajo: capacidades utilizadas, Repetitividad, importancia del trabajo, variedad del trabajo, trabajo rutinario, motivación por el trabajo, importancia del trabajo para otros.
- Supervisión-Participación: tipo de Supervisión, medios y grados de Participación.
- Definición de Rol. Ambigüedad y conflictividad de Rol:
- Interés por el trabajo: formas establecidas de promoción, formación, medios de información y estabilidad de empleo.
- Relaciones personales: posibilidad de comunicarse en el trabajo, calidad de las relaciones y relaciones en el grupo.

A continuación se describen una serie de metodologías para el estudio de riesgos psicosociales encontrada en las bibliografías consultadas.

Fases de la evaluación de factores psicosociales

La evaluación de los factores psicosociales, como toda evaluación general de riesgos, es un proceso complejo que conlleva un conjunto de actuaciones o etapas sucesivas interrelacionadas. Lo dicho anteriormente se presenta en la figura 1.6.

Es necesaria también la participación de los trabajadores o sus representantes en todas estas etapas o fases de la evaluación. Los trabajadores o sus representantes deben ser consultados y deben participar desde la primera fase de la planificación respecto a qué cosas hay que evaluar, dónde y cómo, hasta la fase de decisión de las medidas que se deben adoptar para la mejora de las condiciones de trabajo y el control y seguimiento de dichas mejoras preventivas. Esta consulta y participación de todos los implicados es necesaria por las siguientes razones:

- El trabajador es quien, en último término, mejor puede opinar sobre sus condiciones de trabajo, puesto que es él quien vive y siente día a día la peligrosidad o fatiga de su puesto de trabajo. También es quien de forma más segura puede describir las distintas fases de las operaciones que realiza, la importancia de las posibles condiciones desfavorables a ellas asociadas y que aspectos convendría modificar.
- La no participación de los implicados dificulta, cuando no impide, asumir las nuevas medidas o cambios que se han de introducir tras el análisis de los puestos de trabajo.
- Por otra parte, la no participación de los propios implicados en la evaluación de las condiciones de trabajo puede ser en sí misma una nueva molestia adicional.

Metodología general Delphi para la evaluación de riesgos psicosociales

Este método consiste de una investigación de carácter descriptivo mediante técnicas cualitativas de recogida de información desarrollándose las siguientes actividades:

1. Revisión bibliográfica y recopilación de datos secundarios sobre la dimensión del problema.
2. Aplicación de un método Delphi a un grupo expertos para identificar grupos profesionales y actividades con una especial exposición a riesgos de tipo psicosocial.
3. Grupos de discusión con los colectivos laborales de riesgo al objeto de conocer sus percepciones, identificar las dificultades prácticas para la prevención y definir necesidades de formación.
4. Entrevistas en profundidad con expertos de Servicios de Prevención, Sindicatos y Profesionales para contrastar y validar los resultados.

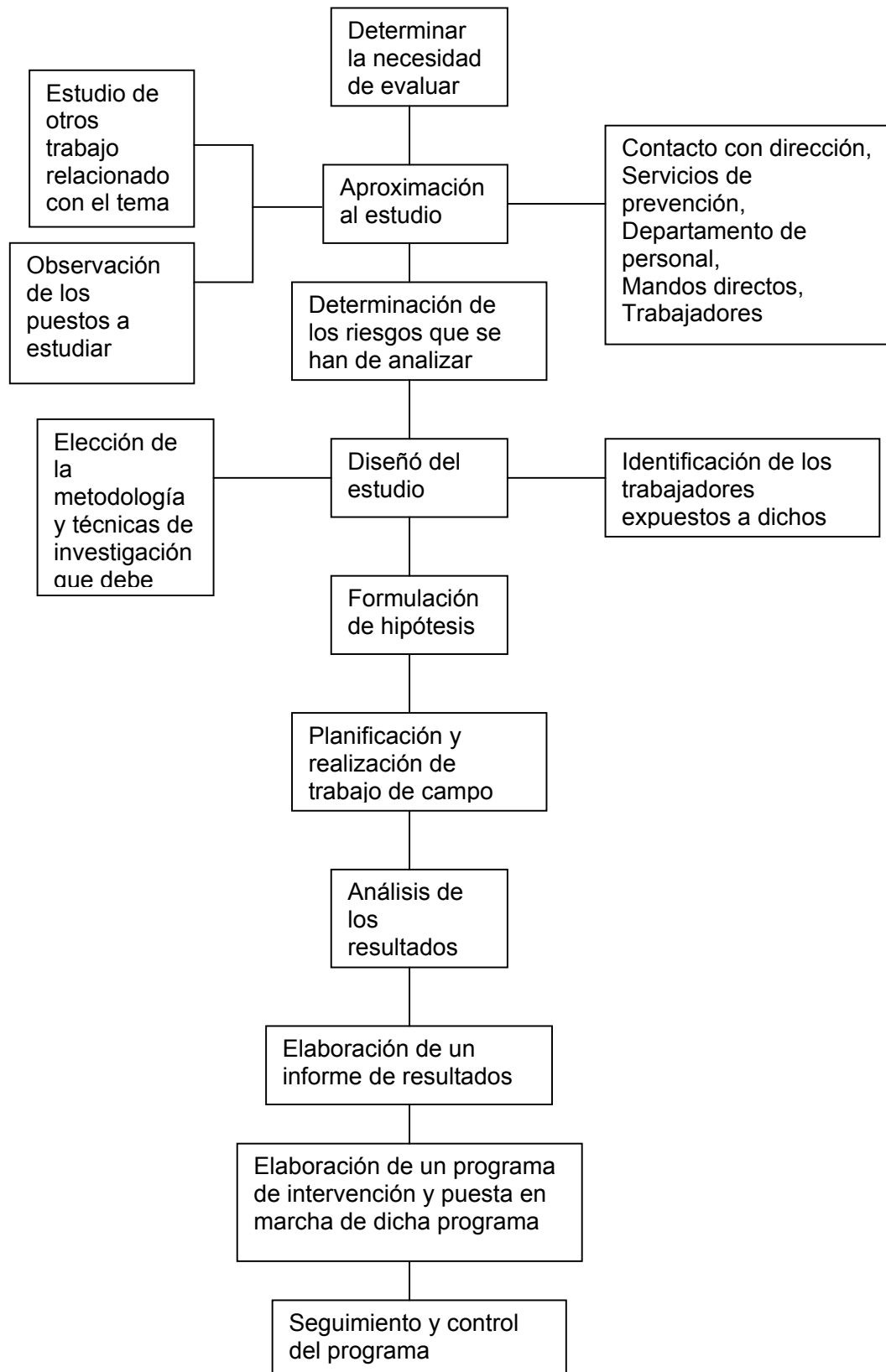


Figura 1.6 Fases del estudio psicosocial. Fuente de elaboración, Margarita Oncins de Frutos y Antonia Almodóvar Molina [2000]

Lo dicho anteriormente se muestra en la figura 1.7

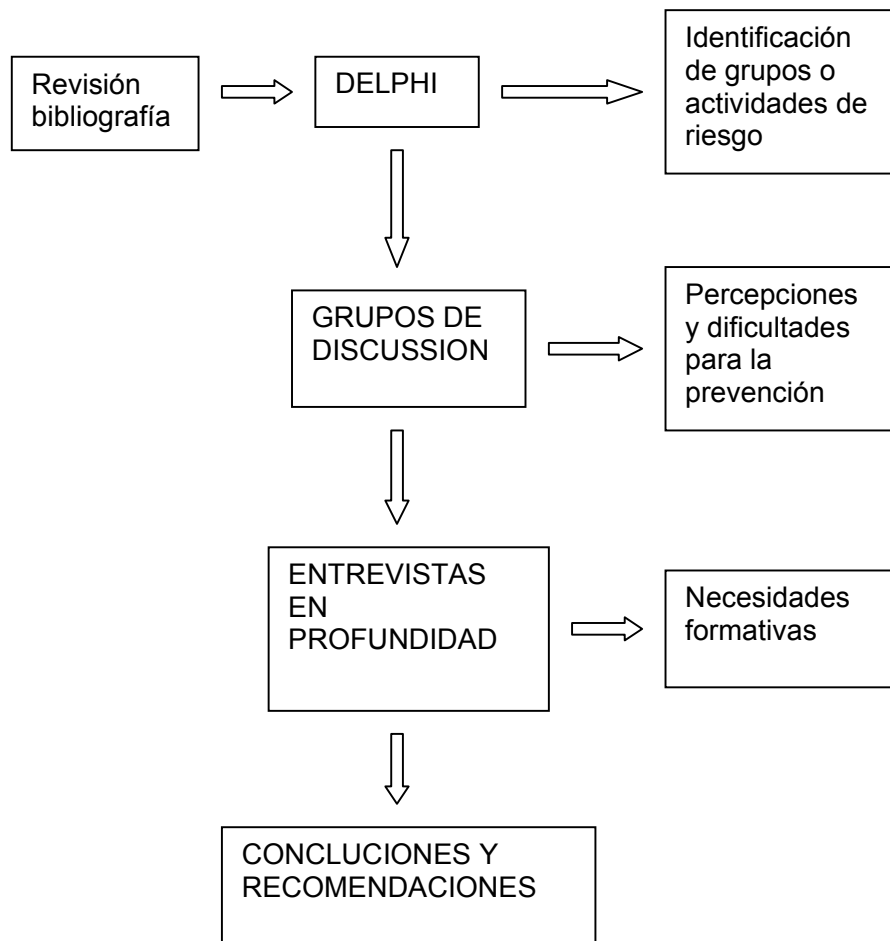


Figura 1.7 Metodología general Delphi para la evaluación de riesgos psicosociales

Aplicación de la técnica Delphi

El objetivo del Delphi en el estudio es la identificación de los colectivos laborales más expuestos a factores de riesgos psicosociales en el trabajo según la opinión de un grupo cualificado de expertos. La técnica Delphi es uno de los denominados “métodos de búsqueda de consenso”, basados en la idea de llegar a acuerdos entre diferentes personas conocedoras de una determinada problemática.

Permite que personas que cuentan con buena información, *expertos*, puedan identificar y priorizar problemas, necesidades o soluciones en temas sobre los que el grado de conocimiento es escaso.

Identificación de grupos de riesgo.

Mediante la consulta a expertos cualificados (aplicación de la técnica Delphi) se identifica los colectivos laborales más expuestos a factores de riesgos psicosociales en el trabajo. Normalmente se selecciona grupos ocupacionales afectados por situaciones en las que se pudieran identificar los siguientes factores:

- Demandas psicológicas altas
- Bajo nivel de control
- Apoyo social pobre
- Pocas compensaciones por el trabajo realizado

El procedimiento consiste básicamente en el uso de cuestionarios.

Grupos de discusión

Algunas de las ventajas de los grupos de discusión son que no discriminan a personas que no saben leer y escribir, estimulan la participación de las personas resistentes a ser entrevistadas personalmente y fomentan la participación de los que sienten que no tienen nada que decir pero que se “captan” a la discusión generada por otros miembros del grupo.

Percepciones y dificultades para la prevención

La reunión del grupo de discusión se desarrolla en dos partes diferenciadas. En la primera se pretende identificar los factores de riesgos psicosociales presentes en el trabajo así como las prioridades en materia de intervención preventiva. La segunda se dedica a identificar necesidades formativas.

Entrevistas en profundidad

La entrevista en profundidad con informantes clave realizada de forma individual busca conocer las impresiones e ideas que estas personas tienen sobre un determinado tema. Éstas, denominadas “informantes clave”, son personas que se caracterizan por tener un buen conocimiento de la realidad objeto de la investigación.

Según [ISTAS - Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud 2004], la participación de los agentes implicados en la evaluación y prevención (servicio de prevención, delegados de prevención, comité de seguridad y salud, representantes de la dirección y de los trabajadores) es de especial importancia en todos los procesos de evaluación y prevención de riesgos. La implementación de este principio supone en primer lugar que exista acuerdo entre los representantes de la dirección de la empresa y de los representantes de los trabajadores sobre la metodología de evaluación e intervención preventiva; en segundo lugar, que junto con los técnicos de prevención, la representación de la dirección de la empresa y de los trabajadores participen en todo el proceso de intervención: decidir unidades de análisis, adaptar el cuestionario a la realidad del centro de trabajo, velar por el anonimato y la confidencialidad, informar a los trabajadores/as, interpretar los resultados, devolver los resultados a los trabajadores/as, proponer medidas preventivas, priorizar su implementación y evaluar su eficacia. Lo dicho anteriormente se muestra en anexo 2

Según Silvia Nogareda Cuixart [200?] presenta un método para ser aplicado al colectivo de la enseñanza, el mismo consta de dos partes claramente diferenciadas; una, va enfocada a detectar de manera objetiva las alteraciones fisiológicas que se producen ante una situación de estrés; otra

en la que se realiza una evaluación subjetiva de los interesados así como la variabilidad individual a la hora de enfrentarse con una situación estresante.

En este método se aplican algunas técnicas genéricas, es decir, aplicables a otros colectivos, mientras que para la identificación de las fuentes de estrés, se ha desarrollado una técnica específica para este colectivo lo que se representa en la tabla 1.4.

	TECNICA
(a.) Factores estresores	(e.) Escala de estrés
(b.) Estilo de afrontamiento	(f.) Cuestionario de formas de afrontamiento
(c.) Consecuencias (parámetros fisiológicos)	(g.) Catecolaminas
(d.) Consecuencias (síntomatología percibida)	(h.) Test de salud total

Tabla 1.4 Técnicas que se propone incluir en el método para la valoración del estrés en profesores. Fuente de elaboración [Silvia Nogareda Cuixart 200?]

A continuación se explican cada una de las técnicas.

(a.) Factores estresores y (b.) Estilo de afrontamiento (Evaluación subjetiva)

Ante la existencia de unas demandas de la realidad laboral estresantes (estresores), el individuo intenta adaptarse a la situación poniendo en práctica una serie de comportamientos (estilos de afrontamiento). Dependiendo de la frecuencia, magnitud, intensidad, prolongación en el tiempo de estos estresores y/o del fracaso del individuo a la hora de hacerles frente y adaptarse a la realidad se producirá la aparición de problemas psicosomáticos asociados al estrés (en distinta magnitud). Así, se ha llevado a cabo la búsqueda de información para determinar el grado de los trastornos psicosomáticos asociados al estrés, de los estilos de afrontamiento de los individuos y de los estresores con los que se las tienen que ver los individuos. El estudio de las variables que propone este método se realiza a partir de la opinión subjetiva de los trabajadores sobre determinados aspectos de su trabajo, sobre su comportamiento, pensamientos y sobre su estado de salud.

Con el fin de obtener la información para llevar al cabo este estudio, se utilizan varios cuestionarios y escalas estandarizados. La elección de una metodología subjetiva tiene sus ventajas y su justificación.

Los instrumentos que se proponen utilizar para la evaluación subjetiva son los siguientes: la escala de fuentes de estrés en profesores, el test de salud total y el cuestionario de formas de afrontamiento.

(c.) Consecuencias (parámetros fisiológicos) y (d.) Consecuencias (síntomatología percibida)

Cuando la persona recibe estímulos estresores se produce una reacción fisiológica, que es la respuesta del organismo ante dichos estímulos. Dicha respuesta supone la activación del eje hipófiso-suprarrenal y del sistema nervioso vegetativo. Ambos sistemas producen la liberación de hormonas que son las responsables de los cambios que se producen en el organismo.

Los parámetros fisiológicos a tener en cuenta son las catecolaminas (adrenalina y noradrenalina), que son liberadas por la activación del sistema nervioso vegetativo, y que son indicadores precoces de las consecuencias del estrés. La noradrenalina se ve incrementada principalmente en estados de estrés físico, de agresividad y en situaciones de alto riesgo; es un indicador bioquímico de la capacidad adaptativa del individuo.

La adrenalina aumenta en situaciones de estrés psíquico y de ansiedad y es el indicador bioquímico de la actividad emocional.

Se deben tomar muestras de orina en un período de descanso y en otro de máxima carga de trabajo (por ejemplo, en el caso del personal docente se tomarán las muestras en lunes y viernes y en los meses de junio/julio, es decir, al finalizar el curso, y septiembre, al inicio del curso). Así mismo, a fin de discriminar las variaciones que sufren estos parámetros debidos al estrés de los que se producen debido a los ritmos circadianos, se recomienda tomar una muestra por la mañana y otra al final del día; estas muestras han de servir de autocontrol. Para la cuantificación de las catecolaminas urinarias se propone utilizar la técnica analítica de cromatografía líquida de alta resolución con detección electroquímica.

(e.) Escala de estrés

Aunque existen algunos instrumentos de carácter general para el análisis de los estresores, el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo ha diseñado este instrumento para detectar las fuentes de estrés en el colectivo de la enseñanza.

Esta escala de fuentes de estrés en profesores, consta 56 ítems relativos a aspectos que pueden constituir fuentes de estrés en el individuo. Mediante esta prueba se intenta obtener información acerca de qué aspectos relacionados con el desarrollo del trabajo son fuentes de estrés en profesores y en qué medida lo son.

(f.) Cuestionario de formas de afrontamiento

Este cuestionario ha sido elaborado por [J. Rodríguez Marín, M.C. Terol, S. López-Roig y M.A. Pastor 2000], con el objetivo de ser un instrumento útil para evaluar las formas de afrontar el estrés de la población en general. Consta de 38 ítems relativos a las diversas formas que pueden existir para afrontar un problema. Mediante esta prueba se intenta medir la manera en que los individuos acostumbran a afrontar las situaciones estresantes, es decir, qué tipos de pensamientos y conductas desarrollan los individuos en situaciones problemáticas. El objeto de

este cuestionario es estudiar la variabilidad individual en cuanto a la forma de afrontar las situaciones como una de las claves necesarias para conocer el por qué ante unas mismas condiciones y situaciones algunos sujetos desarrollan estrés y otros no.

Con este cuestionario podemos obtener una información detallada sobre las formas de afrontamiento de los sujetos a partir de las 11 subescalas (o factores) que la componen y que son: pensamiento positivo, búsqueda de apoyo social, búsqueda de soluciones, contabilización de ventajas, religiosidad, culpación de otros, pensamiento desiderativo, represión emocional, autoculpación, resignación y escape. Así, podremos saber, si el sujeto tiene un estilo de afrontamiento activo o evitativo de los acontecimientos estresantes y en qué medida, es beneficioso o perjudicial para el individuo la adopción de unas u otras estrategias de afrontamiento. En este cuestionario se ofrecen 5 opciones de respuesta para cada ítem que lo compone, que son puntuadas de la siguiente manera:

Nunca (1), Rara vez (2), Algunas veces (3), A menudo (4), Casi siempre (5).

(g.) Catecolaminas

Lo mismo ya anteriormente mencionado en la parte c. y d.

(h.) Test de Salud Total

El Test de Salud Total (TST) elaborado por [T.S. Lagner 2000] intenta evaluar la problemática de índole psíquica de los sujetos, a partir de 22 ítems referidos a ciertos síntomas psíquicos y psicosomáticos. En el "Test de Salud Total", cada una de las 22 preguntas tiene dos o tres opciones de respuesta. En cualquier caso, cada pregunta tiene solamente una opción de respuesta que puntúa como "respuesta sintomática". El análisis de los datos obtenidos mediante esta prueba se han realizado a partir de dos variables; la variable "TST" que indica la puntuación de cada individuo en el test en función del número de respuestas "sintomáticas" obtenidas, y la variable "Categorías TST" que incluye al individuo en una de las tres categorías siguientes en función de la puntuación obtenida, es decir, de las respuestas "sintomáticas" obtenidas. En su corrección, se valora el número total de respuestas indicadoras de una posible alteración patológica y se obtiene la puntuación directa (PD) de cada sujeto en esta prueba. Se considera los siguientes valores:

- Sujetos con puntuación baja: PD menor o igual que 4.
- Sujetos con puntuación intermedia: PO entre 5 y 7.
- Sujetos con puntuación elevada: PO mayor o igual a 8.

Una puntuación elevada no indica necesariamente un desequilibrio o disfunción, indica que es probable que haya algún problema que debe ser estudiado en mayor profundidad.

- Sujetos con puntuación directa menor o igual a 4 (Categoría 1 ó categoría asintomática).

- Sujetos con puntuación directa entre 5 y 7 (Categoría 2 ó categoría intermedia).
- Sujetos con puntuación directa mayor o igual a 8 (Categoría 3 ó categoría sintomática)

Modelo para valorar Riesgos Psicosociales

El método de evaluación que propone el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad de Trabajo de España [2000] para valorar Riesgos Psicosociales, y que se presenta a continuación, pretende equilibrar el requerimiento de tratar los temas con discreción y privacidad, con la necesidad de hacer un estudio detallado de las condiciones psicosociales de los distintos puestos de trabajo.

Las fases del Proceso de Intervención se muestran en la tabla 1.5 siguiente:

Fase 1	Recogida de información previa
Fase 2	Selección de herramientas para la recogida de datos
Fase 3	Aplicación de herramientas
Fase 4	Análisis de la información
Fase 5	Información complementaria
Fase 6	Valoración de resultados

Tabla 1.5 Modelo para valorar Riesgos Psicosociales. Fuente de elaboración Instituto Nacional de Higiene y Seguridad de Trabajo de España [2000]

Fase 1: recogida de la información previa identificación de la población

Conocer la empresa en la que va a intervenir es imprescindible. A pesar de que posteriormente se lleve a cabo una exhaustiva recogida de datos, es importante contar previamente con una información básica sobre la empresa.

Una primera recogida de datos permite conocer el campo de trabajo e identificar la población sobre la que va a operar.

El objetivo final de esta fase es la identificación de los factores psicosociales que están más presentes en los distintos puestos de trabajo, así como hacer una valoración sobre cuáles pueden ser los más importantes, los que pueden presentar más conflictividad.

Fase 2: selección de herramientas para la recogida de datos.

El paso siguiente es la identificación de las herramientas que serán útiles para recoger la información necesaria. Para elegir las herramientas concretas tiene que tener en cuenta el tipo de datos que quiere recopilar y la información general que se ha obtenido sobre las características de la empresa. Básicamente se puede optar por elegir entre cuestionarios o entrevista individual o

grupal. Para seleccionar los cuestionarios adecuados se puede revisar la bibliografía relacionada con las condiciones Psicosociales y, en función del material existente y de la información previa que se ha obtenido, optar por utilizar cuestionarios ya existentes y publicados o, en su defecto, por elaborar cuestionarios a medida. Puede ser necesario, incluso, utilizar cuestionarios diferentes según los puestos de trabajo, en función de sus características.

Fase 3: aplicación de herramientas.

En este punto se considera que hay que llegar a todos los puestos y a todas las personas. De esta manera se consigue hacer un seguimiento de toda la empresa, aspecto importante en un tema en el que la percepción individual es definitiva a la hora de valorar los efectos en la salud o en el bienestar.

Es importante que el personal que va a recibir el cuestionario esté perfectamente informado sobre el tipo de intervención que se va a llevar a cabo, sobre cuáles son los objetivos y en qué consiste la colaboración que de ellos se solicita. Todo ello ayuda a que se incremente el interés del personal y con ello aumente su participación y sinceridad.

Fase 4: análisis de la información.

Una vez finalizado el plazo otorgado para la cumplimentación del cuestionario, se concluye la recogida de información con lo que se inicia la fase de análisis de los datos obtenidos. Para este análisis de los datos habrá que tener en cuenta la cantidad de información con que se cuenta. Cuánto mayor sea la empresa, más complejo será el análisis de la información generada y, por tanto, más necesaria la aplicación informática para su tratamiento.

En cualquier caso, una vez codificadas y recopiladas las respuestas de cada cuestionario, estará en disposición de tratar estadísticamente esos datos. Para ello se puede elegir cualquiera de los programas informáticos que existen en el mercado.

Fase 5: información complementaria.

Las conclusiones extraídas a partir de los cuestionarios se proporcionan una primera información extensa e importante que, no obstante, se puede completar.

El objetivo de esta fase es conocer con mayor profundidad por qué el personal reconoce como especialmente problemáticos o estresantes los factores que ha señalado en el cuestionario (sobre todo aquellos que causan problemas a un mayor número de personas).

Para ello se utiliza la entrevista personal. Esta entrevista se llevará a cabo con una selección de personas, que deberá realizarse en función de la información que se proporciona los cuestionarios.

Fase 6: valoración de los resultados: diagnóstico de situación.

Una vez recogida y analizada la información debe interpretar y valorar los resultados obtenidos, de forma que sean de utilidad para quienes tienen en la empresa la responsabilidad de optimizar las condiciones de trabajo.

Cuando se trate de empresas grandes en las que la cantidad de datos es importante, será necesario reducir la información a lo más relevante y necesario, para que la empresa receptora tenga conocimiento claro de las condiciones psicosociales que no están favoreciendo el bienestar de su personal.

A partir de este informe, la empresa contará con datos que le permitirán iniciar un plan de mejora, estableciendo prioridades de actuación, en función del número de personas expuestas, severidad de las posibles consecuencias personales y económicas, etc.

Javier Palacios [2000] expone que la valoración de los factores psicosociales por una parte incluye la evaluación del factor de riesgo y sus efectos, considerando la subjetividad individual (percepción de las condiciones de trabajo) y análisis objetivo de las condiciones de trabajo por un experto.

Los tipos de instrumentos que se proponen utilizar incluyen:

- Cuestionario
- Entrevista estructurada
- Análisis de condiciones de trabajo
- Dinámica de trabajo para buscar a través de su expresión la identificación de aspectos tanto positivos como negativos que afecten al colectivo.
- Evaluación ejecutiva, a través de una actividad que represente el objeto de medida.
- Criterios diagnósticos para hacer análisis de indicadores de la organización (ausentismo, rotación, accidentalidad, enfermedad, procesos disciplinarios, quejas, productividad, solicitudes de traslado, imagen en el mercado, otros)

Los instrumentos de medición incluyen los siguientes:

- Evaluación de las exigencias del trabajo mismo.
- Cuestionarios para el trabajador.
- Evaluación del efecto con métodos, objetivos de la medicina y la psicología para estimar efectos a nivel físico y psicológico.
- Cuestionarios de estrés para apreciar la percepción subjetiva.

Sistemas de control y seguimiento.

Las medidas de control deben considerar:

- Las características mismas del factor de riesgo.
- La intervención prioritaria en la fuente.
- En segundo lugar la intervención en el trabajador.
- En tercer lugar la reubicación.
- Seguimiento de la intervención.

1.5.5 Etapas del programa de intervención en prevención de los factores de Riesgos Psicosociales

El programa de intervención tiene como objetivo disminuir y controlar la incidencia y prevalencias de los casos de estrés ocupacional causados por la exposición a los factores de riesgo psicosocial presentes en el medio laboral.

Según Javier Palacios [1998] las etapas del programa de intervención en prevención de los factores de Riesgos Psicosociales incluyen los siguientes:

ETAPA I. DIAGNOSTICO

1. El individuo:

- Valoración Psicológica Personal
- Aplicación de pruebas psicotécnicas
- Historia Clínica Psicológica

2. Las condiciones internas del trabajo:

- Instrumento de Medición (encuestas, cuestionarios)
- Observación Directa

3. Las condiciones externas del trabajo:

- Informe en Entrevista Individual

ETAPA II. ANALISIS DE RESULTADOS

ETAPA III. DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE INTERVENCION

- Estudiar la metodología más apropiada para minimizar la influencia del riesgo (fuente, trabajador)
- Establecer un cronograma de intervención (responsables, tiempo y objetivo)
- Determinar los indicadores de evaluación.

ETAPA IV. INTERVENCION

- Minimización del agente(s) de riesgo (fuente)
- Control de los factores presentes en el ambiente laboral
- Entrenamiento en técnicas y habilidades (individuo)

ETAPA V. EVALUACION DE RESULTADOS

ETAPA VI. SEGUIMIENTO Y CONTROL

Este autor plantea además que en los controles periódicos es en donde se establece la eliminación o reducción del factor de riesgo. Plantea este autor que al finalizar el programa en el cual se identifica el cumplimiento del mismo debe establecer otro control para verificar las medidas trazadas. El Programa de intervención incluye las siguientes:

- Planificación preventiva, tratando de reducir o evitar estresores.
- Diagnóstico de las fuentes y niveles de estrés.

- Puesta en marcha de programas de prevención e intervención sobre estrés en aquellas áreas o grupos de personas de mayor riesgo.
- Evaluación de los programas para documentar su eficacia y documentar el progreso de apoyo y modificaciones si hubiera lugar.

Estrategias de intervención incluye los siguientes:

1. Primarias, dirigidas a reducir o eliminar los factores estresores.
2. Secundarias, dirigidas a favorecer el manejo del estrés.
3. Terciarias, dirigidas a facilitar programas de asistencia a los empleados, tanto grupales como individuales.

Como conclusión se escoge en la presente investigación la metodología dada por el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad de Trabajo de España [2000] ya que describe pautas de actuación básicas, que son flexibles y se adecuan a cada empresa u oficina concreta. Estas pautas facilitan la identificación y valoración de las Condiciones Psicosociales de trabajo en aquellas empresas en las que los factores psicosociales son los que más condicionan el bienestar de sus trabajadores. Se tomó como referencia además por trabajo posterior el criterio desarrollada por Javier Palacios [2000] puesto que deja de manera clara las acciones a desarrollar después de realizar el estudio de riesgo psicosocial.

1.6 El factor de riesgo psicosocial: Un problema invisible socialmente

Según Jonson y Hall [1998] el estrés laboral es considerado como un problema de mucha importancia en cuanto al número de trabajadores afectados, se trata de una de las cuestiones a las que se les presta una menor atención en el campo de la prevención de riesgos; a la vez citando específicamente el trabajo monótono y repetitivo como uno de los riesgos a evitar.

Sin embargo, en la práctica habitual se sigue haciendo caso omiso a esta problemática. Prácticamente no existen guías o procedimientos para la evaluación de los riesgos psicosociales. Tampoco se promueven programas específicos de investigación o de intervención en este campo. Es un tema escasísimamente presente en las actividades de formación de trabajadores o de empresarios y institutos. Por supuesto, son excepcionales las evaluaciones de riesgo en las que se aborda el tema de los riesgos psicosociales, muchas menos aquellas en las que ello se hace con rigor, y casi no se conocen casos en los que se desarrollan programas preventivos de alcance en este terreno.

Los empresarios no reconocen, en general, la existencia de factores de riesgo de tipo psicosocial o no lo consideran un problema relevante. Predomina en este colectivo un planteamiento economicista, en el que solo cabe el accidente como generador de costes y disfunciones en la

marcha de la producción. Los trabajadores y sus representantes difícilmente disponen de datos o de herramientas que les permitan hacer propuestas operativas sobre un problema que indudablemente sienten cada vez más como un serio atentado contra su salud y su calidad de vida. Los profesionales de la prevención, en general, suelen preferir los caminos usados tradicionales y no adentrarse en estos laberintos. Eluden el tema argumentando que todavía estamos en la fase de prevenir el accidente o controlar los riesgos higiénicos, cuando no manifiestan claramente que las cuestiones de organización del trabajo son un asunto de la empresa y los trabajadores. Aparece, pues, una evidente discordancia entre la amplia prevalencia de los riesgos laborales de carácter psicosocial y la falta de atención preventiva que los mismos suscitan.

Este estudio se pretende no solamente mejorar el conocimiento sobre la problemática del riesgo psicosocial en el trabajo sino, sobre todo, incidir en el campo de la formación para contribuir a remover los obstáculos que condicionan la falta de atención preventiva como una de las formas de impulsar la prevención de los daños a la salud de los trabajadores derivados de los factores psicosociales.

Conclusiones Parciales del Capítulo

1. La integración entre los Sistemas de Gestión de la Calidad, Gestión de procesos y Gestión de Recursos Humanos hace que la organización sea más competitiva, eficaz y eficiente puesto que estará conformada por Recursos Humanos comprometidos, con alto desempeño y saludables.
2. Los factores de riesgos psicosociales están dados fundamentalmente por el exceso de exigencias psicológicas del trabajo, la falta de control sobre los contenidos y las condiciones de trabajo, la falta de apoyo social en el trabajo y las escasas compensaciones del trabajo.
3. La evaluación de los factores de riesgos psicosociales es una forma que persigue conocer la situación de una serie de (Factores Psicosociales) que están afectando a un colectivo completo de la organización, por tanto no esta concebido para trabajar con resultados individuales, sino para valorar a grupos de trabajo en situaciones relativamente homogéneas, pudiendo valorar la situación de ese grupo en el tiempo para observar los efectos de un determinada intervención o comparar la situación de diferentes grupos.
4. La importancia de la evaluación de las Condiciones Psicosociales se hace más patente en aquellos puestos en los que las condiciones de Seguridad y de Medio Ambiente Laboral, implican escaso riesgo para la salud de los trabajadores. Es el caso del personal que desarrolla su trabajo en oficina.
5. Existe suficiente evidencia científica sobre los efectos negativos de los factores laborales de riesgo psicosocial sobre la salud de trabajadores así como la prevalencia de dichos factores en el mundo laboral.
6. Las metodologías a seguir en la evaluación de riesgos psicosociales analizadas en la presente investigación coinciden en las etapas a desarrollar en un estudio de esta índole, sin embargo, la metodología escogida para el trabajo posterior se destaca por su flexibilidad y por el trazado de pautas de actuación básicas para la identificación de riesgos psicosociales.

CAPITULO 2.

Procedimiento para el estudio de riesgos psicosociales

Teniendo en cuenta los criterios expuestos en el capítulo anterior, en la presente investigación se propone un procedimiento para realizar un estudio de riesgos psicosociales en una organización, el cual basado en el ciclo de mejora continua se comienza con una planificación del trabajo que se desarrollará posteriormente con la aplicación del procedimiento propuesto, luego se continua con un análisis exhaustivo del proceso de prevención de riesgos laborales de la organización objeto de estudio, demostrando la necesidad del estudio de riesgos psicosociales, se propone la forma de realizar dicho estudio y por ultimo una propuesta de medidas a seguir después de haber realizado un diagnóstico en la organización en materia de riesgos psicosociales.

2.1 Procedimiento para realizar el estudio de Riesgos Psicosociales.

Este procedimiento se sigue con el objetivo de disminuir y controlar la incidencia y prevalencia de los casos de estrés ocupacional causados por la exposición a los factores de riesgo psicosocial presentes en el medio laboral. Es valido aclarar que se tuvieron en cuenta para el diseño del procedimiento la metodología dada por el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad de Trabajo de España [2000] y el criterio de Javier Palacios [2000]. El procedimiento que se expone en la figura 2.1 organiza metodológicamente los pasos utilizados para la identificación de los factores de riesgos psicosociales y continuación se describen los elementos fundamentales a tener en cuenta en la aplicación de los pasos propuestos en la misma.

1. Preparación del trabajo: Esta fase tiene como objetivo organizar todo el trabajo que se desarrollará posteriormente con la aplicación del procedimiento, comprende los siguientes pasos:

- Organizar el trabajo
 - Explicar al consejo de dirección de la organización el objetivo del estudio así como lo relacionado con el tema de riesgos psicosociales y los efectos nocivos a la salud, con el objetivo de sensibilizar y comprometer a la dirección con el estudio.
 - Designar a las personas que participarán en el estudio.
 - Informar a los trabajadores sobre todo lo concerniente al estudio, informar al consejo de Dirección de la Organización sobre el comienzo de la investigación.
 - Tener en cuenta la información recibida directamente de los trabajadores y no olvidar el derecho de los trabajadores a participar y ser consultados en el diseño, adopción y cumplimiento de las medidas preventivas

- Definir que personas participarán como expertos en la adecuación de los instrumentos de recopilación de información. Definición de las sesiones de expertos a realizar.
- Preparar encuestas, entrevistas, fichas de comprobación, definición de que paquete de programa estadístico se utilizará para el procesamiento y validación de estas herramientas utilizadas.

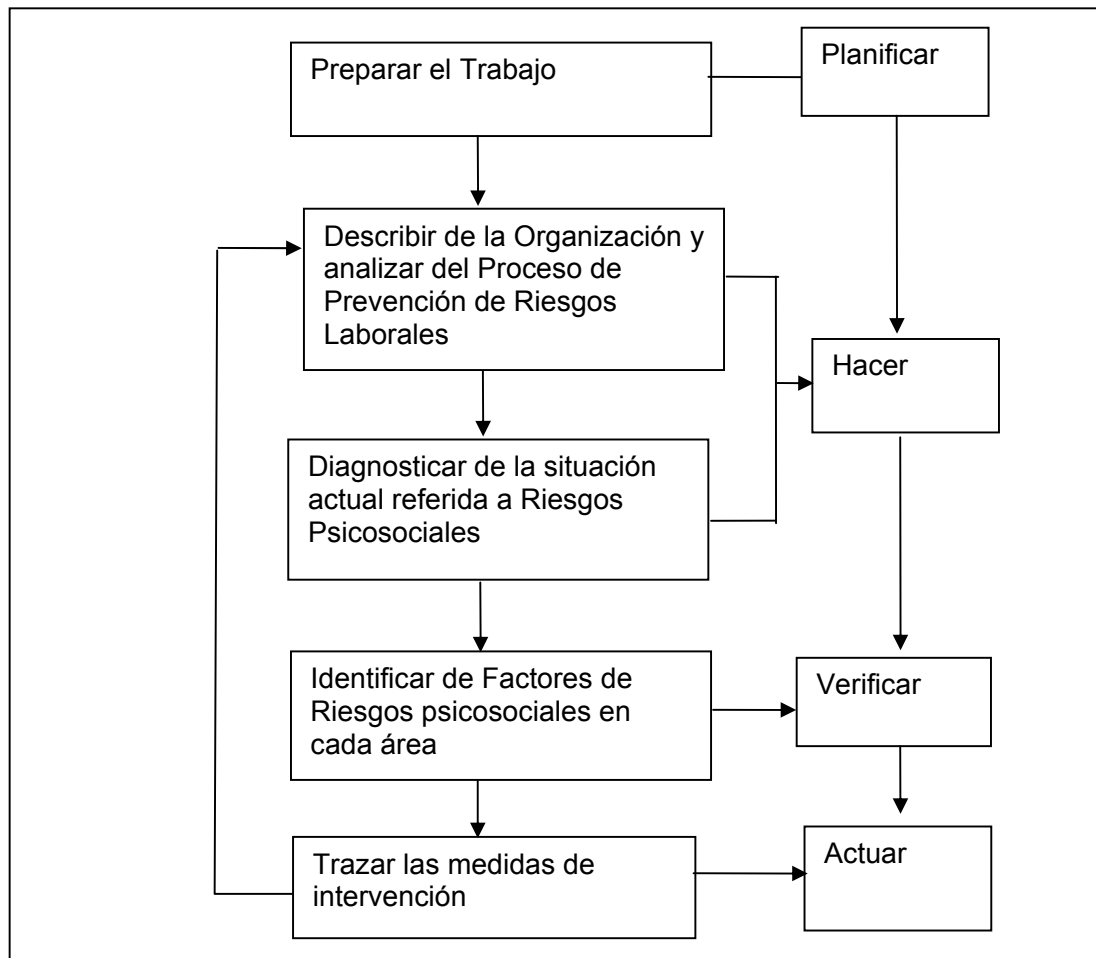


Fig. 2.1 Procedimiento para identificar los Factores de Riesgos Psicosociales

2. Descripción de la organización objeto de estudio y análisis del proceso de prevención de riesgos laborales.

Esta fase persigue el objetivo de demostrar la necesidad del estudio de riesgos psicosociales a través de un análisis detallado del proceso de prevención de riesgos laborales de la organización objeto de estudio, para lo cual se sigue 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.
- Análisis del proceso de prevención de riesgos laborales de la organización, este paso incluye el mapeo de dicho proceso y análisis de las debilidades y fortalezas del mismo, (FMEA) proyección de estrategias de mejora. A continuación se abordan estas técnicas de una manera mas detallada.

El mapeo de proceso es una herramienta indispensable en la reingeniería de procesos y mejora de procesos, es la traza de mapas de procesos, llamado de manera más común mapeo de procesos, o simplemente mapeo. Esta técnica ayuda a una amplia comprensión de las actividades que constituyen los procesos principales y los procesos de apoyo, en función de su propósito, se pueden visualizar puntos de disparo, entradas y salidas e influencias limitantes. Esta comprensión se puede lograr mejor con el “mapeo”, “modelación” y luego con la medición de los procesos mediante el uso de varias técnicas que se han desarrollado y refinado con los años.

Existen diferentes diagramas utilizados en el mapeo de procesos entre ellos se puede definir el diagrama denominado SIPOC, esta técnica permite identificar cuales son los suministradores del proceso en cuestión, las entradas de cada suministrador al proceso, el proceso propiamente dicho o sea las etapas o fases del proceso, las salidas que emite el mismo y los clientes externos e internos que reciben estas salidas. En muchos estudios se identifican los requerimientos de calidad que desea el cliente para cada una de las salidas, se utiliza fundamentalmente para identificar las variables de entradas y de salidas para un posterior análisis de estas y además a partir de las fases generales del proceso que se definen realizar análisis más detallados de estas fases posteriores en la Gestión de Procesos.

El Análisis de fallo, modo y efecto (FMEA) es un procedimiento disciplinario futuro para reorganizar y evaluar el fallo potencial de un producto/ proceso y su efecto, identifica la acción qué podría eliminar o reducir la probabilidad de ocurrencia de un fallo potencial y ayuda documentar el proceso.

Esta técnica trabaja de la siguiente manera:

- Identifica modos de fallos potenciales y la relación de severidad de sus efectos;
- Evalúa objetivamente la ocurrencia de causas y la habilidad para detectar la causa cuando estas ocurren esto se realiza en cada etapa del proceso;
- Ordena además el rango del producto potencial y los procesos deficientes;
- Enfoca sobre la eliminación de productos y procesos concernientes y ayuda prevenir problemas desde que ocurren.

Las principales ventajas de FMEA se concentran en:

- Ayuda en la evaluación objetiva de requerimientos y alternativas de diseño.

- Incrementa la probabilidad de inclusión en el proceso de desarrollo, de aquellos modos de fallos potenciales, que tengan mayor efecto en las características crítica de calidad del Cliente.
- Ayuda en la planificación y validación de planes completos y eficientes

Los pasos a seguir para construir el FMEA de un proceso son los siguientes:

- a. Construir el mapa del proceso.
- b. Constituir el equipo que va a construir el FMEA del proceso.
- c. Evaluar los riesgos del proceso
- d. Construir FMEA del proceso.
- e. Valorar los resultados.

Para evaluar los riesgos del proceso se necesita conocer las tasas de severidad, tasas de ocurrencia y tasas de detección las cuales se muestran en el anexo 3. Con la multiplicación de cada una de estas tasas en cada fase del proceso se obtiene un valor por medio del cual se deben tomar las acciones para evitar la ocurrencia de los fallos potenciales detectados en cada etapa del proceso en la construcción del FMEA, este valor se denomina número de prioridad del riesgo sus siglas en ingles son RPN, los cuales son valorados en la siguiente etapa, o sea, la de valoración de resultados, en la cual se debe hacer un análisis de cada uno de los fallos encontrados en cada etapa del proceso teniendo en cuenta lo siguiente:

- El número de prioridad de riesgo es una medida de riesgo del diseño sistema o proceso
- Los valores generados deben ser ordenados siguiendo el Principio Pareto.
- Para los mayores valores de RPN's, el equipo debe adoptar acciones correctivas para reducir el riesgo calculado
- En general, independientemente del RPN resultante, se debe prestar atención especial cuando la severidad es alta.

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.

3. Diagnóstico de la situación actual referida a Factores de riesgos psicosociales.

Para realizar esta fase se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Área que será objeto del análisis de identificación de riesgos laborales.
- Trabajadores que participaran en la investigación.
- Aplicación de las técnicas de recopilación de información.
- Procesamiento estadístico de encuestas y entrevistas.

Es valido aclarar que en el paso referido a identificar el área que será objeto de estudio de la investigación puede tenerse en cuenta como criterio de selección de las mismas, indicadores propios de la Gestión de Recursos Humanos que indiquen por donde comenzar la investigación y así dedicar la mayor parte de recursos a estas áreas y ayuden priorizar además las medidas a tomar por la dirección de la organización (ejemplo de estos indicadores pueden ser índice de ausentismo, índice rotación del personal, cantidad de certificados médicos, quejas o reclamaciones de los clientes, estudios de clima organizacional, evaluaciones del desempeño deficientes, indicadores de accidentalidad), importancia de puesto para la organización. En el caso de los trabajadores que participaran en la investigación deben escogerse los que sean mas experimentados en el puesto de trabajo pues son los que pueden brindar una mayor información sobre el tema y asegurar que los resultados sean confiables. Se deben utilizar para llevar a cabo esta etapa técnicas de recopilación de información tales como, encuestas, entrevistas, listas de chequeo, revisiones de documentos, en el caso específico de esta investigación se propone utilizar la psicotesta de verificación dada por el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad de España [2000], la cual puede verse en el anexo 4 y para el análisis de la carga mental y los factores organizativos. Las listas ofrecidas por la misma institución que aparece en los anexos 5 y 6.

Para el procesamiento estadístico de la información en caso se haya utilizado alguna encuesta se puede hacer uso de cualquier programa estadístico que agilice esta fase del procedimiento propuesto

4. Identificación de factores de riesgos psicosociales.

En esta fase se procede a analizar la información procesada en la fase anterior y llegar a conclusiones sobre cuales son los factores de riesgos psicosociales presentes en la Organización objeto de estudio así como una propuesta de sistemas de control y seguimiento a tener en cuenta por la misma, puede tenerse en cuenta para el estudio de la metodología más apropiada para minimizar la influencia del riesgo (fuente, trabajador), establecer un cronograma de intervención (responsables, tiempo y objetivo), determinar los indicadores de evaluación, lo dicho anteriormente se resume en los tres pasos que se muestran a continuación

- a. Minimización del agente(s) de riesgo (fuente)
- b. Control de los factores presentes en el ambiente laboral
- c. Entrenamiento en técnicas y habilidades (individuo)

5. Propuestas de medidas de intervención

Sistemas de control y seguimiento

Programa de intervención

- Planificación preventiva, tratando de reducir o evitar estresores.
- Diagnóstico de las fuentes y niveles de estrés.

- Puesta en marcha de programas de prevención e intervención sobre estrés en aquellas áreas o grupos de personas de mayor riesgo.
- Evaluación de los programas para documentar su eficacia y documentar el progreso de apoyo y modificaciones si hubiera lugar.

Estrategias de intervención

1. Primarias, dirigidas a reducir o eliminar los factores estresores.
2. Secundarias, dirigidas a favorecer el manejo del estrés.
3. Terciarias, dirigidas a facilitar programas de asistencia a los empleados, tanto grupales como individuales.

En el caso de las dos ultimas estrategias se necesita la participación de especialistas en medicina, sociología y psicología puesto que son aspectos propios de esas ciencias, a continuación del análisis bibliográfico realizado para la presente investigación se proponen una serie de elementos generales que deben tenerse en cuenta por estos especialistas:

- Desde el punto de vista psicológico
 - Valoración psicológica Personal
 - Aplicación de pruebas psicotécnicas
 - Historia Clínica Psicológica
- Desde el punto de vista epidemiológica
 - Conocer la distribución de la enfermedad según variables de persona, tiempo, lugar y otras.
 - Aportar datos para investigaciones de tipo epidemiólogo.
 - Plantear y probar acciones de prevención, control y erradicación de las patologías.

Conclusiones parciales del capítulo

1. El procedimiento para realizar el estudio de Riesgos Psicosociales tiene como objetivo la disminución y control de la incidencia y prevalencia de los casos de estrés ocupacional causados por la exposición a los factores de riesgo psicosocial presentes en el medio laboral.
2. El procedimiento diseñado en la presente investigación tiene como particularidad la necesidad de realizar un diagnostico del proceso de prevención de riesgos laborales para determinar la necesidad del estudio de riesgos psicosociales, luego se proponen una serie de herramientas para la realización de dicho estudio y se establece una serie de pautas generales para realizar la intervención en los grupos de trabajo, luego de llevar a cabo el proceso de identificación de riesgos psicosociales.

CAPITULO 3.

Implementación del procedimiento para el estudio de riesgos psicosociales en el Instituto Provincial de Estudios Laborales

En el presente capítulo se aplica el procedimiento diseñado en el capítulo anterior, como resultado de la propuesta se obtiene una psiclista de verificación adaptada a la empresa cubana y la identificación de los factores de riesgos psicosociales presentes en el Instituto Provincial de Estudios Laborales, se realiza además una propuesta de medidas que deben ser adoptadas por la dirección del Instituto.

Fase 1. Preparación del trabajo

Para llevar a cabo esta primera fase se estableció una reunión con el consejo de dirección de la Institución donde se realizó un conversatorio sobre la Gestión de Riesgos Psicosociales, exponiendo lo referido conceptos con ejemplos de indicadores específicos que deben medirse en la identificación de factores de Riesgos Psicosociales, efectos de salud de los trabajadores y en los resultados de la organización y se decidió de conjunto con el consejo de dirección que todos los trabajadores fueron informados sobre todo lo referido al estudio.

Se decidió aplicar la lista de chequeo, de la cual se habla en el capítulo anterior, en todas las áreas por los cuales esta compuesto el instituto para identificar los factores de riesgos psicosociales.

Luego de realizar una búsqueda bibliográfica, se decidió utilizar la psiclista de verificación y las encuestas dadas por el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad de Trabajo de España [2000] para el estudio de riesgos psicosociales, con el objetivo de determinar de los elementos que establecen las encuestas mencionadas anteriormente, los que están influyendo en la institución objeto de estudio.

Con el objetivo de validar la psiclista de verificación y conocer si la misma puede ser aplicada en las empresas cubanas se realizó un método de expertos. Para ello se aplicó la encuesta que aparece en el anexo 7.

En calidad de expertos participaron especialistas en Gestión de la Seguridad y Salud de la Dirección Provincial de Trabajo y de empresas de reconocido prestigio en la provincia de Cienfuegos en materia de seguridad y salud en el trabajo, profesores del Instituto Provincial de Estudios Laborales, Refinería Cienfuegos, Hospital, Empresa Izaje y miembros de Grupo Provincial de Seguridad y Salud de la Dirección Provincial de trabajo. Los pasos para la aplicación del método de expertos se pueden apreciar a continuación.

Pasos para la aplicación del Método de expertos:

1. Concepción inicial del problema

En esta fase se define:

- Objetivo a alcanzar. (Validar la psicologista de verificación para que pueda ser usada en estudios de riesgos psicosociales en la empresa cubana).

2. Selección de los expertos

Para llevar a cabo este paso se determinó 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.

El número de expertos se calcula como:

$$n = p (1-p) k / i^2$$

$$n = 0.02 (1 - 0.02) 6.6564 / (0.12)^2$$

$$n = 0.1304 / 0.0144$$

$$n = 9.06 \approx 9$$

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

Donde:

k: Constante que depende del nivel de significación estadística. En ese caso el nivel de significación estadístico tomado fue 99 % que significa un k de 6.6564.

p: proporción de error que se comete al hacer estimaciones del problema con n expertos. En ese caso p es igual a 0.02

i: precisión del experimento. ($i \leq 0.12$)

3. Preparación de los cuestionarios o encuestas

Se tuvieron en cuenta los principios para la confección de cuestionarios y entrevistas. Las preguntas se hicieron por escrito para evitar la influencia de un experto en otro. (Ver anexo 7)

Como el numero de características a analizar (k) es mayor que 7 la hipótesis de que los expertos tienen o no comunidad de preferencia puede probarse si

$k \geq 7$ calculando:

Se plantean las hipótesis:

H_0 : No hay comunidad de preferencia entre los expertos.

H_1 : Existe comunidad de preferencia entre los expertos.

Se calculó el estadígrafo Chi-cuadrado con $k - 1$ grados de libertad y un nivel de significación prefijada, ($\alpha = 0,01$)

$$\chi^2_{\text{tabulada}} = \chi^2(\alpha, k-1) = 101,621 \quad [\alpha = 0.01; k - 1 = 71]$$

Para que exista comunidad de preferencia debe cumplirse que:

Región Crítica: $\chi^2_{\text{calculado}} > \chi^2_{\text{tabulada}}$

En el anexo 8 se muestra el cálculo de Chi-cuadrado calculado con valor igual a 127.717. Analizando la región crítica se puede concluir que existe comunidad de referencia entre los expertos y los resultados obtenidos son confiables.

El procesamiento estadístico de dicho método puede verse en el anexo 8 y las preguntas de la psiclista que mas se ajustan a Cuba aparecen en el anexo 9.

La dirección del Instituto Provincial de Estudios Laborales (IPEL) decidió aplicar la psiclista en todas las áreas por los cuales esta compuesta el Instituto para identificar los factores de riesgos psicosociales. Participaron en el estudio 23 trabajadores o sea se incluyó a toda la plantilla de trabajadores. Se escogió el paquete de programas estadístico S.P.S.S. versión 11.0 para el procesamiento de dicho encuesta.

Fase 2. (a.) Descripción de la organización objeto de estudio

El instituto fue fundado en el año 1979. Se ubica en la Calzada entre calles 57 y 59. Tiene subordinación al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y tiene como misión la siguiente:

Organizar, planificar, dirigir y ejecutar las acciones de capacitación técnica, superación y desarrollo profesional de los cuadros y especialistas que se desempeñan en la esfera de trabajo y la seguridad social para elevar de manera constante sus niveles de competencia laboral.

Los sectores específicos de trabajo en los que se agrupan las actividades estrechamente relacionadas entre si, que debe realizar la institución en función de la Misión.

1. Trabajo docente-metodológico
2. Superación profesional
3. Capacitación
4. Innovación tecnológica
5. Gestión de la información
6. Fortalecimiento de la imagen, papel y proyección de la institución en su respectivo radio de acción.

El Instituto tiene como visión la siguiente: Es una institución docente de formación y desarrollo, con reconocimiento a escala territorial y nacional por sus resultados y la competitividad de sus egresados; que dispone de un claustro motivado y satisfecho, capaz de aplicar la gestión de innovación tecnológica, con acceso a medios técnicos y recursos que aseguran la excelencia de sus servicios.

A través de un análisis interno –externo realizado en la Institución en un trabajo anterior al presente se presentan las debilidades y fortalezas en el anexo 10. Obsérvese en las debilidades y amenazas, que existen elementos que pueden dar origen a la aparición de factores de riesgos psicosociales.

En el Instituto se trabaja con la técnica de administración denominada dirección por objetivos desde el año (1999) tratando de cumplir con sus 2 principios fundamentales:

1. Orientación hacia los resultados.
2. Cambio en el comportamiento humano.

Los objetivos se elaboran por las diferentes áreas con la participación activa de todos los trabajadores, de estos se derivan los diferentes planes:

1. Plan de capacitación externa e interna (que incluye la superación de los jefes de áreas, planes de capacitación que envían diferentes direcciones del Ministerio y la toma de las solicitudes de necesidades de capacitación del personal de las esferas de trabajo y seguridad social de las entidades.)
2. Plan de superación del personal docente

El instituto se lleva a cabo el desarrollo de diferentes tareas o actividades en las cuales se incluyen las siguientes:

- Tareas o actividades que se desarrolla para el cumplimiento de funciones de planificación de trabajo docente y capacitación interna y externa (entidades y organismos).
- Actividades de formación que incluye formación general y capacitación técnica
- Actividades de desarrollo profesional tales como superación profesional y formación académica
- Trabajo metodológico
- Jornadas científico-técnico
- Superación profesional
- Estudios e investigaciones
- Información técnica

El Instituto Provincial de Estudios Laborales cuenta con los siguientes proveedores:

- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS)
- Oficina Nacional de Inspección de Trabajo (ONIT)
- Instituto de asistencia social (INASS)
- Dirección Provincial de Trabajo (DPT)
- Ministerio de Salud Pública (MINSAP)
- Ministerio de Interior (MININT)

- Comité Estatal de Normalización (CEN)
- Instituto Provincial de Estudios Laborales (IPEL)

Además, cuenta con proveedores de todas las empresas de la provincia, específicamente los que están relacionados con el área de recursos humanos y organización de trabajo.

Se cuenta con los siguientes clientes:

- Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS)
- Dirección Provincial de Trabajo (DPT)
- Oficina Nacional de Inspección de Trabajo (ONIT)
- Organizaciones de territorio de Cienfuegos
- Los propios trabajadores del IPEL

La plantilla de la Institución es de 23 trabajadores la distribución por categoría ocupacional se presenta en tabla 3.1. La misma esta compuesta de 15 mujeres y 8 hombres, 3 son militantes y del PCC (Partido Comunista de Cuba)

Categoría Ocupacional	Cantidad de trabajadores
Dirigentes	5
Técnicos	10
Administrativos	1
Servicios	5
Obreros	2
Total	23

Tabla 3.1 Plantilla de trabajadores de la Institución.

Según la figura. 3.1 siguiente, 65 % de los trabajadores del Instituto son mayores de 46 años. Este es otro elemento a tener en cuenta en el estudio puesto que son trabajadores que van perdiendo la capacidad de adaptación y son más propensos a la fatiga física y mental.

(b.) Análisis de prevención de Riesgos Laborales

Para esta investigación se ha creado y diseñado el procedimiento descrito en el capítulo 2 del presente trabajo con el fin de objetivizar los posibles riesgos psicosociales. Para ello se ha confeccionado el estudio y se analizan detalladamente los puestos de trabajo del profesor y el resto de los trabajadores.

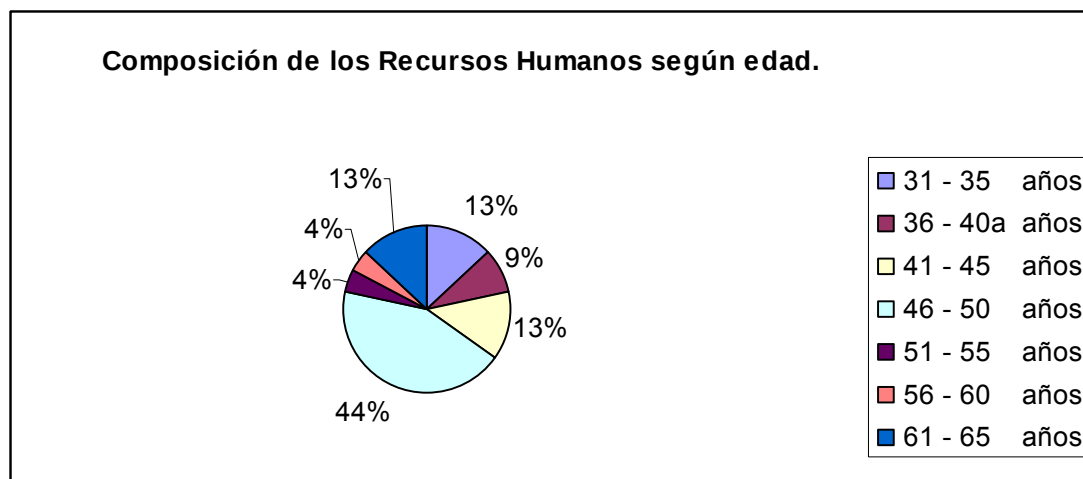


Figura 3.1 Composición de los recursos Humanos de IPEL según edad.

Esta investigación se realiza desde una perspectiva innovadora en el campo de la prevención, objetivizando, declarando el riesgo de origen psicosocial, ya que en los acciones se incluyen otros factores necesarios para la intervención. En el IPEL, se ha venido avanzando sobre la necesidad de identificar los riesgos psicosociales en el ámbito del trabajo. La demanda sobre identificar los riesgos psicosociales en perfiles como los de profesionales del IPEL se debe a la necesidad de evaluar y prevenir estos riesgos. La monotonía, la fatiga, disminución de atención puede ser contrarrestada si se procura que el trabajador no se distraiga, cambie o rote en las tareas y mantenga la atención, todo esto se identificara en este trabajo como carga mental.

Se hará referencia a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y están directamente relacionados con la organización, el contenido de trabajo y la realización de la tarea, y que tienen capacidad para afectar tanto al bienestar o a la salud (física, psíquica o social)

La perspectiva del trabajo es declarar todos o algunos factores psicosociales que pueden estar afectando el desempeño del trabajador: profesor, informáticos y trabajadores de la administración y servicios. El estudio es preventivo, pues sirve para organizar mejor la labor de los puestos de trabajo mencionados anteriormente.

En la organización existe un plan de actividades preventivas, con la identificación y evaluación de los riesgos laborales. Están los riesgos identificados en tipos y sensibilidades pero no aparecen los de tipo psicosocial. En el anexo 11 puede observarse el modelo utilizado en la organización. También en las medidas preventivas propuestas no se observan ninguna relacionada con los aspectos psicosociales (Ver anexo 12)

El objetivo de esta investigación se centra en la carga de trabajo derivada de factores psicosociales y organizacionales. Para ese fin es necesario enfocar el estudio partiendo de la labor del especialista en prevención y su perspectiva de identificación de este tipo de riesgo en el centro. Para poder caracterizar el proceso de prevención de Riesgos Laborales se utilizaron técnicas de recopilación de información tales como revisión documentos, una entrevista al especialista en seguridad y salud (Ver anexo 13) y una lista de chequeo para conocer el estado de la Gestión de Riesgo Laboral. La lista de chequeo fue tomada del sitio del Internet www.preventionworld.com, la misma se puede ver en anexo 14.

Se realizó además el diagrama SIPOC del proceso de Prevención de Riesgos Laborales de la organización. Dicho diagrama aparece en el anexo 15. Para ello se realizó una sesión de trabajo con los especialistas de departamento de seguridad y salud en el trabajo del Instituto. Por medio de esta técnica se llegó a realizar una caracterización general del dicho proceso. Este resultado fue utilizado para identificar los fallos del proceso y así determinar las debilidades del mismo, con el objetivo de establecer un perfeccionamiento, buscando siempre la mejora de las condiciones laborales de cada trabajador.

Para aplicar el FMEA del proceso se realizó otra sesión de trabajo con los especialistas de departamento de seguridad y salud, en calidad de expertos, los cuales identificaron los fallos de cada etapa del proceso, los efectos que pueden traer la ocurrencia de fallos, las causas de cada fallo y el control que tiene establecido en la organización para cada uno de ellos. (Ver anexo 16). Luego, se otorgaron las tasas establecidas en el método relacionadas con capacidad desconocida. Resultado de esta técnica es la tabla 3.2 donde aparecen los fallos que pueden tener lugar y que afectan el desarrollo de trabajo exitoso del proceso de prevención de riesgos laborales del Instituto.

El diagrama pareto que aparece a continuación en la figura 3.2 representa la incidencia de cada uno de los fallos identificados en el proceso de prevención de riesgos laborales del IPEL que pueden dar origen a la materialización de factores de riesgos laborales, se puede observar en el diagrama pareto que son cinco los fallos que contribuyen al 83 % de los problemas en materia de seguridad y salud laboral, por lo que si se pretende reducir eficientemente todas las posibles causas relacionadas con el problema es necesario enfocarse en proyectos relacionados con la eliminación de las causas que provocan esos 5 fallos más importantes. Estos fallos tienen solución si se diseña un procedimiento para la Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo enfocada a las características del trabajo que se desarrolla en el IPEL.

Teniendo en cuenta del análisis del FMEA realizado anteriormente, se puede concluir que la

Posibles fallos	RPN	% Acumulado
La lista de chequeo no abarca toda la información de interés.	200	33.11
La ficha de seguridad no abarca toda la información de interés.	180	62.91
Falta de coincidencia de los medios de trabajo contabilizados con los existentes.	48	70.86
Acciones y medidas incumplidas.	40	77.48
Estimación errónea de la probabilidad.	36	83.44
Información desactualizada.	30	88.41
Información incompleta o incorrecta.	18	91.39
Recopilación de datos incorrectos o incompletos.	12	93.38
Falta de coincidencia de los medios de protección contabilizados con los existentes.	10	95.03
No establece las medidas idóneas para el riesgo	8	96.36
Factor de riesgo laboral mal estimado	7	97.52
Estimación errónea de la consecuencia y exposición	6	98.51
Factor de riesgo laboral mal valorado	6	99.50
Interpretación errónea de la manifestación de los riesgos	3	100.00

Tabla 3.2 Los fallos potenciales del proceso de prevención de riesgos laborales

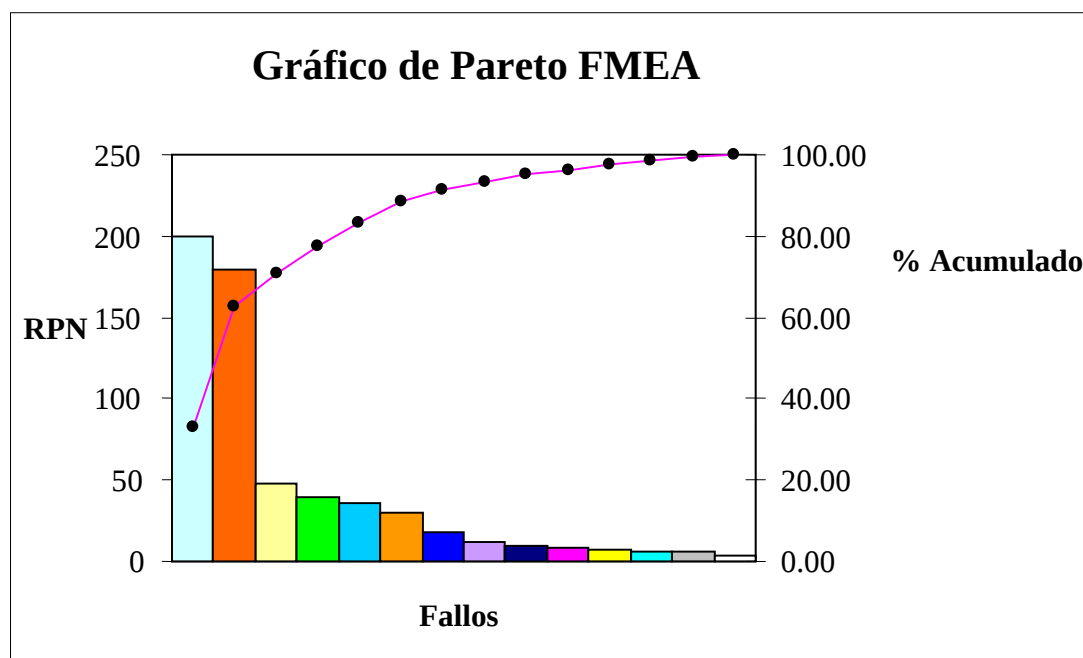


Figura 3.2 El Pareto de FMEA

- ☐ La lista no abarca toda la información de interés.
- ☐ La ficha de seguridad no abarca toda la información de interés.
- ☐ Falta de coincidencia de los medios de trabajo contabilizados con los existentes.
- ☐ Acciones y medidas incumplidas.
- ☐ Estimación errónea de la probabilidad.
- ☐ Información desactualizada.
- ☐ Información incompleta o incorrecta.
- ☐ Recopilación de datos incorrectos o incompletos.
- ☐ Falta de coincidencia de los medios de protección contabilizados con los existentes.
- ☐ No establecen las medidas idóneas para el riesgo.
- ☐ Factor de riesgo laboral mal estimado.
- ☐ Estimación errónea de la consecuencia y exposición.
- ☐ Factor de riesgo laboral mal valorado.
- ☐ Interpretación errónea de la manifestación de los riesgos.

gestión de riesgos laborales de la Institución adolece de análisis de los factores de riesgos psicosociales aspecto este importante dado que en sus puestos de trabajo predomina la carga mental.

Se hace necesario un estudio de este tipo en todos los puestos de trabajo en el Instituto puesto que esta carga puede estar influenciada por factores de tipo psicológico, fisiológicos y sociales, análisis no realizado en la Institución, solo se limitan al estudio de factores de riesgos laborales asociados a los accidentes sin hacer alusión a factores de riesgo psicosociales, de existir factores de riesgos de este tipo que están afectando a los trabajadores este ocasionaría la realización del trabajo con deficiencias, o sea estos aspectos estarían afectando el cumplimiento de los objetivos de la organización mencionados anteriormente sin tener en cuenta además los efectos nocivos para la salud de los trabajadores (expuestos en capítulo 1 de presente trabajo.) Los factores de riesgos psicosociales están presentes en todos los puestos de trabajo pero afectan mucho mas a las personas en cuyo puesto de trabajo predomina la carga mental. El efecto de esos factores disminuye la capacidad de pensar, analizar, tomar decisiones, tareas estas que predominan en los puestos de trabajo del Instituto.

Véase además la visión y las debilidades definidas en la organización, en la misma se reflejan lo que desea la Institución en el futuro a lo cual no ha podido llegar fundamentalmente por las debilidades mencionadas anteriormente (Anexo 10). Estas constituyen factores estresantes que pudieran condicionar la aparición de efectos nocivos en la salud de los trabajadores. Nótese además la edad que predomina en el Instituto.

De lo explicado anteriormente se concluye entonces que se hace necesario realizar un estudio de riesgos psicosociales en la institución con el objetivo de identificar estos tipos de factores de riesgos y luego darle seguimiento por los especialistas de la rama de ciencias sociales y ciencias medicas.

Fase 3 y 4. Diagnostico de la situación actual referida a la identificación de factores de riesgo psicosocial.

Primeramente se aplicaron las listas de chequeo para el análisis de los factores estresantes referidos a la carga mental y a los factores de la organización. Debe aclararse que estas listas fueron aplicadas solo a los profesores del Instituto (ejecutantes de proceso básico). Los resultados de la aplicación de esta técnica pueden verse en la tabla 3.3. En la misma se presentan los factores estresantes y no estresantes presentes en la organización, así como las medidas preventivas a tomar. Véase que la mayoría de los factores de la organización no constituyen factores estresantes con la excepción de dos factores y en el caso de la carga mental si aparecen un conjunto de elementos que están ocasionando molestias a los trabajadores.

Análisis de los factores de la organización

Factores no estresantes
1. El trabajo permite la alternancia de tareas o la ejecución de tareas variadas
2. Se realiza una tarea con entidad propia, completa (tareas de preparación, ejecución y revisión).
3. La preparación de los trabajadores está en consonancia con el trabajo que realizan
4. El trabajador puede tener iniciativa en la resolución de incidencias.
5. Puede elegir el método de trabajo.
6. Tiene posibilidad de controlar el trabajo realizado.
7. Las consignas de ejecución son claras y precisas para permitir la realización de las tareas.
8. Los trabajadores conocen las funciones que desempeñan sus compañeros.
9. Se informa a los trabajadores sobre la calidad del trabajo realizado.
10. Existe un sistema de consulta. Suelen discutirse los problemas referidos al trabajo
11. Cuando se introducen nuevos métodos se consultan o discuten con los trabajadores.
12. La tarea facilita o permite el trabajo en grupo o la comunicación con otras personas.
13. Los conflictos entre el personal son inhabituales. Se manifiestan de manera clara y se procura resolverlos.

Factores estresantes	Medidas preventivas
1. El trabajador no conoce la totalidad	Informar a los trabajadores del funcionamiento

del proceso.	global de la empresa y de sus objetivos.
2. No se cuenta con los medios necesarios para realizar el trabajo, computadoras, equipo de oficina	Facilitar el uso de tiempo de maquina y de materiales de oficina.

Análisis de la carga mental

Factores no estresantes
1, Además de las pausas reglamentarias, el trabajo permite alguna pausa.
2. El ritmo de trabajo es fácilmente alcanzable por un trabajador con experiencia.
3. El trabajo se basa en el tratamiento de información
4. La información se percibe correctamente.
5. Se entiende con facilidad.
6. La cantidad de información que se recibe es razonable.
7. El trabajo suele realizarse sin interrupciones.

Factores estresantes	Medidas preventivas
1. El nivel de atención requerido para la ejecución de la tarea es elevado.	Facilitar el proceso de toma de decisiones (información suficiente, simbología adecuada, tiempo de respuesta, etc.).
2. Debe mantenerse la atención más de la mitad del tiempo o sólo de forma esporádica.	Alternar con otras tareas de menor exigencia.
3. No se puede cometer algún error sin que incida de forma crítica sobre instalaciones o personas (paros, rechazos de producción, accidentes, etc.).	Facilitar el proceso de toma de decisiones (información suficiente, simbología adecuada, tiempo de respuesta, etc.).
4. El ritmo de trabajo viene determinado por causas externas directivas del gobierno, del PCC y MTSS	Determinar que trabajador puede realizar el trabajo por medio de consensos entre la dirección y el trabajador.
5. El entorno físico no facilita el desarrollo de la tarea.	Prestar atención a los factores del entorno físico, ambientación de local y del puesto de trabajo.

Tabla 3.3: Análisis de los factores de la organización y de la carga mental

Luego de haber validado la psicolista de verificación por los especialistas de Seguridad y Salud en la provincia se aplica la misma en todas las áreas del Instituto. El procesamiento de dicha lista

puede verse en el anexo 17. Para ello se aplicó el programa S.P.S.S. version11.0. En la tabla 3.4 se muestran los factores de riesgos psicosocial presentes en el Instituto.

Aspectos que conforman factores de Riesgos Psicosociales en el Instituto Provincial de Estudios Laborales	Porcentaje
Recuperación de retrasos en el desempeño de trabajo.	El 43 % plantea que se puede recuperar solamente por la aceleración el ritmo de trabajo
Fatiga al acabar la jornada.	El 73 % plantea que a veces se siente fatigado
Cantidad de información que maneja para realizar el trabajo	El 52 % plantea que la cantidad de información es elevada
Capacidad de aprender cosas o métodos nuevos	El 52 % plantea que solamente a menudo se puede aprender cosas o métodos nuevos.

Aspectos que no conforman factores de Riesgos Psicosociales en el Instituto Provincial de Estudios Laborales
La cantidad de tiempo que dispone para realizar el trabajo
El control de la jefatura en la planificación del trabajo
El control de la jefatura en el ritmo de trabajo
El control de la jefatura en los horarios de trabajo
Participación en la planificación del trabajo
Participación en la decisión de cantidad de trabajo
Participación en la decisión de calidad de trabajo
Información de lo que debes hacer
Información de cómo debes hacerlo
Información sobre la calidad del producto o del servicio
Tipo de relaciones de trabajo que dan generalmente en el grupo

Tabla 3.4 Factores de Riesgos Psicosociales presentes en el Instituto Provincial de Estudios Laborales

Fase 5. Propuestos de medidas de intervención.

Además de aplicar las pautas establecidas en el procedimiento diseñado en el capítulo anterior en su etapa 5 y las medidas preventivas propuestos en los factores estresantes relacionadas con la organización y carga mental a lo cual se hizo alusión anteriormente, se proponen una serie de medidas preventivas las cuales debe tener presente la organización en su esfuerzo de mejorar las condiciones laborales referidas a las temáticas de factores de riesgos psicosociales. Estas pueden verse en el anexo 18.

Conclusiones parciales del capítulo

1. Se implanta el procedimiento diseñado en la presente investigación en el Instituto Provincial de Estudios Laborales y se valida una psiclista de verificación de los factores de riesgos psicosociales adaptada a la situación empresarial cubana.
2. En el análisis de las debilidades de proceso de prevención de riesgos laborales del Instituto Provincial de Estudios Laborales son 5 los fallos que contribuye al 83 % de los problemas en materia de seguridad y salud en dicho proceso. Esos fallos denotan la necesidad de realizar un estudio de riesgos psicosociales en los puestos de trabajo de la institución.
3. La edad de los trabajadores del Instituto Provincial de Estudios Laborales que relaciona en las debilidades y amenazas de la organización son elementos que pueden considerarse como factores de riesgos psicosociales que están presentes en el Instituto Provincial de Estudios Laborales.
4. Se realiza el estudio de factores de riesgos psicosociales en el Instituto Provincial de Estudios Laborales, aplicando la psiclista de verificación validada en la presente investigación en todos puestos de trabajo, se identifican en los puestos de trabajo de profesores los factores relacionados con la carga mental y los factores organizativos de la organización.
5. Se realizan un conjunto de propuestas de medidas las cuales debe ser presentes en la organización para la mejora de las condiciones laborales de sus trabajadores.

CONCLUSIONES

1. La integración entre los Sistemas de Gestión de la Calidad, Gestión de procesos y Gestión de Recursos Humanos hace que la organización sea más competitiva, eficaz y eficiente puesto que estará conformada por Recursos Humanos comprometidos, con alto desempeño y saludables.
2. La importancia de la evaluación de las Condiciones Psicosociales se hace más patente en aquellos puestos en los que las condiciones de Seguridad y de Medio Ambiente Laboral, implican escaso riesgo para la salud de los trabajadores. Es el caso del personal que desarrolla su trabajo en oficina.
3. Las metodologías a seguir en la evaluación de riesgos psicosociales analizadas en la presente investigación coinciden en las etapas a desarrollar en un estudio de esta índole, sin embargo, la metodología escogida para el trabajo posterior se destaca por su flexibilidad y por el trazado de pautas de actuación básicas para la identificación de riesgos psicosociales.
4. El procedimiento para realizar el estudio de Riesgos Psicosociales diseñada en la presente investigación tiene como objetivo la disminución y control de la incidencia y prevalencia de los casos de estrés ocupacional causados por la exposición a los factores de riesgo psicosocial presentes en el medio laboral.
5. Se implanta el procedimiento diseñado en la presente investigación en el Instituto Provincial de Estudios Laborales y se valida una psiclista de verificación de los factores de riesgos psicosociales adaptada a la situación empresarial cubana.
6. En el análisis de las debilidades de proceso de prevención de riesgos laborales del Instituto Provincial de Estudios Laborales son 5 los fallos que contribuye al 83 % de los problemas en materia de seguridad y salud en dicho proceso. Esos fallos denotan la necesidad de realizar un estudio de riesgos psicosociales en los puestos de trabajo de la institución.
7. Los factores estresantes del análisis de la carga mental, factores organizativos y de riesgos psicosociales en general identificados en la presente investigación pueden condicionar la aparición de efectos nocivos en la salud de los trabajadores. Para estos factores se realizan propuestos de medidas que ayudara disminuir la prevalencia de los factores de Riesgos Psicosociales en la organización objeto de estudio.

8. Queda por parte de la organización incluir criterios de especialistas de la rama de ciencias médicas y sociales para diagnosticar el estado de salud de los trabajadores frente a los factores identificados en la presente investigación.

RECOMENDACIONES

1. La dirección del Instituto debe tener presente la identificación de riesgos psicosociales y las medidas propuestas en la presente investigación, utilizar además las mismas como forma una forma para la mejora de las condiciones laborales de la Institución.
2. Llevar a cabo el programa de intervención propuesto en la presente investigación para analizar el estado de salud de los trabajadores ante los factores de riesgos psicosociales identificados e introducir en el estudio criterios de ciencias médicas y sociales.
3. El Instituto Provincial de Estudios Laborales como centro rector de la capacitación en materia de seguridad y salud de trabajo en las empresas de territorio de Cienfuegos debe:
 - Promover investigaciones sobre los costos que para la sociedad y para las empresas e instituciones tienen estos riesgos.
 - Promover campañas de sensibilización dirigidas a la población general y especialmente a empresarios y trabajadores.
 - Incrementar el número de horas de formación en factores psicosociales en los programas de todos los niveles de la formación preventiva.

BIBLIOGRAFIA

Arango, Luís Fernando Pérez. Sistema Integral de Gestión Humana. Tomado de:
http://www.sht.com.ar/archivo/temas/temas_rh_h_indice.htm, 7 febrero del 2005

Aiteco Consultores. Características de gestión de procesos. Tomado de:
<http://www.aiteco.com/gestproc.htm>, 8 marzo del 2005

Aparicio, Juan Carlos. El estrés relacionado con el trabajo: un problema creciente. Tomado de:
http://www.publications\magazine\5\es\index_3.htm, 21 marzo del 2005

Certificación ISO 9000. Tomado de: <http://www.femz.es/cursos/Calidad/Tema01/portada.html>, 23 junio del 2004

Chiavenato, J. Administración de recursos Humanos/ J. Chiavenato. - - México: Ediciones McGraw Hill. Interamericana, 1995. - - 578 p

Control de Gestión. Tomado de: <http://www.monografias.com>, 23 junio del 2004

Cooper C.L. Stress Prevention in the Work Place: assessing the cost and benefits to organizations. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. / Liukkonen P, Cartwright S; -- Dublin: [s.n.], 1996 -- 739 p

Cuixart, Silvia Nogareda. Estrés en el colectivo docente: metodología para su evaluación. Tomado de: <http://www.mtas.es/insht/information/index.htm>, 25 enero del 2005

Cuixart, Silvia Nogareda. Fisiología del estrés. Tomado de:
<http://www.mtas.es/insht/information/index.htm>, 25 enero del 2005

Daza, Félix Martín. El estrés: proceso de generación en el ámbito laboral. Tomado de
<http://www.mtas.es/insht/index.htm>, 25 enero del 2005

Elkin, A.J Promoting mental health at the workplace: The prevention side of stress management. Occupational Medicine: State of the art Review / Rosch, PJ; -- [s.n.], 1996. --754 p.

Giraudó, Díaz Pedro. OHSAS 18000. Lo que necesita saber. Tomado de: <http://www.prevention-wordl.com>, 2003, 12 enero del 2005

Goetsch, David. Occupational Safety and health / David L Goetsch. - - United States of America: Prentice Hall, 1996 --169 p.

Gómez, Dolores Solé. El síndrome del edificio enfermo: cuestionario para su detección. Tomado de <http://www.mtas.es/>, 12 enero del 2005

Harrington, H. James. Mejoramiento de los Procesos de la Empresa/ H. James Harrington.- - Colombia: Mc Graw-Hill, 1993.- -229 p.

Imai, Masaaki Kaizen, A estrategia para o suceso competitivo/Masaaki Imai,- - Sao Paulo: Editorial IMAM, 1992.- - [s.p.].

España: Ministerio de trabajo y Asuntos Sociales. INSHT III Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Madrid: [s.n.], 1999 -- [s.p.].

Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. Proceso de evaluación de riesgos psicosociales. Tomado de: <http://www.istas.net/webistas/index>, 12 enero del 2005

Johnson JV. Job strain, work place social support and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. / Hall E. -- [s.n.]: AJHP, 1988. -- 1342 p

Juran, J.M. Manual de Calidad de Juran/J.M. Juran, A. Blanton.- - Madrid: Mc Graw Hill, 2001. - - 1730 p.

Karasek, R. El modelo demandas/control: enfoque social, emocional y fisiológico del riesgo de estrés y desarrollo de comportamientos activos. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. /OIT, 1998. -- [s.p.].

Karasek, R. Healthy work. Stress, productivity, and the reconstruction of working life. / Theorell, T. -- [s.n.]: Harper Collins Publishers, 1990 -- [s.p.].

Manganelli, Raymond L. Cómo hacer Reingeniería/ Raymond L. Manganelli, Mark M. Klein.-- Colombia: Editorial Norma, 1994. -- 349 p.

Martín Duza, Felix. Gestión. Tomado de: <http://www.Sicuriti.com>, 12 enero del 2005

Molina, Dialexi Agosto. Procedimiento para la gestión de Riesgos Laborales de los procesos de Izaje. / Molina, Dialexi Agosto; Ing. Damayse Pérez Fernández, Tutor -- Trabajo de Diploma, UCF (CF), 2004. -- 173 h

Oncins, Margarita de Frutos, Molina, Antonia Almodóvar. Factores psicosociales: fases para su evaluación. Tomado de: <http://www.mtas.es/insht/information/index.htm>, 2000, 12 abril del 2005

Palacios, Javier. Metodología para la identificación de Riesgos Psicosociales. Tomado de: <http://www.mtas.es/insht/information/index.htm>, 12 enero del 2005

Procedimiento para elaborar un modelo de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Tomado de: <http://www.monografias.com/trabajos12/moges/moges.shtml>, 12 abril del 2005

Raso, Alfonso. Gestión de procesos. Tomado de: http://www.valoryempresa.com/monografias/monografias_rec/presentacionIV.ppt 2000, 25 enero del 2005

Revista internacional de trabajo. Tomado de: <http://www.ilo.org/public/spanish/index.htm>, 25 enero del 2005

Rodríguez Perez, Berlan. Procedimiento para la gestión de Seguridad y Salud en la sucursal CIMEX. / Rodríguez Perez, Berlan; Ing. Damayse Pérez Fernández, Tutor. -- Trabajo de Diploma, UCF (CF), 2004. -- 160 h

Schroeder R. G: Administración de operaciones. / Schroeder R. G. --Mexico: McGraw-Hill Interamericana de México S.A. de C.V, 1992. -- [s.p.].

Simon, Kerri. Steps to Complete the SIPOC Diagram. Tomado de: <http://www.isixsigma.com>, 25 enero del 2005

Anexo 1.

Glosario de términos utilizado en el presente trabajo. [Fuente: elaboración propia]

Daño: perjuicio causado en las personas, propiedades o medio ambiente, incluyendo tanto los de tipo biológico, con su repercusión económica correspondiente, y los meramente económicos.

Peligro: posibilidad de que se produzca un daño, generalmente significando la calidad y valor del daño probable.

Riesgo: producto del daño causado por un suceso accidental multiplicado por la probabilidad de que dicho suceso tenga lugar. El riesgo es de naturaleza estocástica, y se basa en la existencia de un peligro, concretable en un daño, y al cual hay asociada una determinada probabilidad de ocurrencia.

Evaluación de riesgos: técnica para determinar los riesgos asociados a un determinado puesto de trabajo, al uso de algún producto o servicio industrial, o al funcionamiento de una instalación industrial.

Plan de prevención: conjunto de medidas tomadas para evitar los riesgos identificados en la evaluación correspondiente, erradicando algunos de ellos por el propio diseño o funcionamiento del sistema en cuestión, y disminuyendo la probabilidad de otros tanto como sea razonablemente posible.

Proceso clave: Son aquellos procesos que inciden de manera significativa en los objetivos estratégicos, volcados directamente al alcance de la misión de la empresa y son críticos para el éxito del negocio.

Sistema: Estructura organizativa, procedimientos, procesos y recursos necesarios para implantar una gestión determinada, como por ejemplo la gestión de la calidad. Normalmente están basados en una norma de reconocimiento internacional que tiene como finalidad servir de herramienta de gestión en el aseguramiento de los procesos.[Alfonso Raso]

Procedimiento: forma específica de llevar a cabo una actividad. En muchos casos los procedimientos se expresan en documentos que contienen el objeto y el campo de aplicación de una actividad; qué debe hacerse y quien debe hacerlo; cuando, dónde y cómo se debe llevar a

cabo; qué materiales, equipos y documentos deben utilizarse; y cómo debe controlarse y registrarse. [Alfonso Raso]

Los macro procesos: son todas las actividades que abarcan operaciones ejecutadas por más de un departamento o área funcional dentro de la organización. Estos también son llamados procesos inter funcionales [Alfonso Raso]. Pero [Juan Carlos Alvarado 200?]. lo define como el conjunto de procesos interrelacionados de la organización para el logro de una misión.

Los micro procesos: son todas las actividades de exclusiva competencia de un determinado departamento ejecutadas apenas dentro de una única unidad organizacional-funcional. Estos también son llamados procesos funcionales.

Los clientes: son personas, instituciones u órganos que determinan la calidad de un proceso que pretenden servirlo determinando las medidas en que este con su salida a logrado satisfacer sus necesidades y expectativas.

Los proveedores: son personas, instituciones u órganos que proveen, observando las exigencias del cliente, información, equipamiento, materiales, etc.

Tarea: Conjunto de acciones simples interrelacionadas para lograr una actividad. [Juan Carlos Alvarado A 200?]

Actividad: Conjunto de tareas interrelacionadas que garantizan el resultado esperado. [Juan Carlos Alvarado 200?]

Proceso: Cualquier cosa que transforme, transfiera o simplemente vigile el insumo y lo entregue como producto.

Medio ambiente: son aquellos elementos físicos, biológicos, químicos, sociales y culturales que rodean el ambiente de trabajo, y que en ciertos momentos adversos pueden generar condiciones de trabajo negativas.

Riesgos psicosociales: Aquellas condiciones que se encuentran presentes en la situación laboral y están directamente relacionadas con la organización, el contenido de trabajo y la realización de la tarea, tienen la capacidad de afectar tanto el bienestar o la salud(física, psíquica y social) del

trabajador como el desarrollo del trabajo, desencadenantes en accidentes laborales o enfermedades profesionales.

Estrés: en medicina, proceso físico, químico o emocional productor de una tensión que puede llevar a la enfermedad física.

El estrés laboral: es una reacción emocional y psico-fisiológica ante aspectos nocivos del trabajo, del ambiente de trabajo y de la organización del trabajo. Es un estado caracterizado por elevados niveles de alarma y angustia y a menudo con sentimiento de impotencia (incapacidad para controlar la situación en el sentido de cambiarla o adaptarse).

Anexo 2.

Propuesta de proceso de evaluación e intervención fundamentado en las experiencias de aplicación de la metodología ISTAS21. [Fuente de elaboración, el Instituto Nacional de Trabajo, Ambiente y Salud 2004]

Proceso de intervención ante los riesgos psicosociales	Quien
1. Previas	
Acuerdo (método y alcance de la evaluación)	CSS
Designación grupo de trabajo: representantes de trabajadores/as, representantes de la dirección, técnicos de prevención	CSS
2. Preparación proceso evaluación	
Adaptar el cuestionario teniendo en cuenta el alcance de la evaluación y las unidades de análisis y la preservación del anonimato	GT
Diseño de forma de distribución, respuesta y recogida que preserven la confidencialidad y anonimato y garanticen la participación;	GT
Preparar canales de comunicación, información y sensibilización	GT
3. Evaluación	
Publicar el material y hacer reuniones informativas	GT
Entregar y recoger el cuestionario	GT
4. Análisis	
Informatización de datos	PS
Análisis de los datos	TP
Realizar informe preliminar	TP
Interpretación de resultados	GT
Presentar y discutir resultados con dirección, representantes de los trabajadores, mandos intermedios y trabajadores y trabajadoras	GT
5. Priorización	
Importancia de las exposiciones problemáticas	GT
Proponer medidas preventivas	GT
Oportunidad de las intervenciones	GT
Proponer priorización	GT
Presentar y discutir medidas preventivas y priorización con dirección, representantes de los trabajadores, mandos intermedios y trabajadores y trabajadoras	GT
Aprobación de las medidas preventivas y priorización	CSS
Informe final de evaluación de riesgos psicosociales y planificación de la acción preventiva	GT

6. Aplicación medidas preventivas	
Concretar las medidas preventivas, propuesta y realización círculos de prevención	GT
Seguimiento de la aplicación de las medidas preventivas	GT
Valoración de la eficacia de las medidas preventivas.	GT

CSS= Comité de seguridad y salud o espacio de interlocución entre dirección y representantes de los trabajadores de temas de salud laboral

GT= Grupo de trabajo

TS= Personal sujeto a secreto

TP= Técnico de prevención

Anexo 3.

Tasas de severidad, de ocurrencia y de detección relacionadas con capacidad de procesos desconocidas utilizadas para la construcción del FMEA.

Tasas de Severidad Estándares

Tasas	Grados de severidad
1	El Cliente no detecta el efecto adverso o éste es insignificante
2	El Cliente probablemente experimenta una ligera molestia
3	El Cliente experimentará una molestia debido a una ligera degradación del desempeño
4	Insatisfacción del Cliente debido a reducción del desempeño
5	El Cliente no se siente confortable o su productividad se reduce por la continua degradación del desempeño
6	Queja de Garantía de reparación o defecto significativo de fabricación o ensamblaje
7	Alto grado de insatisfacción del cliente debido a fallo de componente sin una pérdida completa de la función. La Productividad se ve impactada por altos niveles de desecho o retrabado
8	Muy alto grado de insatisfacción debido a la pérdida de función sin un negativo impacto sobre seguridad o regulaciones del gobierno
9	Los Clientes se encuentran en peligro debido al efecto adverso sobre la ejecución segura del sistema con precaución antes del fallo o violaciones de leyes del gobierno
10	El Cliente se encuentra en peligro debido al efecto adverso sobre la ejecución segura del sistema sin precaución antes de la falla o violación de regulaciones del gobierno

Tasas de Ocurrencia - Capacidad Desconocida

Tasas	Probabilidad de ocurrencia
1	La probabilidad de ocurrencia es remota
2	Baja tasa de fallo con documentación de apoyo
3	Baja tasa de fallo sin documentación de apoyo
4	Fallos ocasionales
5	Tasa de fallo Relativamente moderada con documentación de soporte
6	Tasa de fallo moderada sin documentación de soporte

7	Tasa de fallo relativamente alta con documentación de soporte
8	Tasa alta de fallo sin documentación de soporte
9	El fallo es casi cierto basado en datos de garantía o datos de vida significativo
10	Fallo Asegurado basado en datos de garantía o datos de vida significativo

Tasas de Detección Ratings - Capacidad Desconocida

Tasas	Habilidad para detectar
1	Seguro que el modo potencial será hallado o prevenido antes de llegar al siguiente cliente
2	Casi seguro que el modo potencial será hallado o prevenido antes de llegar al siguiente cliente
3	Baja probabilidad de que el fallo potencial llegue al siguiente cliente sin ser detectado
4	Los Controles pueden detectar o prevenir que el fallo potencial llegue al siguiente cliente
5	Moderada probabilidad de que el fallo potencial llegue al siguiente cliente
6	Los controles no son adecuados para prevenir o detectar el fallo potencial antes de que llegue al siguiente cliente
7	Los controles no son adecuados para prevenir o detectar el fallo potencial antes de que llegue al siguiente cliente
8	Muy baja probabilidad de que el fallo potencial sea detectado o prevenido antes de que llegue al siguiente cliente
9	Los controles actuales probablemente no detectarán el fallo potencial
10	Certidumbre absoluta de que los controles actuales no detectaran el fallo potencial

Anexo 4.

Psicologista de verificación dada por el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad de España [2000] para la evaluación de factores psicosociales

GRUPO

SUBGRUPO

FECHA

IDENTIFICADOR

INSTRUCCIONES:

Este cuestionario es anónimo.

Conteste sinceramente a todas las preguntas, marcando las opciones que mejor se ajusten.

1. Exceptuando las pausas reglamentarias. Aproximadamente, ¿cuánto tiempo debes mantener una exclusiva atención en tu trabajo? *(de forma que te impida tener la posibilidad de hablar, de desplazarte o simplemente de pensar en cosas ajenas a tu tarea)*

- 1 casi todo el tiempo
- 2 sobre 3/4 partes del tiempo
- 3 sobre la mitad del tiempo
- 4 sobre 1/4 del tiempo
- 5 casi nunca

2. ¿Cómo calificarías la atención que debes mantener para realizar tu trabajo?

- 1 muy alta
- 2 alta
- 3 media
- 4 baja

3. Para realizar tu trabajo, la cantidad de tiempo de que dispones es:

- 1 normalmente demasiado poco
- 2 en algunas ocasiones demasiado poco
- 3 es suficiente, adecuado
- 4 no tengo un tiempo determinado, me lo fijo yo

4. Cuando se produce un retraso en el desempeño de tu trabajo, ¿se ha de recuperar?

- 1 no
- 2 sí, con horas extras
- 3 sí, durante las pausas
- 4 sí, durante el trabajo, acelerando el ritmo

5. La ejecución de tu tarea, ¿te impone trabajar con cierta rapidez?

- 1 casi todo el tiempo
- 2 sobre 3/4 del tiempo
- 3 sobre la mitad del tiempo
- 4 sobre 1/4 del tiempo
- 5 casi nunca

6. Los errores, averías u otros incidentes que puedan presentarse en tu puesto de trabajo se dan:

- 1 frecuentemente
- 2 en algunas ocasiones
- 3 casi nunca

7. Cuando en tu puesto de trabajo se comete algún error:

- 1 generalmente pasa desapercibido
- 2 puede provocar algún problema menor
- 3 puede provocar consecuencias graves (*para la producción o la seguridad de otras personas*)

8. Al acabar la jornada, ¿te sientes fatigado?

- 1 no, nunca
- 2 sí, a veces
- 3 sí, frecuentemente
- 4 sí, siempre

9. Para realizar tu trabajo la cantidad de información (*órdenes de trabajo, datos de trabajo...*) que manejas es:

- 1 muy elevada
- 2 elevada
- 3 poca
- 4 muy poca

10. ¿Cómo es la información que manejas para realizar tu trabajo?

- 1 muy complicada
- 2 complicada
- 3 sencilla

4 muy sencilla

11. El trabajo que realizas, ¿te resulta complicado o difícil?

1 no

2 sí, a veces

3 sí, frecuentemente

12. ¿Tienes posibilidad de abandonar el trabajo por unos minutos?

1 puedo hacerlo sin necesidad de ser sustituido

2 puedo ausentarme siendo sustituido por un compañero

3 es difícil abandonar el puesto

13. ¿Puedes distribuir tú mismo las pausas a lo largo de la jornada laboral?

1 sí

2 no

3 a veces

14. ¿Tienes posibilidad de marcar tu propio ritmo de trabajo?

1 sí

2 no

3 a veces

15. ¿Tienes posibilidad de variar el ritmo de trabajo a lo largo de tu jornada laboral? (*Adelantar trabajo para tener luego más descanso*)

1 sí

2 no

3 a veces

¿En qué medida se requieren las siguientes habilidades para realizar tu trabajo?

16. Capacidad de aprender cosas o métodos nuevos

1 casi nunca

2 a veces

3 a menudo

4 constantemente

17. Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones

- 1 casi nunca
- 2 a veces
- 3 a menudo
- 4 constantemente

18. Organizar y planificar el trabajo

- 1 casi nunca
- 2 a veces
- 3 a menudo
- 4 constantemente

19. Tener iniciativa

- 1 casi nunca
- 2 a veces
- 3 a menudo
- 4 constantemente

20. Transmitir información

- 1 casi nunca
- 2 a veces
- 3 a menudo
- 4 constantemente

21. Trabajar con otras personas

- 1 casi nunca
- 2 a veces
- 3 a menudo
- 4 constantemente

22. Tener buena memoria

- 1 casi nunca
- 2 a veces
- 3 a menudo
- 4 constantemente

23. Habilidad y destreza manual

- 1 casi nunca
- 2 a veces
- 3 a menudo
- 4 constantemente

24. Capacidad para concentrarse en el trabajo

- 1 casi nunca
- 2 a veces
- 3 a menudo
- 4 constantemente

25. Precisión

- 1 casi nunca
- 2 a veces
- 3 a menudo
- 4 constantemente

26. La ejecución de tu trabajo, ¿te impone realizar tareas repetitivas y de corta duración?

- 1 casi todo el tiempo
- 2 sobre 3/4 partes del tiempo
- 3 sobre la mitad del tiempo
- 4 sobre 1/4 del tiempo
- 5 casi nunca

27. ¿En qué medida contribuye tu trabajo en el conjunto de la empresa?

- 1 no lo sé
- 2 es poco importante
- 3 no es muy importante pero es necesario
- 4 es importante
- 5 es indispensable

28. Con respecto al trabajo que tu realizas, crees que:

- 1 realizas poca variedad de tareas y sin relación entre ellas
- 2 realizas tareas variadas pero con poco sentido
- 3 realizas poca variedad de tareas pero con sentido
- 4 realizas varios tipos de tareas y con sentido

29. El trabajo que realizas, ¿te resulta rutinario?

- 1 no
- 2 a veces
- 3 con frecuencia
- 4 siempre

30. ¿Qué aspecto de tu trabajo te atrae más, además del salario? (*Una sola respuesta*)

- 1 únicamente el salario
- 2 la posibilidad de promocionar profesionalmente
- 3 la satisfacción de cumplir con mi trabajo
- 4 mi trabajo supone un reto interesante

En general, ¿cómo crees que consideran tu empleo las siguientes personas?

31. Tus superiores

- 1 poco importante
- 2 algo importante
- 3 bastante importante
- 4 muy importante

32. Tus compañeros de trabajo

- 1 poco importante
- 2 algo importante
- 3 bastante importante
- 4 muy importante

33. El público o los clientes (*si los hay*)

- 1 poco importante
- 2 algo importante
- 3 bastante importante
- 4 muy importante

34. Tu familia y amistades

- 1 poco importante
- 2 algo importante
- 3 bastante importante

4 muy importante

¿Qué te parece el control que la jefatura ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo?

35. Método para realizar el trabajo

1 insuficiente

2 adecuado

3 excesivo

36. Planificación del trabajo

1 insuficiente

2 adecuado

3 excesivo

37. Ritmo de trabajo

1 insuficiente

2 adecuado

3 excesivo

38. Horarios de trabajo

1 insuficiente

2 adecuado

3 excesivo

39. Resultados parciales

1 insuficiente

2 adecuado

3 excesivo

40. Resultado último del trabajo

1 insuficiente

2 adecuado

3 excesivo

¿Cómo valoras el funcionamiento de los medios de que dispones para presentar sugerencias o para participar en las decisiones que te interesan?

41. Conversación directa con superiores

- 1 no existe
- 2 malo
- 3 regular
- 4 bueno

42. Buzón de sugerencias

- 1 no existe
- 2 malo
- 3 regular
- 4 bueno

43. Círculos de calidad

- 1 no existe
- 2 malo
- 3 regular
- 4 bueno

44. Asambleas y reuniones de trabajadores

- 1 no existe
- 2 malo
- 3 regular
- 4 bueno

¿En qué medida participas en la decisión de los siguientes aspectos de tu trabajo?

45. Orden de las operaciones a realizar

- 1 no se me considera
- 2 se pide mi opinión
- 3 decido yo

46. Resolución de incidencias

- 1 no se me considera
- 2 se pide mi opinión
- 3 decido yo

47. Asignación y distribución de tareas

1 no se me considera

2 se pide mi opinión

3 decido yo

48. Planificación del trabajo

1 no se me considera

2 se pide mi opinión

3 decido yo

49. Cantidad de trabajo

1 no se me considera

2 se pide mi opinión

3 decido yo

50. Calidad de trabajo

1 no se me considera

2 se pide mi opinión

3 decido yo

¿Cómo se te informa de los siguientes aspectos de tu trabajo?

51. Lo que debes hacer (funciones, competencias y atribuciones)

1 muy claro

2 claro

3 algo claro

4 poco claro

52. Cómo debes hacerlo (*métodos de trabajo*)

1 muy claro

2 claro

3 algo claro

4 poco claro

53. Calidad del producto o del servicio

1 muy claro

2 claro

3 algo claro

4 poco claro

54. Tiempo asignado

1 muy claro

2 claro

3 algo claro

4 poco claro

55. Información necesaria para llevar a cabo la tarea

1 muy claro

2 claro

3 algo claro

4 poco claro

56. Mi responsabilidad (*qué errores o defectos pueden achacarse a mi actuación y cuáles no*)

1 muy claro

2 claro

3 algo claro

4 poco claro

Señalar en qué medida se dan las siguientes situaciones en tu trabajo:

57. Se me asignan tareas que no puedo realizar al no tener los recursos y/o materiales necesarios

1 frecuentemente

2 a menudo

3 a veces

4 casi nunca

58. Para ejecutar algunas tareas tengo que saltarme los métodos establecidos

1 frecuentemente

2 a menudo

3 a veces

4 casi nunca

59. Recibo instrucciones incompatibles entre sí (*unos me mandan una cosa y otros, otra*)

1 frecuentemente

2 a menudo

- 3 a veces
- 4 casi nunca

60. El trabajo me exige tomar decisiones o realizar cosas con las que no estoy de acuerdo

- 1 frecuentemente
- 2 a menudo
- 3 a veces
- 4 casi nunca

61. ¿Qué importancia crees que tiene la experiencia para promocionar en tu empresa?

- 1 mucha
- 2 bastante
- 3 poca
- 4 ninguna

62. ¿Cómo definirías la formación que se imparte o se facilita desde tu empresa?

- 1 muy adecuada
- 2 suficiente
- 3 insuficiente en algunos casos
- 4 totalmente insuficiente

¿Cómo valoras el funcionamiento de los siguientes medios de información en tu empresa?

63. Charlas informales (*de pasillo*) con jefes

- 1 no existe
- 2 malo
- 3 regular
- 4 bueno

64. Tablones de anuncios

- 1 no existe
- 2 malo
- 3 regular
- 4 bueno

65. Información escrita dirigida a cada trabajador

- 1 no existe

- 2 malo
- 3 regular
- 4 bueno

66. Información oral (*reuniones, asambleas,...*)

- 1 no existe
- 2 malo
- 3 regular
- 4 bueno

67. Fuera del tiempo de las pausas reglamentarias, ¿existe la posibilidad de hablar?

- 1 nada
- 2 intercambio de algunas palabras
- 3 conversaciones más largas

¿Cómo consideras que son las relaciones con las personas con las que debes trabajar?

68. Jefes

- 1 no tengo jefes
- 2 buenas
- 3 regulares
- 4 malas
- 5 sin relaciones

69. Compañeros

- 1 no tengo compañeros
- 2 buenas
- 3 regulares
- 4 malas
- 5 sin relaciones

70. Subordinados

- 1 no tengo subordinados
- 2 buenas
- 3 regulares
- 4 malas
- 5 sin relaciones

71. Clientes o público

- 1 no tengo clientes o público
- 2 buenas
- 3 regulares
- 4 malas
- 5 sin relaciones

72. ¿Qué tipo de relaciones de trabajo se dan generalmente en tu grupo?

- 1 relaciones de colaboración para el trabajo y relaciones personales positivas
- 2 relaciones personales positivas, sin relaciones de colaboración
- 3 relaciones solamente de colaboración para el trabajo
- 4 ni relaciones personales ni colaboración para el trabajo
- 5 relaciones personales negativas (*rivalidad, enemistad,...*)

Anexo 5.

Análisis de la carga mental. [Fuente de elaboración: Instituto Nacional de Higiene y Seguridad de España 2000]

CARGA MENTAL

Personas afectadas

--	--	--

Área de trabajo

--

Fecha

--	--	--

1. El nivel de atención requerido para la ejecución de la tarea es elevado.	SI	NO	Pasar a la cuestión 4.
2. Debe mantenerse la atención menos de la mitad del tiempo o sólo de forma esporádica.	SI	NO	Alternar con otras tareas de menor exigencia.
3. Además de las pausas reglamentarias, el trabajo permite alguna pausa.	SI	NO	Prever pausas cortas y frecuentes para evitar la aparición de la fatiga.
4. Se puede cometer algún error sin que incida de forma crítica sobre instalaciones o personas (paros, rechazos de producción, accidentes, etc.).	SI	NO	Facilitar el proceso de toma de decisiones (información suficiente, simbología adecuada, tiempo de respuesta, etc.).
5. El ritmo de trabajo viene determinado por causas externas (cadena, público, etc.).	SI	NO	Pasar a la cuestión 7.
6. El ritmo de trabajo es fácilmente alcanzable por un trabajador con experiencia.	SI	NO	Alternar con otros puestos, establecer pausas cortas.
7. El trabajo se basa en el tratamiento de información (procesos automatizados, informática, etc.).	SI	NO	Pasar a otro cuestionario.
8. La información se percibe correctamente.	SI	NO	Comprobar el diseño de las señales o indicadores (tamaño, forma, contraste, etc.) y su disposición.
9. Se entiende con facilidad.	SI	NO	Utilizar símbolos unívocos y claros.
10. La cantidad de información que se recibe es razonable.	SI	NO	Evitar una sobrecarga de información. Parcelar la información.

11. La información es sencilla, se evita la memorización excesiva de datos.	SI	NO	Facilitar la consulta de datos con procedimientos escritos.
12. El diseño de los mandos o paneles es adecuado a la acción requerida.	SI	NO	Comprobar la adecuación de los mandos (función, posición, correspondencia mandos/señales).
13. El trabajador tiene experiencia o conoce el proceso y los equipos.	SI	NO	Formar e informar.
14. El trabajo suele realizarse sin interrupciones. Facilitar la consulta de datos con procedimientos escritos.	SI	NO	Evitar lo máximo posible las interrupciones en la realización del trabajo.
15. El entorno físico facilita el desarrollo de la tarea.	SI	NO	Prestar atención a los factores del entorno físico, especialmente al ruido.

Anexo 6.

Análisis de los Factores organizativos. [Fuente de elaboración: Instituto Nacional de Higiene y Seguridad de España 2000]

Personas afectadas

--	--	--

Área de trabajo

--

Fecha

--	--	--

1. El trabajo implica la realización continuada de tareas cortas, muy sencillas y repetitivas.	SI	NO	Pasar a la cuestión 4.
2. El trabajo permite la alternancia de tareas o la ejecución de tareas variadas.	SI	NO	Evitar la repetición de tareas elementales, ampliando el ciclo o dando posibilidad de alternar con otras tareas.
3. Se realiza una tarea con entidad propia, completa (tareas de preparación, ejecución y revisión).	SI	NO	Aumentar el contenido del trabajo dando la posibilidad de efectuar tareas de preparación y control.
4. La preparación de los trabajadores está en consonancia con el trabajo que realizan	SI	NO	Si es insuficiente, dar información. Si es demasiado elevada, ampliar el contenido del trabajo. Informar a los trabajad
5. El trabajador conoce la totalidad del proceso.	SI	NO	Informar a los trabajadores del funcionamiento global de la empresa y de sus objetivos.
6. El trabajador sabe para qué sirve su trabajo en el conjunto final.	SI	NO	Informar de la importancia de la tarea desarrollada.
7. La organización de las tareas está previamente definida, y es ajena al trabajador.	SI	NO	Pasar a la cuestión 12.
8. El trabajador puede tener iniciativa en la resolución de incidencias.	SI	NO	Dar posibilidad de intervención.
9. Puede detener el trabajo o ausentarse cuando lo necesita.	SI	NO	El trabajador debe tener la posibilidad de ausentarse del puesto cuando lo necesite.
10. Puede elegir el método de trabajo.	SI	NO	Dar posibilidad de que el trabajador organice su propio trabajo.
11. Tiene posibilidad de controlar el trabajo			Dar posibilidad de que el trabajador

realizado.	SI	NO	organice su propio trabajo y controle el resultado del mismo.
12. Se carece de una definición exacta de las funciones que deben desarrollarse en cada puesto de trabajo.	SI	NO	Pasar a la cuestión 16.
13. Las consignas de ejecución son claras y precisas para permitir la realización de las tareas.	SI	NO	Definir claramente las funciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo.
14. Los trabajadores conocen las funciones que desempeñan sus compañeros	SI	NO	Definir claramente las funciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo.
15. Se informa a los trabajadores sobre la calidad del trabajo realizado.	SI	NO	Informar a los trabajadores de los resultados del trabajo efectuado, de manera que puedan corregirlo si es necesario.
16. Generalmente se toman decisiones sin consultar a los trabajadores.	SI	NO	Pasar a la cuestión 20.
17. Para la asignación de tareas se tiene en cuenta la opinión de los interesados.	SI	NO	Tener en cuenta la opinión de los trabajadores para la asignación de tareas.
18. Existe un sistema de consulta. Suelen discutirse los problemas referidos al trabajo	SI	NO	Establecer sistemas de participación: reuniones, grupos de trabajo, etc.
19. Cuando se introducen nuevos métodos o equipos se consultan o discuten con los trabajadores.	SI	NO	Informar de los cambios. Tener en cuenta la opinión de los trabajadores para su establecimiento.
20. La tarea facilita o permite el trabajo en grupo o la comunicación con otras personas.	SI	NO	Establecer sistemas que faciliten la comunicación entre los trabajadores.
21. Por regla general, el ambiente laboral permite una relación amistosa	SI	NO	Facilitar la colaboración entre los miembros del grupo de trabajo.
22. Los conflictos entre el personal son inhabituales. Se manifiestan de manera clara y se procura resolverlos.	SI	NO	El mando debe intervenir en la resolución de conflictos.
23. Si la tarea se realiza en un recinto aislado, cuenta con un sistema de	SI	NO	Facilitar la comunicación con el exterior.

comunicación con el exterior (teléfono, interfono, etc.).			
---	--	--	--

Anexo 7

Encuesta a ser aplicada al grupo de expertos en Seguridad y Salud de Trabajo para realizar estudios de riesgos psicosociales en la empresa cubana.

Compañero / a: En el Instituto Provincial de Estudios Laborales (IPEL) se esta realizando un estudio sobre factores de riesgos psicosociales, con el objeto de identificar estos factores se ha diseñado una psiclista de verificación la cual usted en calidad de experto debe valorar si cada pregunta que conforma dicha guía se adapta a las características de las empresas cubanas.

Su criterio seria de gran ayuda en la presente investigación puesto que a partir de este quedaría diseñado una psiclista de verificación para identificar factores de riesgos psicosociales en la empresa cubana.

Usted debe valorar en base sí la pregunta se ajusta a las características a la empresa cubana teniendo en cuenta la siguiente escala:

5. la pregunta se ajusta perfectamente a las características de la empresa cubana.
4. la pregunta se ajusta bastante a las características de la empresa cubana.
3. la pregunta se ajusta medianamente a las características de la empresa cubana.
2. la pregunta se ajusta poco a las características de la empresa cubana.
1. la pregunta no se ajusta a las características de la empresa cubana.

Muchas gracias

No.	Preguntas	5	4	3	2	1
1.	Exceptuando las pausas reglamentarias. Aproximadamente, ¿cuánto tiempo debes mantener una exclusiva atención en tu trabajo? (<i>de forma que te impida tener la posibilidad de hablar, de desplazarte o simplemente de pensar en cosas ajenas a tu tarea</i>) 1 casi todo el tiempo 2 sobre 3/4 partes del tiempo 3 sobre la mitad del tiempo 4 sobre 1/4 del tiempo 5 casi nunca					
2.	¿Cómo calificarías la atención que debes mantener para realizar tu trabajo? 1 muy alta					

	2 alta 3 media 4 baja					
3.	Para realizar tu trabajo, la cantidad de tiempo de que dispones es: 1 normalmente demasiado poco 2 en algunas ocasiones demasiado poco 3 es suficiente, adecuado 4 no tengo un tiempo determinado, me lo fijo yo					
4.	Cuando se produce un retraso en el desempeño de tu trabajo, ¿se ha de recuperar? 1 no 2 sí, con horas extras 3 sí, durante las pausas 4 sí, durante el trabajo, acelerando el ritmo					
5.	. La ejecución de tu tarea, ¿te impone trabajar con cierta rapidez? 1 casi todo el tiempo 2 sobre 3/4 del tiempo 3 sobre la mitad del tiempo 4 sobre 1/4 del tiempo 5 casi nunca					
6.	Los errores, averías u otros incidentes que puedan presentarse en tu puesto de trabajo se dan: 1 frecuentemente 2 en algunas ocasiones 3 casi nunca					
7.	Cuando en tu puesto de trabajo se comete algún error: 1 generalmente pasa desapercibido 2 puede provocar algún problema menor 3 puede provocar consecuencias graves (<i>para la producción o la seguridad de otras personas</i>)					
8.	. Al acabar la jornada, ¿te sientes fatigado? 1 no, nunca 2 sí, a veces 3 sí, frecuentemente 4 sí, siempre					

9.	Para realizar tu trabajo la cantidad de información (<i>órdenes de trabajo, datos de trabajo...</i>) que manejas es: 1 muy elevada 2 elevada 3 poca 4 muy poca					
10.	. ¿Cómo es la información que manejas para realizar tu trabajo? 1 muy complicada 2 complicada 3 sencilla 4 muy sencilla					
11.	El trabajo que realizas, ¿te resulta complicado o difícil? 1 no 2 sí, a veces 3 sí, frecuentemente					
12.	¿Tienes posibilidad de abandonar el trabajo por unos minutos? 1 puedo hacerlo sin necesidad de ser sustituido 2 puedo ausentarme siendo sustituido por un compañero 3 es difícil abandonar el puesto					
13.	¿Puedes distribuir tú mismo las pausas a lo largo de la jornada laboral? 1 sí 2 no 3 a veces					
14.	¿Tienes posibilidad de marcar tu propio ritmo de trabajo? 1 sí 2 no 3 a veces					
15.	¿Tienes posibilidad de variar el ritmo de trabajo a lo largo de tu jornada laboral? (<i>Adelantar trabajo para tener luego más descanso</i>) 1 sí 2 no 3 a veces					
	¿En qué medida se requieren las siguientes habilidades para realizar tu trabajo?					
16.	Capacidad de aprender cosas o métodos nuevos					

	1 casi nunca 2 a veces 3 a menudo 4 constantemente					
17.	Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones 1 casi nunca 2 a veces 3 a menudo 4 constantemente					
18.	Organizar y planificar el trabajo 1 casi nunca 2 a veces 3 a menudo 4 constantemente					
19.	Tener iniciativa 1 casi nunca 2 a veces 3 a menudo 4 constantemente					
20.	Transmitir información 1 casi nunca 2 a veces 3 a menudo 4 constantemente					
21.	Trabajar con otras personas 1 casi nunca 2 a veces 3 a menudo 4 constantemente					
22.	Tener buena memoria 1 casi nunca 2 a veces 3 a menudo 4 constantemente					
23.	Habilidad y destreza manual					

	1 casi nunca 2 a veces 3 a menudo 4 constantemente					
24.	Capacidad para concentrarse en el trabajo 1 casi nunca 2 a veces 3 a menudo 4 constantemente					
25.	Precisión 1 casi nunca 2 a veces 3 a menudo 4 constantemente					
26.	La ejecución de tu trabajo, ¿te impone realizar tareas repetitivas y de corta duración? 1 casi todo el tiempo 2 sobre 3/4 partes del tiempo 3 sobre la mitad del tiempo 4 sobre 1/4 del tiempo 5 casi nunca					
27.	¿En qué medida contribuye tu trabajo en el conjunto de la empresa? 1 no lo sé 2 es poco importante 3 no es muy importante pero es necesario 4 es importante 5 es indispensable					
28.	Con respecto al trabajo que tu realizas, crees que: 1 realizas poca variedad de tareas y sin relación entre ellas 2 realizas tareas variadas pero con poco sentido 3 realizas poca variedad de tareas pero con sentido 4 realizas varios tipos de tareas y con sentido					
29.	El trabajo que realizas, ¿te resulta rutinario? 1 no 2 a veces					

	3 con frecuencia 4 siempre					
30.	¿Qué aspecto de tu trabajo te atrae más, además del salario? (<i>Una sola respuesta</i>) 1 únicamente el salario 2 la posibilidad de promocionar profesionalmente 3 la satisfacción de cumplir con mi trabajo 4 mi trabajo supone un reto interesante					
	En general, ¿cómo crees que consideran tu empleo las siguientes personas?					
31.	. Tus superiores 1 poco importante 2 algo importante 3 bastante importante 4 muy importante					
32.	Tus compañeros de trabajo 1 poco importante 2 algo importante 3 bastante importante 4 muy importante					
33.	. El público o los clientes (<i>si los hay</i>) 1 poco importante 2 algo importante 3 bastante importante 4 muy importante					
34.	Tu familia y amistades 1 poco importante 2 algo importante 3 bastante importante 4 muy importante					
	¿Qué te parece el control que la jefatura ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo?					
35.	Método para realizar el trabajo 1 insuficiente 2 adecuado					

	3 excesivo					
36.	Planificación del trabajo 1 insuficiente 2 adecuado 3 excesivo					
37.	Ritmo de trabajo 1 insuficiente 2 adecuado 3 excesivo					
38.	Horarios de trabajo 1 insuficiente 2 adecuado 3 excesivo					
39.	Resultados parciales 1 insuficiente 2 adecuado 3 excesivo					
40.	Resultado último del trabajo 1 insuficiente 2 adecuado 3 excesivo					
	¿Cómo valoras el funcionamiento de los medios de que dispones para presentar sugerencias o para participar en las decisiones que te interesan?					
41.	Conversación directa con superiores 1 no existe 2 malo 3 regular 4 bueno					
42.	. Buzón de sugerencias 1 no existe 2 malo 3 regular 4 bueno					
43.	Círculos de calidad					

	1 no existe 2 malo 3 regular 4 bueno					
44.	Asambleas y reuniones de trabajadores 1 no existe 2 malo 3 regular 4 bueno					
	¿En qué medida participas en la decisión de los siguientes aspectos de tu trabajo?					
45.	Orden de las operaciones a realizar 1 no se me considera 2 se pide mi opinión 3 decido yo					
46.	Resolución de incidencias 1 no se me considera 2 se pide mi opinión 3 decido yo					
47.	. Asignación y distribución de tareas 1 no se me considera 2 se pide mi opinión 3 decido yo					
48.	Planificación del trabajo 1 no se me considera 2 se pide mi opinión 3 decido yo					
49.	Cantidad de trabajo 1 no se me considera 2 se pide mi opinión 3 decido yo					
50.	Calidad de trabajo 1 no se me considera 2 se pide mi opinión 3 decido yo					

	¿Cómo se te informa de los siguientes aspectos de tu trabajo?					
51.	Lo que debes hacer (funciones, competencias y atribuciones) 1 muy claro 2 claro 3 algo claro 4 poco claro					
52.	Cómo debes hacerlo (<i>métodos de trabajo</i>) 1 muy claro 2 claro 3 algo claro 4 poco claro					
53.	Calidad del producto o del servicio 1 muy claro 2 claro 3 algo claro 4 poco claro					
54.	Tiempo asignado 1 muy claro 2 claro 3 algo claro 4 poco claro					
55.	Información necesaria para llevar a cabo la tarea 1 muy claro 2 claro 3 algo claro 4 poco claro					
56.	Mi responsabilidad (<i>qué errores o defectos pueden achacarse a mi actuación y cuáles no</i>) 1 muy claro 2 claro 3 algo claro 4 poco claro					
	Señalar en qué medida se dan las siguientes situaciones en tu trabajo:					
57.	Se me asignan tareas que no puedo realizar al no tener los recursos y/o materiales necesarios					

	1 frecuentemente 2 a menudo 3 a veces 4 casi nunca					
58.	Para ejecutar algunas tareas tengo que saltarme los métodos establecidos 1 frecuentemente 2 a menudo 3 a veces 4 casi nunca					
59.	Recibo instrucciones incompatibles entre sí (<i>unos me mandan una cosa y otros, otra</i>) 1 frecuentemente 2 a menudo 3 a veces 4 casi nunca					
60.	El trabajo me exige tomar decisiones o realizar cosas con las que no estoy de acuerdo 1 frecuentemente 2 a menudo 3 a veces 4 casi nunca					
61.	¿Qué importancia crees que tiene la experiencia para promocionar en tu empresa? 1 mucha 2 bastante 3 poca 4 ninguna					
62.	¿Cómo definirías la formación que se imparte o se facilita desde tu empresa? 1 muy adecuada 2 suficiente 3 insuficiente en algunos casos 4 totalmente insuficiente					
	¿Cómo valoras el funcionamiento de los siguientes medios de información en tu empresa?					

63.	Charlas informales (<i>de pasillo</i>) con jefes 1 no existe 2 malo 3 regular 4 bueno					
64.	Tablones de anuncios 1 no existe 2 malo 3 regular 4 bueno					
65.	Información escrita dirigida a cada trabajador 1 no existe 2 malo 3 regular 4 bueno					
66.	Información oral (<i>reuniones, asambleas,</i>) 1 no existe 2 malo 3 regular 4 bueno					
67.	Fuera del tiempo de las pausas reglamentarias, ¿existe la posibilidad de hablar? 1 nada 2 intercambio de algunas palabras 3 conversaciones más largas					
	¿Cómo consideras que son las relaciones con las personas con las que debes trabajar?					
68.	Jefes 1 no tengo jefes 2 buenas 3 regulares 4 malas 5 sin relaciones					
69.	. Compañeros 1 no tengo compañeros					

	2 buenas 3 regulares 4 malas 5 sin relaciones					
70.	Subordinados 1 no tengo subordinados 2 buenas 3 regulares 4 malas 5 sin relaciones					
71.	Clientes o público 1 no tengo clientes o público 2 buenas 3 regulares 4 malas 5 sin relaciones					
72.	¿Qué tipo de relaciones de trabajo se dan generalmente en tu grupo? 1 relaciones de colaboración para el trabajo y relaciones personales positivas 2 relaciones personales positivas, sin relaciones de colaboración 3 relaciones solamente de colaboración para el trabajo 4 ni relaciones personales ni colaboración para el trabajo 5 relaciones personales negativas (<i>rivalidad, enemistad, ...</i>)					

Anexo 8.

Procesamiento estadístico de la psicóloga de verificación de los expertos para la evaluación de factores psicosociales

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Participación en la cantidad de trabajo	9	4.57	.535	4	5
Como se informa lo que debes hacer	9	4.57	.535	4	5
Como se informa como debes hacer el trabajo	9	4.57	.535	4	5
Como informa de la calidad del producto o servicio	9	4.57	.535	4	5
Recuperación de retraso en el desempeño de trabajo	9	4.57	.535	4	5
Capacidad de aprender cosas o métodos nuevos	9	4.57	.535	4	5
Fatiga al acabar la jornada	9	4.29	.951	3	5
Cantidad de información que maneja	9	4.29	.951	3	5
Cantidad de tiempo para realizar el trabajo	9	3.86	1.464	1	5
Tipo de relación de trabajo que se dan generalmente en tu grupo	9	4.00	1.414	1	5
Planificación del trabajo	9	4.29	.488	4	5
Ritmo de trabajo	9	4.29	.488	4	5
Horarios de trabajo	9	4.29	.488	4	5
Participación en la planificación de trabajo	9	4.29	.488	4	5
Participación en la calidad de trabajo	9	4.29	.488	4	5

Preguntas de la psicóloga de verificación que más ajusta a Cuba

Rangos

Preguntas	Rango promedio
Participación en la cantidad de trabajo	51.14
Como se informa lo que debes hacer	51.14
Como se informa como debes hacer el trabajo	51.14
Como informa de la calidad del producto o servicio	51.14
Recuperación de retraso en el desempeño de trabajo	50.43

Capacidad de aprender cosas o métodos nuevos	50.43
Fatiga al acabar la jornada	46.14
Cantidad de información que maneja	46.14
Cantidad de tiempo para realizar el trabajo	46.07
Tipo de relación de trabajo que se dan generalmente en tu grupo	46
Planificación del trabajo	45.57
Ritmo de trabajo	45.57
Horarios de trabajo	45.57
Participación en la planificación de trabajo	45.57
Participación en la calidad de trabajo	45.57

Estadísticos de contraste

N	9
Chi-cuadrado	127.717
gl	71
Sig. asintót.	.000

Anexo 9.

Aspectos de la psicología de verificación que deben considerarse en el estudio de riesgos psicosociales en la empresa cubana.

1. Para realizar tu trabajo, la cantidad de tiempo de que dispones es:

- 1 normalmente demasiado poco
- 2 en algunas ocasiones demasiado poco
- 3 es suficiente, adecuado
- 4 no tengo un tiempo determinado, me lo fijo yo

2. Cuando se produce un retraso en el desempeño de tu trabajo, ¿se ha de recuperar?

- 1 no
- 2 sí, con horas extras
- 3 sí, durante las pausas
- 4 sí, durante el trabajo, acelerando el ritmo

3. Al acabar la jornada, ¿te sientes fatigado?

- 1 no, nunca
- 2 sí, a veces
- 3 sí, frecuentemente
- 4 sí, siempre

4. Para realizar tu trabajo la cantidad de información (*órdenes de trabajo, datos de trabajo...*) que manejas es:

- 1 muy elevada
- 2 elevada
- 3 poca
- 4 muy poca

¿En qué medida se requieren las siguientes habilidades para realizar tu trabajo?

5. Capacidad de aprender cosas o métodos nuevos

- 1 casi nunca
- 2 a veces
- 3 a menudo
- 4 constantemente

¿Qué te parece el control que la jefatura ejerce sobre los siguientes aspectos de tu trabajo?

6. Planificación del trabajo

- 1 insuficiente
- 2 adecuado
- 3 excesivo

7. Ritmo de trabajo

- 1 insuficiente
- 2 adecuado
- 3 excesivo

8. Horarios de trabajo

- 1 insuficiente
- 2 adecuado
- 3 excesivo

¿En qué medida participas en la decisión de los siguientes aspectos de tu trabajo?

9. Planificación del trabajo

- 1 no se me considera
- 2 se pide mi opinión
- 3 decido yo

10. Cantidad de trabajo

- 1 no se me considera
- 2 se pide mi opinión
- 3 decido yo

11. Calidad de trabajo

- 1 no se me considera
- 2 se pide mi opinión
- 3 decido yo

¿Cómo se te informa de los siguientes aspectos de tu trabajo?

12. Lo que debes hacer (funciones, competencias y atribuciones)

- 1 muy claro
- 2 claro

3 algo claro

4 poco claro

13. Cómo debes hacerlo (*métodos de trabajo*)

1 muy claro

2 claro

3 algo claro

4 poco claro

14. Calidad del producto o del servicio

1 muy claro

2 claro

3 algo claro

4 poco claro

¿Cómo consideras que son las relaciones con las personas con las que debes trabajar?

15. ¿Qué tipo de relaciones de trabajo se dan generalmente en tu grupo?

1 relaciones de colaboración para el trabajo y relaciones personales positivas

2 relaciones personales positivas, sin relaciones de colaboración

3 relaciones solamente de colaboración para el trabajo

4 ni relaciones personales ni colaboración para el trabajo

5 relaciones personales negativas (*rivalidad, enemistad,...*)

Anexo 10.

Matriz DAFO del Instituto Provincial de Estudios Laborales.

Fortalezas

Contar con un claustro de profesores universitarios, decididos, capaces y dispuestos al cambio.

Poseer una instalación con posibilidades favorables para el desarrollo de su actividad.

Presentar por parte del colectivo una amplia experiencia en las instituciones laborales que se imparten.

Contar con un UIT (Unidad de Información Técnica) para desarrollar servicios de información como nueva forma de atención directa y sistemática a los especialistas de su sistema y de otros organismos.

Debilidades

Falta de información actualizada, bibliografía de consulta, textos y medio de trabajo.

Pocas probabilidades de superación de algunos profesores afines a su especialidad en instituciones del territorio.

No contar con los recursos necesarios para desarrollar una adecuada mecanismo de estimulación material, lo que provoca una insuficiente atención al hombre y poca motivación hacia la actividad.

Carencia de equipamiento moderno para uso docente, incluyendo el acceso a tecnológicas informáticas.

Dificultades para completar la plantilla con personal técnico con experiencia y calificación como docente.

Ausencia de transporte e infraestructura en las comunicaciones (fax, correo electrónico e Internet).

Con relación con el entorno fueron determinados:

Oportunidades

Tener en la universidad y otras instituciones que constituyen una vía de superación profesional

Posibilidad de establecer relaciones con diferentes áreas del sistema de trabajo y otras instituciones del territorio para concretar acciones estratégicas.

Prioridad otorgada por la Dirección del Organismo a la preparación y superación de los cuadros, reservas y especialistas.

Nuevo estilo y métodos de trabajo que se introduce en el sistema.

Necesidad impostergable que tiene el país de desarrollar la esfera laboral y de seguridad social.

Amenazas

Falta de apoyo material por los organismos superiores.

Realización de trabajo afines con su especialidad por otras instituciones sin tener en el instituto.

Ausencia de asignación de recursos financieros (MLC) y materiales de todo tipo.

Poca solución a los problemas planteados por el instituto en las instancias superiores.

No esta definida una retribución adaptada a las complejidades y nuevas exigencias planteadas a la capacitación del sistema.

Modelo de evaluación de riesgos en el Instituto Provincial de Estudios Laborales

TIPOS DE RIESGOS	SENSIBILIDADES
Probabilidad de caída a diferente nivel. (Aula y cocina - comedor)	SD – Sensibles y discapacitados.
Probabilidad de caída al mismo nivel. (Pasillo, patio y almacén)	MA – Maternidad.
Posibilidad de cortadura. (Oficinas y cocina)	ME – Menores.
Posibilidad de contacto con temperaturas altas. (Cocina)	Se identificará la cantidad de trabajadores con sensibilidades especiales para algún riesgo concreto.
Posibilidad de contacto eléctrico directo.	Mujeres en situación de embarazo o lactancia. (MA)
Posibilidad de daños visuales por falta de iluminación y por la computadora.	Menores de 18 años. (ME)
Exposición a olores desagradables. (Riesgo general)	Discapacitados físicos, psíquicos o sensoriales y otros trabajadores especialmente sensibles por sus características personales o su estado biológico conocido. (SD)

[illegible]

16	<i>eléctrico directo.</i>					x				x	Importante
26	Posibilidad de daños visuales por falta de iluminación y por la computadora.					x			x		Moderado
27	Exposición a olores desagradables (Riesgo general)					x		x			Tolerable

Anexo 12.**Medidas preventivas propuestas de riesgos en el Instituto Provincial de Estudios Laborales**

MEDIDAS PREVENTIVAS PROPUESTAS		PRIORIDAD	FECHA	RESPONSABLE
1	Colocar barandas en los balcones del almacén y del área del fogón.	I	30 -05 - 05	Sub – director Administrativo. Director.
2	Eliminar los salientes metálicos que existen en el patio.	II	1 ^{ra} Quincena Julio.	Sub – director Administrativo.
3	Colocar las tomas corrientes que faltan en las áreas.	I	Julio – 2005	Sub – director Administrativo.
4	Eliminar los cristales que están salientes en los buroes.	II	Inmediato	Sub – director Administrativo.
5	Gestionar y proceder a la colocación de las luminarias que faltan en aulas, oficinas y exteriores.	II	Julio – 2005	Sub – director Administrativo.
6	Impartir la capacitación a todos los trabajadores según norma 19 – 0004 – 89.	II	Mayo – Dic.	Especialista. En SST y J'direc_tos.
7	Mejorar las condiciones del fogón teniendo en cuenta las orientaciones dadas por la inspección.	I	Inmediato	Sub – director Administrativo.
8	Construir un nuevo fogón que reúna las condiciones técnicas y de seguridad.	II	Dic. 2005	Sub – director Administrativo.

Anexo 13.

Entrevista al especialista en Seguridad y Salud en IPEL. [Fuente de elaboración Carlos Martin 2000]

En la institución se está realizando el diagnóstico de su situación en materia de seguridad. Es muy importante su colaboración en esta entrevista.

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

Podría usted responder a las preguntas que he preparado.

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

19. Hay establecido un Sistema de Gestión de la Prevención de los Riesgos Laborales adecuado a los riesgos y la organización de la empresa.
20. Hay establecido una política de prevención adecuada a los riesgos y a la organización de la empresa.
21. Hay establecido una adecuada estrategia de actuación que permita dirigirse o alcanzar la excelencia preventiva, en los plazos fijados por la organización.
22. Hay establecido las funciones y responsabilidades en materia de prevención de todos y cada uno de los miembros de la organización
23. Hay establecido y desplegado los objetivos que permitan cumplir la política de la empresa en materia de prevención.
24. Hay establecido los programas de acción preventiva necesarios para el adecuado despliegue de la planificación de la acción preventiva.
25. Se analiza los procesos preventivos que permitan dar respuesta a las necesidades en materia de seguridad y salud de la organización.
26. Hay establecido los recursos económicos necesarios para alcanzar los objetivos que se ha establecido la organización.
27. Hay establecida una sistemática de controles activos y verificaciones, abriendo las no conformidades y acciones correctoras que sean necesarias.
28. Hay establecida una sistemática de controles reactivos que permita eliminar las causas que dieron lugar a los incidentes, accidentes y enfermedades profesionales.
29. Hay establecido un plan de auditorías internas que permita evaluar la eficacia, efectividad y fiabilidad del sistema.
30. Se revisa el sistema a intervalos apropiados para asegurarse que éste sigue siendo apropiado, eficaz y eficiente.

Anexo 14.

Lista de chequeo para conocer el estado de la gestión laboral

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

2. Modalidad de organización preventiva:

2.1) Trabajador/es designado/s. Nombramiento de dichos trabajadores:

POSEE:	SI	NO
VIENE VALIDADO POR LOS TRABAJADORES:	SI	NO

2.1.1) Documento acreditativo de la formación recibida (min. 30h):

POSEE:	SI	NO
VIENE VALIDADO POR LOS TRABAJADORES:	SI	NO

2.2) Servicio de prevención propio:(min. dos especialidades cubiertas)

POSEE:	SI	NO
ESPECIALIDADES:	SEGURIDAD	MEDICINA
	HIGIENE.	ERG. Y SPICOSOCIOLOG

2.3) Servicio de Prevención mancomunado.

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

2.4) Servicio de prevención ajeno.

POSEE:	SI	NO
ESPECIALIDADES:	SEGURIDAD	MEDICINA
	HIGIENE.	ERG. Y SPICOSOCIOLOG

2.5) Documento acreditativo de la existencia del servicio de prevención propio o ajeno:

POSEE:	SI	NO
FACILITA COPIA:	SI	NO

Órganos de seguridad y salud en el trabajo:

2.6) Comité de seguridad y salud en el centro de trabajo (SI PROCEDE):

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

2.6.1) Justificantes de su constitución y reuniones realizadas:

POSEE:	SI	NO
FACILITA COPIA:	SI	NO

2.6.2) Delegados de personal:

POSEE:	SI	NO
FACILITA NOMBRAMIENTO:	SI	NO

2.6.3) Delegados de Prevención:

POSEE:	SI	NO
FACILITA NOMBRAMIENTO:	SI	NO

2.7) Trabajador designado o vigilante de seguridad y salud en los distintos tajos:

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

FACILITA NOMBRAMIENTO:	SI	NO
------------------------	----	----

2.8 Persona/as encargadas del control del cumplimiento de la Planificación preventiva y de la adopción inmediata de nuevas medidas de seguridad en los distintos tajos:

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

FACILITA NOMBRAMIENTO:	SI	NO
------------------------	----	----

3. Otros.

3.0) Maquinaria /Equipos de Trabajo:

Declaración por parte de la contrata de que posee o cumple:

- Se posee permiso de circulación y las ITV reglamentarias (vehículos).
- Se posee declaración "CE" de conformidad de fabricante y marcado "CE"
- Certificado del fabricante de que cumple el RD 1495/86 (Reglamento de seguridad en las máquinas) y R.D 1435/92 además del R.D
- 1215/97(disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo).
- Documentación de los controles periódicos de mantenimiento efectuado por el personal competente.

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

FACILITA COPIA:	SI	NO
-----------------	----	----

3.1) Comunicación de apertura de centro de trabajo:

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

FACILITA COPIA:	SI	NO
-----------------	----	----

3.2) Documento justificativo de información sobre los riesgos específicos y generales a los trabajadores:

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

FACILITA COPIA:	SI	NO
-----------------	----	----

3.3) Documento justificativo de la formación en materia preventiva a los trabajadores (normas de seguridad, utilización de maquinaria / equipos de trabajo, utilización de Epi's):

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

FACILITA COPIA:	SI	NO
-----------------	----	----

3.4) Marcado “CE de los Equipos de Protección individual:

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

3.5) Justificante de entrega de EPI's (recibís) a los trabajadores:

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

FACILITA COPIA:	SI	NO
-----------------	----	----

3.6) Tablero o panel informativo de seguridad y salud:

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

3.7) Instalaciones de Higiene y Bienestar:

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

3.7.1) Documento justificativo (o declaración) de la idoneidad de dichas instalaciones según legislación (Tipo, cantidad...):

POSEE:	SI	NO
--------	----	----

FACILITA COPIA:	SI	NO
-----------------	----	----

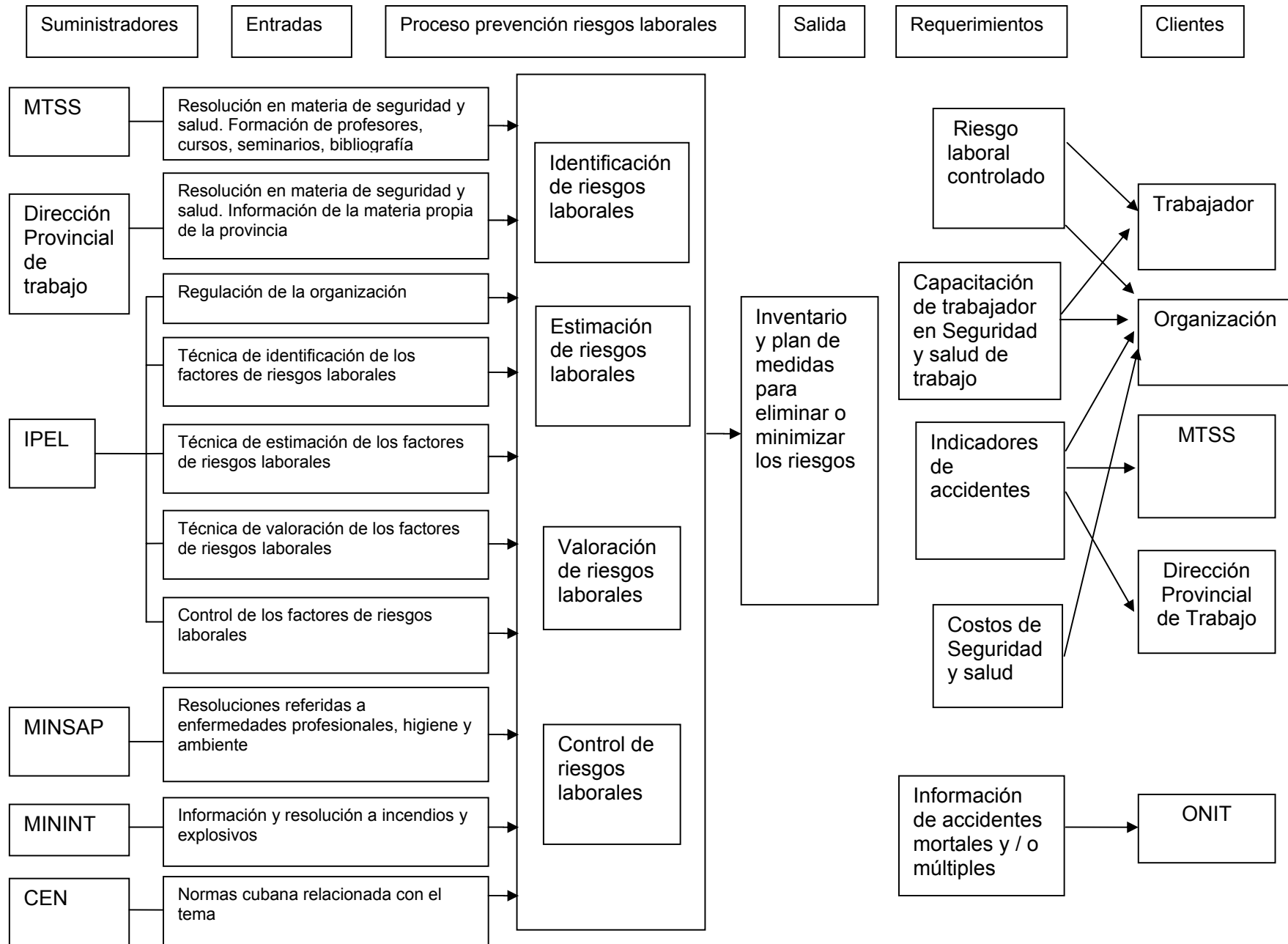
3.8) Investigación de accidentes.

SE REALIZAN	SI	NO
-------------	----	----

SE FACILITA MUESTRA:	SI	NO
----------------------	----	----

Anexo 15.

El diagrama SIPOC de proceso de prevención de riesgos laborales del Instituto Provincial de Estudios Laborales



Anexo 16.

Análisis de modo, fallo y efecto (FMEA) del proceso de prevención de riesgos laborales del Instituto Provincial de Estudios Laborales

No	Proceso Prev. Ries. Lab.	Fallos	Efectos	sev	Causas	occ	Control	det	rpn
Identificación									
1	Buscar información sobre la manifestación de los riesgos(estadísticas históricas, Inventario de riesgos)	Interpretación errónea de la manifestación de los riesgos	Llevar una idea contraria a la realidad	1	Información desactualizada	1	Autocontrol	3	3
2	Entrevistar trabajadores y jefes directos cada operación y periodicidad con que se ejecuta	Recopilación de datos incorrectos o incompletos	Desinformación del personal implicado	2	El entrevistado falsea el resultado de la encuesta	1	Controles periódicos en la materia a los implicados	6	12
3	Investigar si los MT existen en la cantidad y condiciones de seguridad	Falta de coincidencia de los medios de trabajo contabilizados con los existentes	Descontrol de los medios de trabajo	3	Incompetencia de los jefes directos	4	Inventario e inspección periódicos de los medios de trabajo	4	48
4	Investigar si los medios de protección existen en la cantidad y calidad requerida	Falta de coincidencia de los medios de protección contabilizados con los existentes	Descontrol de los medios de protección	1	Incompetencia de los jefes directos	1	Inventario e inspección periódicos de los medios de protección	10	10
5	Intercambiar con los trabajadores y jefes directos sobre los riesgos a que se exponen	Información incompleta o incorrecta	Omisión de riesgos a los que se exponen los trabajadores	2	El entrevistado falsea el resultado de la encuesta	1	Controles periódicos en la materia a los implicados	9	18
6	Confección de la ficha de seguridad por puesto de trabajo	La ficha no abarca toda la información de interés	Omisión de reglas o instrucciones importantes	2	Falta de capacitación del trabajador o jefe directo	9	Controles periódicos en la materia a los implicados	10	180
7	Determinar los factores causales de riesgos con la ayuda de listas de	La lista no abarca toda la información de interés	Omisión de peligros o riesgos latentes	2	Falta de capacitación del trabajador	10	Controles periódicos en la materia a los implicados	10	200

	chequeo				o jefe				
8	Estimar la probabilidad de cada factor de riesgo en cada puesto de trabajo, realizando estudios estadísticos y probabilísticos.	Estimación errónea de la probabilidad.	Factor de riesgo mal estimado, puede llegar a materializarse un accidente laboral.	1	- No tener conocimiento sobre las prob. Y estadísticas. -No contar con información estadística.	6	-Impartir cursos de superación sobre probabilidad y estadísticas. -Levar un registro estadístico de accidentes laborales.	6	36
9	Estimar el nivel de las consecuencias y exposiciones a través de revisiones de documentos, encuestas, entrevistas y estadísticos.	Estimación errónea de la consecuencia y exposición.	Factor de riesgo mal estimado de la consecuencia y exposición.	2	-No contar con estimaciones estadística. -Encuestas y entrevistas mal diseñado.	1	-Cursos sobre técnicas de recopilación de información y de diseños y validación de encuestas.	3	6
10	<i>Otorgarle a cada factor de riesgo laboral en cada puesto de trabajo un código teniendo en cuenta la estimación anterior.</i>	Factor de riesgo laboral mal valorado.	Factor de riesgo mal valorado de probabilidad, consecuencia y exposición.	1	No contar con los conocimientos de la etapa anterior.	3	Curso sobre técnicas de recopilación de información y supervisar esta labor.	2	6
11	Multiplicar cada puntuación para obtener el nivel de riesgo estimado.	Factor de riesgo laboral mal estimado.	Factor de riesgo mal estimado de probabilidad, consecuencia y exposición.	1	No contar con los conocimientos de la etapa anterior.	1	Curso sobre técnicas de recopilación de información y supervisar esta	7	7

							labor.		
12	Establecer Medidas en Función del Nivel de riesgo estimado.	-No establecer las medidas idóneas. -No definir responsables.	Descontrol del plan de acciones.	2	Desconocimiento en técnicas de control.	1	Evaluar las competencias laborales en SST	4	8
Control									
13	Chequear el cumplimiento de las medidas preventivas y acciones correctivas dictadas	Acciones y medidas incumplidas	Descontrol del plan de acciones	2	Falta de información, atención, o capacitación del especialista	4	Control periódico por los superiores autocontrol	5	40
14	Actualizar las estadísticas históricas.	Información desactualizada	Fallo en la primera etapa	3	Incumplimiento del especialista	2	Control periódico por los superiores autocontrol	5	30

Anexo 17

Procesamiento estadístico de la psicóloga de verificación de la plantilla de trabajadores del Instituto Provincial de Estudios Laborales para la evaluación de factores psicosociales

Frecuencias

Estadísticos

Variables	N válidos	N perdidas	Media	Desviación Típica
Cantidad de tiempo que dispones para hacer el trabajo	23	0	3.00	.426
Recuperación de retrasos en el desempeño	23	0	3.13	.869
Fatiga al acabar la jornada	23	0	2.17	.717
Cantidad de información que maneja	23	0	2.30	.635
Capacidad de aprender cosas o métodos nuevos	23	0	3.00	.798
Control en la planificación del trabajo	23	0	2.00	.302
Control en el ritmo del trabajo	23	0	2.04	.367
Control en los horarios de trabajo	23	0	2.04	.209
Participación en la decisión en la planificación del trabajo	23	0	2.09	.417
Participación en la decisión en la cantidad de trabajo	23	0	2.13	.458
Participación en la decisión de la calidad de trabajo	23	0	2.17	.491
Información de lo que debes hacer	23	0	1.65	.573
Información de como debes hacer el trabajo	23	0	1.65	.573
Información de la calidad del producto o servicio	23	0	1.70	.470
Tipo de relación que existe en tu grupo	23	0	1.57	.896

Tablas de frecuencias

Cantidad de tiempo que dispones para hacer el trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos en algunas ocasiones demasiado poco	2	8.7	8.7	8.7
es suficiente, adecuado	19	82.6	82.6	91.3
no tengo un tiempo determinado, me lo fijo	2	8.7	8.7	100.0
Total	23	100.0	100.0	

Recuperación de retrasos en el desempeño

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos si, con horas extras	7	30.4	30.4	30.4
si, durante las pausas	6	26.1	26.1	56.5
si, durante el trabajo, acelerando el ritmo	10	43.5	43.5	100.0
Total	23	100.0	100.0	

Fatiga al acabar la jornada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no, nunca	2	8.7	8.7	8.7
	si, a veces	17	73.9	73.9	82.6
	si, frecuentemente	2	8.7	8.7	91.3
	si, siempre	2	8.7	8.7	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Cantidad de información que maneja

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy elevada	2	8.7	8.7	8.7
	elevada	12	52.2	52.2	60.9
	poca	9	39.1	39.1	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Capacidad de aprender cosas o métodos nuevos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	casi nunca	1	4.3	4.3	4.3
	a veces	4	17.4	17.4	21.7
	a menudo	12	52.2	52.2	73.9
	constantemente	6	26.1	26.1	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Control en la planificación del trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	insuficiente	1	4.3	4.3	4.3
	adecuado	21	91.3	91.3	95.7
	excesivo	1	4.3	4.3	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Control en el ritmo del trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	insuficiente	1	4.3	4.3	4.3
	adecuado	20	87.0	87.0	91.3
	excesivo	2	8.7	8.7	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Control en los horarios de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	adecuado	22	95.7	95.7	95.7
	excesivo	1	4.3	4.3	100.0

Total	23	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

Participación en la decisión en la planificación del trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no se me considera	1	4.3	4.3	4.3
	se pide mi opinion	19	82.6	82.6	87.0
	decido yo	3	13.0	13.0	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Participación en la decisión en la cantidad de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no se me considera	1	4.3	4.3	4.3
	se pide mi opinion	18	78.3	78.3	82.6
	decido yo	4	17.4	17.4	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Participación en la decisión de calidad de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no se me considera	1	4.3	4.3	4.3
	se pide mi opinion	17	73.9	73.9	78.3
	decido yo	5	21.7	21.7	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Información de lo que debes hacer

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy claro	9	39.1	39.1	39.1
	claro	13	56.5	56.5	95.7
	algo claro	1	4.3	4.3	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Información de como debes hacer el trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	muy claro	9	39.1	39.1	39.1
	claro	13	56.5	56.5	95.7
	algo claro	1	4.3	4.3	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

Información de la calidad del producto o servicio

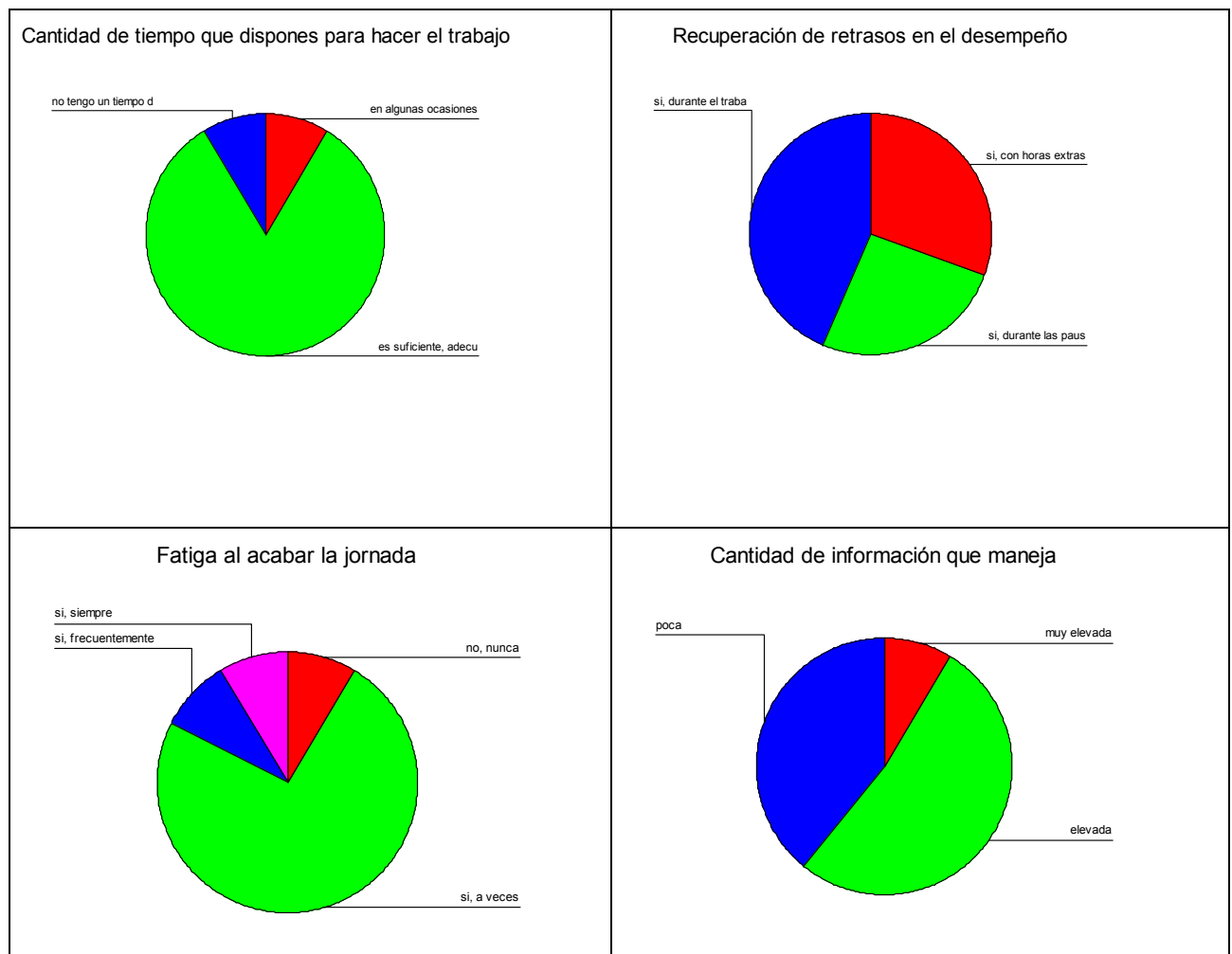
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	----------------------	-------------------------

Válidos	muy claro	7	30.4	30.4	30.4
	claro	16	69.6	69.6	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

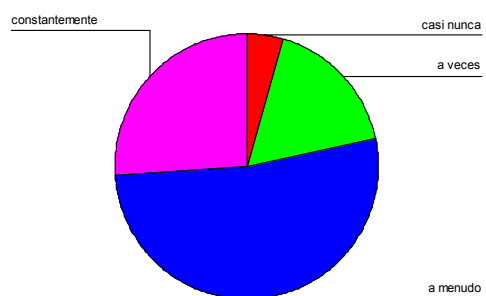
Tipo de relaciones que existe en tu grupo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	relaciones de colaboración para el trabajo y relaciones positivas	16	69.6	69.6	69.6
	relaciones personales positivas, sin relaciones de colaboración	1	4.3	4.3	73.9
	relaciones solamente de colaboración para el trabajo	6	26.1	26.1	100.0
	Total	23	100.0	100.0	

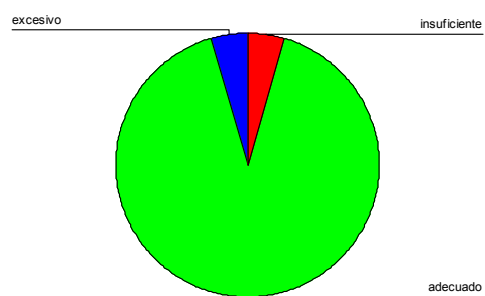
Gráfico de sectores



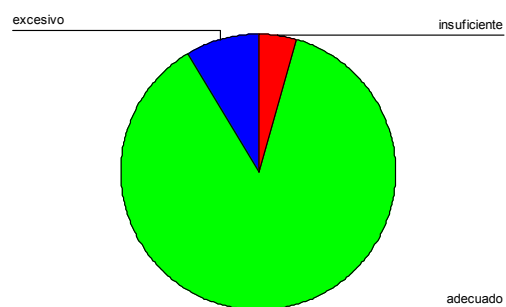
Capacidad de aprender cosas o metodos nuevos



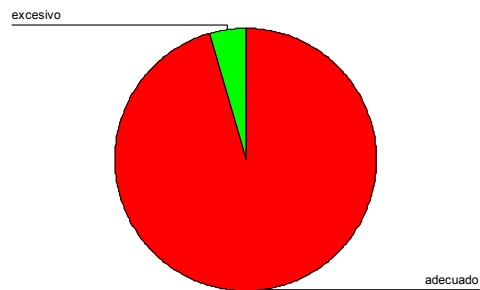
Control en la planificación del trabajo



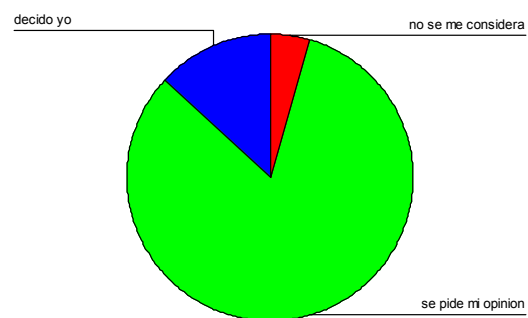
Control en el ritmo del trabajo



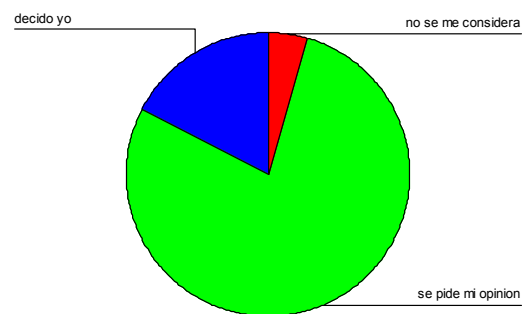
Control en los horarios de trabajo



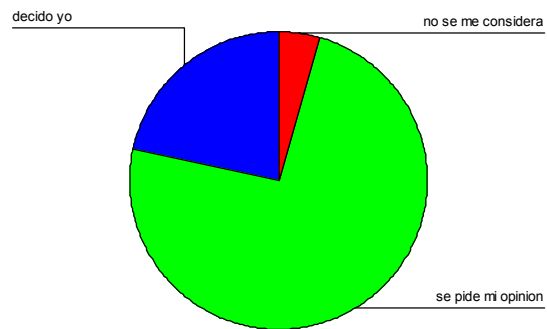
Participación en la decisión en la planificación del trabajo



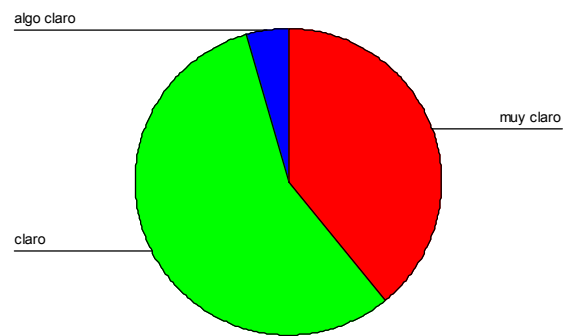
Participación en la decisión en la cantidad de trabajo



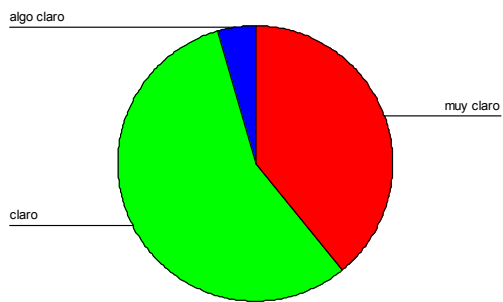
Participación en la decisión de la calidad de trabajo



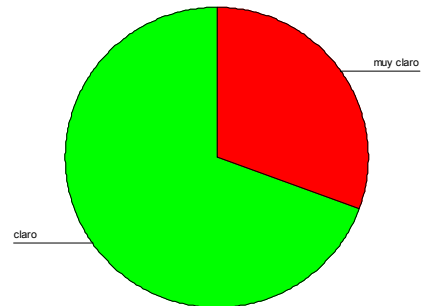
Información de lo que debes hacer



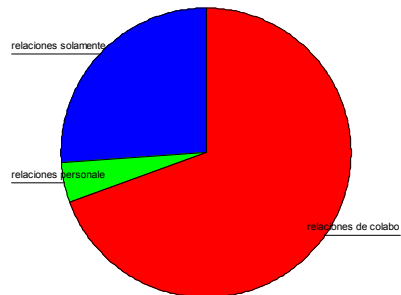
Información de como debes hacer el trabajo



Información de la calidad del producto o servicio



Tipo de relación que existe en tu grupo



Anexo 18.

Medidas preventivas referidas a los factores relacionada con la carga mental y factores organizativos que debe tener presente en el Instituto Provincial de Estudios Laborales

Criterios preventivos básicos en relación con la carga mental

Para la prevención de la fatiga mental se recomienda la facilitación de cada una de las fases del proceso de tratamiento de la información y toma de decisiones:

- **Percepción:** Debe facilitarse la detección y discriminación de las señales (puede ocurrir que una señal importante no se percibe correctamente) mediante su adecuado diseño y su correcta ubicación. Deberá tenerse en cuenta aspectos como el tamaño de los caracteres, en función de la distancia de lectura, el contraste con el fondo, la adecuación de estímulos al medio utilizando la combinación de más de un canal sensorial si es necesario (por ejemplo, señales visuales cuando hay ruido), la duración de la señal, la movilidad del objeto o del sujeto, etc.
- **Interpretación:** A menudo los mensajes que se reciben son inapropiados o demasiado complejos, o se utilizan símbolos de los que no se ha previsto su interpretación. Para que esto no ocurra, debe preverse desde el diseño la adecuación (cantidad y complejidad) de la información recibida: mensajes simples, claros, concretos, tener en cuenta a quién van dirigidos (vocabulario, simbolismos, etc.), frecuencia con que se reciben los mensajes. Deberá también evitarse un exceso de memorización, facilitando la consulta de datos cuando sea necesario.
- **Respuesta:** A partir del análisis de la acción requerida, debe realizarse un diseño ergonómico de los mandos y del puesto en general atendiendo a: la magnitud y la dirección de la fuerza, la duración de los movimientos, la postura, las distancias de alcance, la adecuación de los mismos a la acción requerida, la frecuencia de utilización, la correspondencia con otros mandos o con indicadores, etc.

Además de estas medidas, deberá también tenerse en cuenta que debe preverse la aparición de la fatiga. Se recomienda prever pausas cortas y frecuentes en trabajos con elevadas demandas mentales (por ejemplo, para tareas monótonas de ordenador se recomiendan pausas de unos 10 min. cada 40 min. de trabajo efectivo) o la posibilidad de alternar con otro tipo de tarea que exija un menor nivel de atención.

Así mismo, en el caso de la existencia de turnos, es muy importante intentar reducir la carga de trabajo en el turno de noche, especialmente entre las 3 y las 6 de la madrugada, ya que entre estas horas es cuando es más difícil para el organismo mantener el nivel de vigilancia.

Es importante considerar también el nivel de experiencia y formación (relacionada con la realización de la tarea) de la persona, ya que es una variable que influye decisivamente en la carga mental. Deberá preverse un tiempo suficiente de aprendizaje y de reciclaje, siempre que se introduzcan cambios tecnológicos, operativos u organizativos.

Por último, es importante remarcar que, cuando se habla de carga mental, el trabajo puede ser nocivo para la persona, no sólo por sobrecarga, sino también por subcarga: una tarea que no exija ningún esfuerzo mental por parte de la persona debe considerarse negativo, ya que el trabajo debe ofrecer la oportunidad de ejercitar las funciones mentales. Así pues, la organización deberá evitar puestos de trabajo cuyas tareas carezcan de contenido y no exijan a la persona un mínimo esfuerzo mental.

Criterios preventivos básicos relacionados con los factores organizativos

La mejora del puesto debe basarse en el conocimiento de las exigencias psicológicas de las personas; el trabajo debe dar respuesta a las necesidades humanas y cumplir una serie de condiciones que enumeramos a continuación:

- El contenido del trabajo debe ofrecer cierta variedad, debe incluir unas exigencias razonables y tener sentido para la persona que lo realiza. Para ello deberá organizarse de manera que incluya un módulo completo de trabajo; una variedad de tareas relacionadas evitando la descomposición del mismo en tareas cortas y repetitivas; se dará la posibilidad de realizar tareas de preparación, de reparación o de mantenimiento y de inspeccionar el propio trabajo.
- La organización del trabajo deberá permitir que la persona tome decisiones que afecten a la realización de su trabajo; deberá, pues, favorecer la autonomía del trabajador, ofreciendo la posibilidad de regular el ritmo de trabajo, elegir los métodos, planificar el trabajo, intervenir en la resolución de incidencias, tener información sobre lo que se espera de él (objetivos, cantidad y calidad de trabajo, responsabilidad, etc.) y hasta qué punto lo consigue.

- En lo que se refiere a las oportunidades del puesto; el trabajo debe facilitar la posibilidad de realizar una tarea estable, con posibilidad de estar al día en cuanto a conocimientos y habilidades. Ello se consigue a través de planes de carrera, y a través de planes de formación.
- En cuanto a las relaciones de trabajo, debe diseñarse un sistema que favorezca las comunicaciones interpersonales (proximidad de trabajadores, posibilidad de desplazarse, zonas de descanso comunes, etc.). Deberá prestarse especial atención a aquellos puestos de trabajo que impliquen un aislamiento de los demás y prever un sistema oportuno que posibilite la comunicación.

