

**UNIVERSIDAD DE PANAMA  
VICERRECTORIA DE INVESTIGACION Y POSTGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE SALUD PUBLICA**

**PROPUESTA PARA LA CREACION DE UN SISTEMA DE  
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA LABORAL EN LA CAJA DEL  
SEGURO SOCIAL A NIVEL NACIONAL 2006**

**POR  
OMAIRA DORATI DE RODRIGUEZ**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL  
TÍTULO DE MAGÍSTER EN SALUD PUBLICA  
CON ÉNFASIS EN SALUD OCUPACIONAL**

**PANAMA, 2006**

## APROBACIÓN

### Tesis titulada **PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA LABORAL EN LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL A NIVEL NACIONAL 2006**

Presentada por la DRA OMAIRA DORATI DE RODRÍGUEZ para la obtención del grado de Maestría en Salud Pública con énfasis en Salud Ocupacional

### JURADO CALIFICADOR

Dr FRANCISCO DÍAZ MÉRIDA

Director de Tesis

Francisco M Díaz

Lcda CLARA L BARAHONA

Miembro del Jurado

Clara L Barahona

Dra ADELFA SUSANA MEISSEL

Miembro del Jurado

AS de Meissel

Representante de Vicerrectoría  
de Investigación y Postgrado

\_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

A mi esposo Mike por su paciencia tiempo e incondicional apoyo cuyo amor y comprensión me han traído más felicidad de la que esperaba A mis hijas Omaira Michelle y Stephanie Marie orgullo y motivación para la superación y con quienes he compartido los mejores soles de mi vida

Con infinito amor a mis padres Miguel y Dora Martinez de Dorati responsables como pocos excelentes educadores administradores poseedores de un agudo sentido comun inquebrantable fe y de un amor inconmensurable hacia sus hijos

A mis hermanas Martha e Isabel y a mi hermano Miguel por su confianza y estímulo

Con sincera fraternidad a mis verdaderos amigos

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro Dios Misericordioso de quien procede todo lo bueno que nos enseñas que la fe crece y se expresa cuando servimos a los mas desafortunados

Mi profundo agradecimiento al Dr Francisco M Diaz Mérida el cual ha dirigido esta investigación sus conocimientos gran experiencia y valiosa orientación fueron fundamentales para llevar a feliz término este esfuerzo

Un agradecimiento especial a la Doctora Susana Meissl y al profesor Felix Mascarín quienes me favorecieron con su sabiduria apoyo y acertada colaboración para la culminación de este trabajo

Esta tesis no hubiera sido posible sin la ayuda que prestaron de una u otra manera cada una de estas personas a todos ellos mi eterna gratitud

## **INDICE GENERAL**

	pag
APROBACIÓN	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	V
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE DE GRÁFICAS	XII
ÍNDICE DE CUADROS	XIV
RESUMEN	XVI
ABSTRAC	XVII
INTRODUCCIÓN	XVIII
<b>CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1 Planteamiento del problema	2
2 Justificación	18
3 Objetivos	20
3 1 General	21
3 2 Especificos	21
4 Propósitos	22
<b>CAPITULO II MARCO TEÓRICO</b>	<b>23</b>
1 Marco conceptual	24
1 1 Definición de términos	24
1 2 Objetivo de salud ocupacional	31
2 Marco teorico	32
2 1 Antecedentes	32
2 2 Vigilancia epidemiología laboral	33
2 3 Concepto de funciones esenciales de salud publica (FESP) y su relacion con el fortalecimiento de la función rectora de las autoridades sanitarias	34



2 4	Concepto y características de la vigilancia epidemiológica laboral	46
2 5	Concepto y clasificación de riesgos de salud laboral	51
2 6	Concepto de factores de riesgo	52
2 6 1	Definición	52
2 6 2	Clasificación de los riesgos laborales	53
2 6 2 1	De acuerdo a actividad laboral	53
2 6 2 2	Segun naturaleza de riesgo	55
2 6 2 3	De acuerdo a la elementos que conforman el Proceso de trabajo	56
2 7	Gestión de prevención de riesgos laborales	58
3	Marco Legal	60
3 1	Recomendaciones específicas de salud y seguridad en el trabajo	60
<b>CAPITULO III MARCO METODOLOGICO</b>		<b>79</b>
1	Conceptos General	80
2	Bases Conceptuales de la Investigación	81
3	Fuentes de Información	81
4	Sistema de Información	82
5	Metodología de análisis presentación y divulgación de la información	83
6	Normas Básicas para la Introducción del RIS como Herramienta para el Control Epidemiológico de los Problemas de Salud	84
7	Indicadores Propuestos	86
7 1	Indicadores de accidentes de trabajo	86
7 2	Indicadores de enfermedades profesionales (EP) y enfermedades relacionadas con el trabajo (ERT)	86
7 3	Indicadores de incapacidad temporal (IT) y permanente (IP)	87
<b>CAPITULO IV</b>		
<b>PROPUESTA PARA LA CREACIÓN DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA LABORAL A NIVEL NACIONAL</b>		<b>88</b>
1	Determinación de cambio	89
1 1	Objetivos de cambio	89

1 2	Determinación de la necesidad de un moderno sistema de vigilancia epidemiológica de salud de los trabajadores	90
2	Propuesta de reestructuración del sistema de vigilancia epidemiológica de salud laboral a nivel nacional a través de la Caja del Seguro Social	96
2 1	Organización de los recursos humanos físicos y de materiales suministros	97
2 1 1	Recursos humanos	97
2 1 2	Recursos físicos	97
2 1 3	Equipos	98
2 1 4	materiales y suministros	98
2 2	Actividades de ejecución de la propuesta	98
2 2 1	Crear organizar coordinar las funciones de los niveles de vigilancias epidemiológicas laborales en el sistema de la Caja del Seguro Social a nivel nacional	98
	a) Nivel Local	98
	b) Nivel regional o provincial	100
	c) Nivel Central o nacional	101
2 3	Establecer la coordinación central del sistema de vigilancia de salud laboral	103
2 4	Modernizar la recolección sobre enfermedades y accidentes laborales	107
2 4 1	Sistematizar el flujo de información de las enfermedades y accidentes asociadas a la ocupación laboral	111
2 4 2	Implementar un componente gerencial estratégico de la información de salud de los trabajadores	116
2 5	Implementar la modernización de las infraestructuras y sistemas de apoyo	122
2 5 1	Gestión de sistemas	122
2 6	Organizar los recursos humanos y financieros	123
2 7	Implementar un nuevo sistema informático con capacidad de manejar una creación de base de datos	124
2 8	Implementar sitios centinela	125

2 8 1 Crear una población centinela en los programas e atención primaria de salud	126
2 8 2 Objetivos del sistema de información de los sitios centinela	127
CONCLUSIONES	131
RECOMENDACIONES	133
REFERENCIAS	135
ANEXOS	138

## **INDICE DE GRAFICAS**

	Pág
<b>Gráfica No 1</b> Distribución geográfica de los niveles de los sistemas de Vigilancia laboral a nivel nacional	110
<b>Gráfica No 2</b> Flujo de información de vigilancia epidemiológica de niveles básicos a nivel central	113
<b>Gráfica No 3</b> Flujo de informacion	114
<b>Gráfica No 4</b> Diagrama de flujo de información de la vigilancia epidemiológica de la enfermedad profesional incidentes accidentes de trabajo e invalidez	115
<b>Gráfica No 5</b> Componentes de la vigilancia epidemiológica laboral y su interacción con programas de prevención y control	119

## **INDICES DE CUADROS**

	Pag
<b>Cuadro No 1</b> Sistematización de la vigilancia epidemiológica laboral ambiental	120
<b>Cuadro No 2</b> Sistematización de la vigilancia epidemiologica de los factores de riesgo en la salud de los trabajadores	121
<b>Cuadro No 3</b> Sistematización de la vigilancia epidemiológica de los efectos en la salud de los trabajadores	122
<b>Cuadro No 4</b> Personal en el programa de salud ocupacional	123

## RESUMEN

La vigilancia de las enfermedades y lesiones profesionales desde un punto de vista conceptual consiste en el control sistemático de los episodios relacionados con la salud en la población económicamente activa con el fin de prevenir y controlar los riesgos profesionales así como las enfermedades y lesiones asociadas a ellos. Para ello se debe recopilar la información sobre los casos de enfermedades y lesiones relacionados con el trabajo depurar y analizar los datos obtenidos y finalmente divulgarlos a todas las partes interesadas. Se debe no sólo observar y describir los casos de lesiones y enfermedades sino de encontrar un instrumento de medida que de alguna manera aporte información fiable sobre el posible origen de un determinado problema de salud. Se parte por lo tanto de las necesidades de los indicadores como instrumentos que permiten medir los cambios que se dan en ciertas condiciones de interés básicos en la descripción y síntesis de un suceso en un momento determinado o en su evolución en el tiempo así como en el análisis con otros sucesos en Ciencias de la Salud. Es decir se trata de una herramienta que permite medir / tipificar fenómenos cuya diacronía les confiere carácter dinámico. Tomando en consideración los anteriores aspectos la propuesta para la creación de un sistema de vigilancia Epidemiológico Laboral en la Caja del Seguro aborda las actividades de la vigilancia Epidemiológica atendiendo las responsabilidades y niveles de intervención del monitoreo Epidemiológico de acuerdo con la estructura y campo de aplicación y que responde a los siguientes objetivos. En conclusión el trabajo tiende a superar las limitaciones detectados a partir del registro del hecho el debido tratamiento del mismo la cuantificación estadística y de los indicadores para la toma de decisiones y el flujo de esa información hasta el centro del problema y divulgación.



## **ABSTRACT**

The monitoring of diseases and professional injuries from a conceptual point of view consists of a systematic control of the episodes related to health within the active population in order to prevent and control professional risks as well as the diseases and injuries associated with them. Consequently the information should be gathered on the cases of work related diseases and injuries purifying and analyzing the collected data and finally to divulge them to all the interested components. One is required not only to observe and to describe the cases of injuries and diseases but to discover a measurement instrument that in some way supplies reliable information regarding the possible origin of a certain health problem. Therefore we will begin with the necessities of the indicators as instruments that allow measuring of the changes that occur in certain conditions of interest basic in the description and synthesis of an event in a determined moment or in its evolution in time as well as in the analysis with other events in Health Sciences. In other words it's a tool that allows to measure or to typify phenomena which diachronic confers dynamic character to them. Taking in consideration the previous aspects the proposal for the creation of a monitoring Epidemiologic labouring System in the Insurance Bank (Caja del Seguro) it approaches the activities of Epidemiologic monitoring taking care of the responsibilities and levels of intervention of Epidemiologic in agreement with the structure and field of application that responds to the objectives that follow. In conclusion the work tends to surpass the limitations detected from the registry of the fact the appropriate treatment in itself the statistical quantification and from the indicators for decisions taking and the flow of that information throughout the heart of the problem and diffusion.

## **INTRODUCCION**

Al hablar de **Vigilancia Epidemiológica de la Salud de los Trabajadores** se intenta superar la concepción y práctica de lo que en el campo de la Salud Pública se ha venido realizando tradicionalmente ya que a pesar de que hace más de un siglo ha existido alguna expresión de vigilancia Epidemiológica su práctica real data de los últimos 40 años vinculada especialmente a las enfermedades infectocontagiosas

La Vigilancia Epidemiológica de la Salud de los Trabajadores es fundamental para conocer y prevenir las enfermedades en general y de manera particular los problemas de salud de los trabajadores incursionando en las conclusiones que generan esas alteraciones a la salud

Se trata pues de una actividad decisiva para colocar la salud y por tanto los trabajadores como personas que son el centro de la prevención La renovación de la Vigilancia de la Salud se convierte así en una de las claves para la renovación de la propia actividad preventiva

La información proporcionada por la Vigilancia de la Salud permite además detectar precozmente pérdidas de salud individual formular hipótesis de causa – efecto y facilitar la adaptación del trabajo a la persona

En las últimas décadas la adopción de modelos de desarrollo orientados a la reestructuración económica la reorganización de la producción el crecimiento económico basado en el consumismo la innovación tecnológica ha provocado cambios en la estructura y composición de la fuerza laboral en la

organización del trabajo y en las relaciones laborales que han dado lugar a cambios en los perfiles de trabajo los perfiles de riesgos y en patrones de mortalidad

En materia del perfil del trabajo se han introducido criterios administrativos tales como la calidad total reingeniería unidades de proceso criterios relacionados con las nuevas tecnologías y criterios laborales tales como la desregulación y flexibilización de la mano de obra intensificación del trabajo con prolongación de la jornada de trabajo

La Vigilancia de la Salud implica una nueva orientación preventiva de la actividad sanitaria en el campo de la Medicina de Trabajo superadora de la tradicional actuación puramente asistencial Debe abarcar lo individual y lo colectivo y es un elemento para la promoción de la salud de los trabajadores

Debe incluir no sólo la recolección y análisis de los datos sino la difusión y utilización de su información para planificar y llevar a la práctica actividades de promoción y prevención

**CAPITULO I**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1 Planteamiento del Problema**

La actividad laboral no es una función social ajena a la salud o tiene un carácter patógeno o es un promotor privilegiado de salud por lo que constituye un ente dinámico que pone en práctica no sólo defensas contra las agresiones externas (lucha contra las condiciones patógenas) sino que pasa también por una dimensión positiva a nivel personal (satisfacción estima de sí mismo integración social etc) Por ello toda actividad laboral aparece como un integrador social importante (razón de los efectos frecuentemente devastadores sobre la salud) y toda insatisfacción en el trabajo influye al conjunto de las condiciones que hacen posible la construcción de la salud ya que es el mismo individuo el que se encuentra en los centros de trabajo y en todos los otros lugares de su vida Hay por lo tanto una interacción entre este conjunto de condiciones De ahí que la consideración social de la salud como un bien de primordial importancia al que todos los ciudadanos cualesquiera que sean sus condiciones deben tener derecho pues afecta a muchos estadios y aspectos de la vida del trabajador o la trabajadora Este hecho queda establecido como derecho constitucional dentro del conjunto de los principios rectores que deben presidir en nuestro país la política social y económica

En el contexto problemático del desarrollo de la salud pública Panamá no dispone de un sistema de vigilancia de salud laboral que integre de forma eficiente los flujos de información en los distintos niveles locales regionales y centrales para diagnosticar los factores de riesgo a que están expuestos los

trabajadores. Ello ha conllevado a que cada Institución de la salud lleve las estadísticas de las enfermedades laborales y accidentes de trabajo sin la rigurosidad científica requerida, lo que ha ocasionado la falta de una adecuada prevención de los factores de riesgo físicos, químicos, biológicos, psicológicos y ha limitado la posibilidad de buscar una solución a la epidemiología laboral.

En efecto, los registros del Ministerio de Trabajo y del Ministerio de Salud se basan a su vez en el registro de la Caja de Seguro Social, que de por sí es ineficiente debido a que no existe un buen sistema de información que permita llevar a cabo un registro eficiente de los accidentes y enfermedades laborales. Por otro lado, las empresas cuyos trabajadores disponen de contratos indefinidos no llevan a cabo la vigilancia de la salud y por lo tanto no existen registros útiles porque no existe un buen sistema de información que permita llevar a cabo un registro eficiente de los accidentes y enfermedades laborales. No obstante, las empresas medianas y pequeñas que emplean trabajadores con tiempo definido no cuentan con suficientes recursos para cumplir las exigencias en materia de vigilancia de la salud. Es evidente la necesidad de adecuar la legislación para que el cumplimiento de la misma sea factible y que todos los trabajadores del sector reciban una vigilancia de su salud según los riesgos derivados de la tarea específica que van a realizar.

Es importante señalar que no existe la obligación por parte del Sistema de Salud de Verificar los accidentes y enfermedades profesionales pues no están contemplados en la lista de enfermedades de notificación obligatoria

Existen factores externos al proceso productivo en sí pero determinantes del volumen de producción y del tamaño de la fuerza de trabajo requerida que actúan para acentuar las diferencias del registro de los problemas de salud laboral

Según el Dr. Francisco Díaz Mérida en el sector productivo agropecuario y a través de los años los principales factores externos han sido

La corta duración de los contratos El trabajador puede ser contratado para tareas agrarias desde unas horas o un día hasta alguna semana o mes

Ante lo limitado del tiempo de contrato los empresarios son remisos a contratar la vigilancia de la salud como un servicio de prevención

Actitud negativa de algunos trabajadores ante el miedo a descubrir determinadas situaciones laborales o de salud

Una parte importante de los trabajadores del sector son inmigrantes (de áreas indígenas) hablan diferentes lenguas tienen distinta cultura y escasa formación académica lo que añade serios problemas de comunicación Esto se agrava cuando los trabajadores se encuentran en una situación laboral irregular



El cambio frecuente de tipo de trabajo y de cultivo en función de las demandas empresariales las prestaciones económicas y los intereses del trabajador

La elevada movilidad geográfica y funcional de estos trabajadores hace difícil el seguimiento de las repercusiones del trabajo en su estado de salud

Suplantación de trabajadores en ocasiones se producen sustituciones de trabajadores por otras personas

Falta de organización del colectivo y sensibilización de los trabajadores eventuales dificulta gravemente la exigencia del cumplimiento de la normativa en materia de prevención de riesgos laborales (Vigilancia epidemiológica de los factores de riesgo en el proceso de trabajo agrícola 1997 23)

La falta de información acerca de los riesgos y daños que afectan a los trabajadores es uno de los problemas más importantes con que se encuentran administradores profesionales y agentes sociales que impiden la definición de políticas y planes de Salud Laboral eficaces

En Panamá no existe un adecuado sistema de información sanitaria en salud laboral que recoja analice e interprete los datos sobre la salud de los trabajadores y sus condiciones de trabajo

Siendo la administración laboral la responsable de la recogida análisis y difusión de la información sobre siniestralidad laboral (accidentes de trabajo y enfermedades profesionales) por el hecho de ser objeto de protección económica por parte de la Caja del Seguro Social

En primer lugar hay que señalar las carencias de información en determinados ámbitos como son los relativos a los factores de riesgo a que está expuesta la población trabajadora y los daños que ellos ocasionan en su salud particularmente las enfermedades profesionales y las enfermedades relacionadas o agravadas por el trabajo

Entre las carencias detectadas figuran los siguientes problemas

- a Falta de cobertura de la vigilancia de la salud para todos los trabajadores
- b La práctica de la vigilancia de la salud cuando se hace suele ser meramente formal no específica y de escasa calidad
- c Falta de conocimiento sobre el sector de los Servicios de Prevención de los riesgos laborales
- d Imposibilidad material por parte de los servicios de prevención de la salud para prestar asistencia en un momento y día precisos debido tanto a la dispersión geográfica de los lugares de trabajo como a la temporalidad de la contratación en el sector
- e En concordancia con el punto anterior dificultad física del empresario para acercar al trabajador al servicio de vigilancia de la Salud cuando realmente se necesita
- f Escaso compromiso entre los diferentes niveles regionales en Instituciones de Salud para la mejora de la vigilancia de la salud

g Inexistencia de Programas de vigilancia de la salud una vez finalizada la relación laboral bien por jubilación bien por periodos de inactividad laboral

También la ausencia de información sobre la exposición laboral en los subsistemas de información sanitarios y los registros como los de altas hospitalarias cáncer mortalidad encuestas de salud etc donde los problemas de salud son recogidos habitualmente para otros fines podrían ser también útiles como fuentes de información de las enfermedades de origen laboral Otra característica del contexto actual es la pobre explotación con criterios epidemiológicos de los datos disponibles Por ello cabe formular la siguiente interrogante ¿Cuál es la problemática que existe a nivel nacional sobre la política de vigilancia epidemiológica laboral y cómo se debe ejecutar una propuesta para su solución?

En Panamá existe un subregistro de los daños a la salud que sufren los trabajadores En efecto el MINSA no tiene registros de lo que le acontece a los trabajadores informales urbanos y rurales y los no cubiertos por la seguridad social datos del BID sugieren que en esta población la razón de mortalidad puede ser un 50% más alta con respecto a los formales

La Caja de Seguro Social tiene un subregistro entre las 50 y 90% de casos de accidentes no mortales En efecto esta institución en la mayoría de los casos registra las lesiones que producen incapacidad prolongada

En Estados Unidos se estima que por cada accidente serio o grave se producen 10 accidentes menores. Lo anterior significa que si la CSS registro entre 1999 2004 **76 821** casos de accidentes la cifra real debió ser cercana a los **768 210** casos es decir se registro el 10% de los casos reales lo cual equivale a un subregistro del 90%

La Organización Internacional del Trabajo (O I T ) por otro lado indica que por cada accidente mortal ocurren entre **500 2 000** accidentes no mortales. Ello significa que si en el periodo 1999 2004 la CSS registró **282** defunciones por riesgos profesionales la cifra real de lesiones debe estar cercana a **140 000 560 000** accidentes no mortales es decir la Caja del Seguro Social (CSS) registró entre el 50% y el 13% respectivamente que equivale a un subregistro entre el 50% al 87%

En un informe de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el XVI Congreso Mundial sobre la Seguridad y Salud en el Trabajo (Viena 2002) se destaca que por cada accidente mortal ocurren **1 200** accidentes no mortales con más de 3 días de incapacidad temporal y **1 200** accidentes no mortales con 1 a 3 días de incapacidad temporal. Lo anterior significa que los datos de la Caja del Seguro Social (CSS) deberían ser cercanos a los **336 000** accidentes no mortales con más de 3 días de incapacidad temporal y otros **336 000** accidentes no mortales con 1 a 3 días de incapacidad temporal lo cual la sumaria para el

periodo 1999 2004 cerca **72 000** accidentes no mortales Por este método el subregistro de la CSS es del 88 5%

En el caso de las enfermedades profesionales se debieron registrar en el mismo periodo entre **9 690** a **16 150** casos sin embargo el sistema registró **3 085** casos es decir entre el 17 29% de casos El subregistro oscila entre el 71 83% de casos

En la invalidez por riesgos profesionales el sistema registro para el período 1999 2004 **9 838** casos equivalentes a un 4 5% de casos sin embargo si tomamos en cuenta el numero de lesiones profesionales subregistradas se llega a una cantidad que oscila entre **30 000** a **36 000** casos para el período en mención

Los datos relacionados con las enfermedades profesionales registradas y esperadas en el periodo 1999 2004 la tasa de invalidez para el trabajo y numeros de casos nuevos en el periodo 1998 2003 la relaciona entre accidentes de trabajos mortales y no mortales 1999 2004 los días de trabajos perdidos por riesgos profesionales distribuidos segun numeros de casos dias subsidiados monto pagado y monto de días por casos en el periodo 1999 2004 y la tasa de incapacidad permanente por 1000 cotizantes activos en el periodo 1998 2003 muestra que el objetivo final es estimar el costo que origina las enfermedades profesionales y los accidentes del trabajo para la entidad aseguradora Caja de Seguros Social segun se muestra en las siguientes graficas

### JUSTIFICACIÓN

AÑOS	CASOS REGISTRADOS	CASOS ESPERADOS	NIVEL DE SUBREGISTRO %	TASAX 10,000 TRABAJADORES COTIZANTES
1994	408	7300	90.4	9.7
1995	608	7400	90.1	129
1996	772	7500	89.8	134
1997	647	7000	90.9	109

### DIAS DE TRABAJO PERDIDOS POR RIESGOS PROFESIONALES

AÑOS	Número de Casos	Días Subsidiados	Monto Pagado	Promedio de Días Por caso
1999	17,281	345,620	6.1	20
2000	16,472	362,384	6.7	22
2001	14,253	342,072	6.5	24
2002	13,819	345,475	6.7	25
2003	11,971	359,130	5.4	30
2004	10,069	201,380	4.7	20
<b>Totales</b>	<b>83,865</b>	<b>1,955,759</b>	<b>35.7</b>	<b>23.5</b>

**Fuente:** Cálculos hechos por el autor Dr. Francisco Días Mérida

## RELACIONES ACCIDENTES DE TRABAJO MORTALES Y NO MORTALES

<b>Defunciones</b>	<b>AT con Menos de 3 días de Incapacidad</b>	<b>AT con Más de 3 días de Incapacidad</b>	<b>AT con Primeros Auxilios</b>	<b>No de Casos Registrados por la C S S</b>
<b>1999 58</b>	<b>69,600</b>	<b>69,600</b>	<b>290,000</b>	<b>14,359</b>
<b>2000 38</b>	<b>45,600</b>	<b>45,600</b>	<b>190,000</b>	<b>13,829</b>
<b>2001 47</b>	<b>56,400</b>	<b>56,400</b>	<b>235,000</b>	<b>11,808</b>
<b>2002 36</b>	<b>43,200</b>	<b>43,200</b>	<b>180,000</b>	<b>11,533</b>
<b>2003 43</b>	<b>51,600</b>	<b>51,600</b>	<b>215,000</b>	<b>10,219</b>
<b>2004 58</b>	<b>69,600</b>	<b>69,600</b>	<b>290,000</b>	<b>9,757</b>
<b>Totales</b>	<b>336,00</b>	<b>336,00</b>	<b>1,400,000</b>	<b>76,821</b>

## ENFERMEDADES PROFESIONALES

<b>Años</b>	<b>Enfermedades Esperadas</b>		<b>Enfermedades Registradas</b>
<b>1999</b>	<b>1,908</b>	<b>3,181</b>	<b>593</b>
<b>2000</b>	<b>2,043</b>	<b>3,406</b>	<b>654</b>
<b>2001</b>	<b>1,938</b>	<b>3,231</b>	<b>639</b>
<b>2002</b>	<b>1,918</b>	<b>3,197</b>	<b>446</b>
<b>2003</b>	<b>1,914</b>	<b>3,190</b>	<b>441</b>
<b>2004</b>	<b>2,064</b>	<b>3,440</b>	<b>312</b>
<b>Total</b>	<b>11,785</b>	<b>19,645</b>	<b>2,639</b>

## TASA DE INVALIDEZ PARA EL TRABAJO

<b>TASA DE INVALIDEZ POR 100 Trabajadores Activos</b>	<b>Numero de Casos Nuevos</b>
<b>1998 - 23 8</b>	<b>1,039</b>
<b>1999 - 24 6</b>	<b>1,458</b>
<b>2000 - 25 6</b>	<b>1,275</b>
<b>2001 -27 3</b>	<b>705</b>
<b>2002 - 29 3</b>	<b>993</b>
<b>2003 - 29 8</b>	<b>590</b>
<b>2004 - 29 0</b>	<b>653</b>

**TASA DE INCAPACIDAD PERMANENTE  
POR 1,000 COTIZANTES ACTIVOS**

<b>TASA DE INCAPACIDAD PERMANENTE</b>	<b>NUMEROS DE CASOS REGISTRADOS *</b>
<b>1998 1,04</b>	<b>612</b>
<b>1999 1,02</b>	<b>654</b>
<b>2000 0 88</b>	<b>585</b>
<b>2001 0 93</b>	<b>607</b>
<b>2002 0 97</b>	<b>635</b>
<b>2003 0 83</b>	<b>534</b>
<b>2004 0 76</b>	<b>538</b>

**DÍAS DE TRABAJO PERDIDOS POR INCAPACIDAD  
TEMPORAL POR ENFERMEDADES COMUNES**

<b>AÑOS</b>	<b>CASOS</b>	<b>Días Sub CSS</b>	<b>MONTO PAGADO</b>	<b>Días Subs Empresas</b>	<b>Días Totales Perdidos</b>	<b>Prom de Días Por Casos</b>
<b>1999</b>	<b>10,719</b>	<b>372,761</b>	<b>4 0</b>	<b>176,863</b>	<b>549,624</b>	<b>51 2</b>
<b>2000</b>	<b>10,734</b>	<b>353,309</b>	<b>3 9</b>	<b>177,111</b>	<b>530,420</b>	<b>49 4</b>
<b>2001</b>	<b>11,179</b>	<b>371,718</b>	<b>4 2</b>	<b>184,453</b>	<b>556,171</b>	<b>49 7</b>
<b>2002</b>	<b>10,459</b>	<b>362,274</b>	<b>4 3</b>	<b>172,573</b>	<b>534,847</b>	<b>51 1</b>
<b>2003</b>	<b>8,764</b>	<b>329,734</b>	<b>4 1</b>	<b>144,606</b>	<b>474,340</b>	<b>54 1</b>
<b>2004</b>	<b>8,853</b>	<b>331,137</b>	<b>4 0</b>	<b>146,074</b>	<b>477,211</b>	<b>53 9</b>
<b>Totales</b>	<b>51,952</b>	<b>2,120,933</b>	<b>24,5</b>	<b>1,000,168</b>	<b>3,121,101</b>	<b>51 5</b>



En la parte clínico administrativa cabe señalar la situación actual que confronta la Caja del Seguro Social

### **1) Crítica a los modelos de hoja de registro diario**

Las hojas de registro diario utilizadas por más de 10 años y hasta hace algunos meses por la CSS/MINSA adolecía de errores conceptuales no sólo desde la perspectiva programática sino sobre todo de carácter epidemiológico. En efecto en el primer caso no se logra distinguir entre el Programa de Riesgos profesionales como forma de aseguramiento y de prestaciones y el Programa de Salud Ocupacional como instrumento sanitario que requiere de un soporte informático relacionado con los daños a la salud de los trabajadores identificados por la red de servicios es decir se confunde el aseguramiento con el programa de Salud que tiene que ver con la salud de los trabajadores. Ello conduce en ambos casos a diversos problemas de registro tales como

1.1 Que no es posible distinguir la naturaleza de los eventos mórbidos que determinan los distintos diagnósticos registrados en la hoja. En efecto de esta manera tanto en el Programa de RP como en el PSO no se distingue en el rubro de morbilidad los siguientes eventos

- 1 Accidente de Trabajo
- 2 Accidente en Trayecto
- 3 Enfermedad profesional
- 4 Enfermedad Relacionada con el Trabajo
- 5 Enfermedad agravada por el trabajo

## 6 Enfermedades crónicas degenerativas

## 7 Enfermedades Agudas

Lo antes descrito es sumadamente grave ya que se dificulta el registro y la captación de información esencial para establecer el perfil epidemiológico del proceso salud enfermedad de la población asegurada activa

1 2 En el rubro relativo al tipo de asegurado se logra una buena separación entre los distintos tipos pero en el caso de los asegurados activos no se privilegia la ocupación con lo cual se afecta una variable de persona muy importante para el desarrollo de la prevención. En sentido cabe agregar que al no considerar tampoco el número patronal se pierde otro elemento de información relacionado con la variable de lugar (empresa). Esta última variable permite no solo de conocer cuál es la actividad económica en que se producen los eventos señalados en el numeral 1 sino además en cuáles empresas se están produciendo los mismos. Si bien es cierto que los eventos indicados del 1 3 corresponden a patología específica del trabajo las comprendidas del 4 5 corresponden a la patología inespecífica del trabajo y la indicada con el número 6 pueden ser parte de esta última su conocimiento es imperativo a la hora de elaborar el riesgo relativo y atribuible y la fracción etiológica correspondiente

1 3 Una falla muy grave en la Hoja de Registro diario es que no es posible distinguir la valoración de la discapacidad por invalidez no profesional de la incapacidad permanente y por ende desarrollar una vigilancia epidemiológica de la invalidez en sus dos connotaciones antes descritas. Además que no se registran las actividades de pre invalidez o de casos de dependientes declarados inválidos.

En la Hoja de registro actual (en prueba) se preservan los mismos errores conceptuales de la hoja anterior por ello es conveniente agregar los siguientes aspectos.

En el renglón 13 se pueden hacer las siguientes codificaciones para Salud Ocupacional.

### **Control de Salud**

- 1 1 Examen Medico preventivo
- 1 2 Examen Médico Periodico
- 1 3 Examen por Riesgo Especifico

### **Morbilidad**

- 2 1 Enfermedad Aguda
- 2 2 Enfermedad Cronica
- 2 3 Accidente de Trabajo
- 2 4 Accidente en Trayecto
- 2 5 Enfermedad Profesional

2 6 Enfermedad Relacionada con el Trabajo

2 7 Enfermedad Agravada por el Trabajo

En el renglón 14 se debe reemplazar el nombre de Riesgos Profesionales por el de Salud Ocupacional ya que el primero no es un programa de salud sino una forma de aseguramiento y de prestaciones

En el renglón 19 se pueden hacer las siguientes codificaciones

### **Discapacidad**

#### **a) Tipo de Discapacidad**

Congenita

Adquirida No laboral

Laboral

#### **b) Valoración de la Discapacidad**

Invalidez no Profesional

Incapacidad Permanente

### **2) Crítica al informe patronal de riesgos profesionales**

- El Informe Patronal de Riesgos profesionales carece de todo sentido epidemiológico pues fue diseñado exclusivamente para las prestaciones económicas. Es por ello por lo que dicho instrumento no distingue con criterios

epidemiológicos los accidentes de trabajo las enfermedades profesionales los accidentes en trayecto las enfermedades relacionadas con el trabajo y las enfermedades agravadas por el trabajo El problema sin embargo no sólo radica en la causalidad sino también en la dimensión clínica y médico legal En efecto en el caso de las enfermedades antes mencionadas no se puede pretender que el empleador llene un formulario para el cual no dispone de los elementos de juicios y criterios necesarios para asumir dicha responsabilidad en consecuencia el mismo debe ser llenado por el médico tratante con los cambios requeridos En el caso de los accidentes de trabajo y de trayecto la confirmación clínica del evento mórbido debe ser también de responsabilidad del médico tratante El informe patronal por lo tanto debería contener solo los aspectos de carácter administrativo que se requieren para las prestaciones económicas y los informes médicos legales de calificación del tipo de riesgo deben ser llenados por los médicos de salud ocupacional

Propuesta fichas de registro y notificación y de calificación del riesgos que ud ha desarrollado

### **3) Crítica al modelo de valoración de la discapacidad**

El modelo vigente de valoración de la discapacidad de la invalidez no profesional y de la incapacidad permanente dista mucho de una caracterización epidemiológica de la discapacidad Dicho modelo ha sido diseñado de tal manera que no existe un compromiso de la red de servicios de salud de asumir

la responsabilidad que le corresponde en la detección temprana del problema de salud como tampoco en el seguimiento de la discapacidad. Por otro lado las Comisiones Médicas por Enfermedad Común no registran las causas de la morbilidad discapacitante calificada como tal y tampoco la morbilidad con porcentajes de invalidez por debajo de lo indicado en la ley (para su control y seguimiento y prevención del avance de la discapacidad) algo similar ocurre con las Comisiones Médicas de Riesgos profesionales que deben determinar la incapacidad permanente. En ambos casos se carecen de evaluaciones médicas integrales que permitan una comprensión científica del fenómeno de la discapacidad aplicando los modelos de causalidad de Bradford Hill. Se hace necesario incorporar la discapacidad como fenómeno mórbido a la intervención de la red de servicios de salud bajo criterios epidemiológicos de suerte de prevenir la misma o reducir su avance mediante el control de los discapacitados.

## **2) Justificación**

La importancia que adquiere un sistema de información sanitaria bien organizado cuya creación responda a la necesidad de establecer sistemas de vigilancia y evaluación del estado de salud de la población económicamente activa como condición indispensable para una política sanitaria eficaz se pone periódicamente de manifiesto en los foros de discusión de los profesionales y en el creciente interés mostrado por los Estados administraciones públicas y organizaciones sociales y se hace eco en las leyes.

La vigilancia epidemiológica laboral es fundamental para conocer y prevenir las enfermedades asociadas al trabajo para llegar a las conclusiones que sustenten las causas de esas alteraciones a la salud de los trabajadores. La información proporcionada por la vigilancia de la salud permitirá además detectar precozmente pérdidas de salud individual, formular hipótesis de causa efecto y facilitar la adaptación del trabajo a la persona, por lo que podría constituir uno de los instrumentos fundamentales en materia de prevención de riesgos. Sin embargo, una ordenación normativa obsoleta y deficiente, junto con la inexistencia de una organización y coordinación sanitaria adecuada para integrar la vigilancia de la salud de forma específica, hace que se pueda afirmar que la situación actual de este campo preventivo en nuestro país es desalentadora.

Esta situación se puede apreciar en el análisis y difusión de la información deficientes sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que a pesar del hecho de ser objeto de protección económica por parte de la Caja de Seguro Social y la finalidad indemnizatoria del sistema de notificación y registro de accidentes y enfermedades profesionales vigente en nuestro país, limitan su utilización como sistema de información sanitaria, lo que impide el establecimiento de sistemas de vigilancia y evaluación del estado de salud de los trabajadores. Esto dificulta la definición de políticas eficaces de prevención de riesgos laborales. Esta óptica no es adecuada para elaborar estrategias preventivas y constituye además una de las razones que explican uno de los

principales problemas con que se encuentran los administradores los profesionales y los propios actores de la salud corporal al querer definir planes de prevención de riesgos eficaces la falta de información sobre el dato para la salud asociado al trabajo y los factores de riesgo que lo están provocando

Por todo lo expuesto anteriormente esta propuesta busca implementar un sistema de vigilancia de salud a nivel nacional que permitirá evaluar las medidas preventivas al controlar las difusiones para evitar cualquier eclosión de lesiones pese a la existencia de unas condiciones de trabajo en principio correctos y evaluar la eficacia del plan de prevención para favorecer el uso de métodos de actuación más eficaces Además ayudará a identificar los problemas en sus dos dimensiones la individualidad (detección precoz trabajadores susceptibles adaptación de la tarea) y la colectiva (diagnostico de situación y detección de nuevos riesgos) a nivel local regional y central Ello lleva a planificar la acción preventiva para establecer las prioridades de actuación

En este contexto el sistema de vigilancia epidemiológico en salud ocupacional propuesto deberá entenderse como una organización compuesta por personal materia y métodos para recoger procesar analizar y transmitir la información necesaria para apoyar la formulación desarrollo seguimiento y evaluación de las políticas de la salud de los trabajadores



**a) Objetivo General**

- Proponer alternativas para la creación de un sistema de vigilancia de salud laboral para la prevención y control de las enfermedades relacionadas con la ocupación a corto mediano y largo plazo a nivel nacional a través de la Caja de Seguro Social

**b) Objetivos específicos**

- Establecer el flujo de información para la vigilancia de la salud laboral a nivel local regional y central de forma tal que mejore el conocimiento de los problemas de salud y de exposición a riesgos de la población trabajadora
- Desarrollar programas de modernización del sistema de vigilancia epidemiológica laboral a fin de tomar las decisiones (magnitud tendencia pronósticos factores de riesgo etcétera) que permitan su prevención control y erradicación
- Ejecutar acciones de prevención primaria secundaria y terciaria en salud laboral con el fin de establecer en forma permanente y dinámica el diagnóstico y pronóstico de la conducta de las enfermedades laborales que puedan estar afectando la salud de los trabajadores dentro del centro laboral

- Implementar la modernización del sistema de informática con el fin de organizar la recolección de datos sobre salud y enfermedad laborales
- Evaluar los planes programas y normas legales de las organizaciones atendiendo a las necesidades y prioridades de los centros laborales a fin de elaborar propuestas factibles para la toma de decisiones y soluciones de problemas derivadas de los procesos productivos
- Diseñar instrumentos para la recopilación de información que facilite la descripción cuantitativa y cualitativa de los centros laborales a fin de evaluar el estado general de los mismos con miras a determinar la magnitud trascendencia gravedad vulnerabilidad de las posibles limitaciones para la ejecución de la propuesta

#### **4 Propósitos**

Entre los propósitos que persigue esta propuesta cabe señalar de manera general lo siguiente

Fomentar medidas correctivas que disminuyan las limitaciones de la prevención diagnóstico el registro y análisis de los factores de riesgo a que están expuestos los trabajadores de la Caja de Seguro Social a nivel nacional

**CAPITULO II**  
**MARCO TEORICO**

En este capítulo se abordará el marco conceptual y teórico que constituyen la revisión bibliográfica sobre el tema de esta propuesta

## **1 Marco conceptual**

### **1.1 Definiciones de Términos**

**a Salud Ocupacional** Es *una rama de la salud pública cuyo propósito es mantener el más alto grado de bienestar físico mental y social de los trabajadores cualesquiera que sea su tipo de trabajo y/o su condición contractual*. De acuerdo a la definición del comité mixto OMS OIT de 1959 su objetivo es Promover y mantener el más alto nivel de bienestar físico mental y social de los trabajadores en todas las profesiones prevenir todo daño causado a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a la salud colocar y mantener al trabajador en un empleo conveniente a sus aptitudes fisiológicas y sociológicas en suma adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su tarea

**b Accidente de trayecto** El que ocurra al trabajador al trasladarse de su domicilio al lugar en que se desempeñe su trabajo o viceversa (Art 3 ley Orgánica CSS)

**c Incidente** es un suceso o anomalía que no ha producido daño alguno ni personal ni material pero que bajo circunstancias ligeramente diferentes podría haber dado lugar a un accidente

**d Asegurado activo** Todo trabajador al Servicio del Estado de las Provincias Municipios Entidades Autónomas y Semi Autónomas organizaciones Publicas Descentralizadas Todo trabajador al servicio de personas naturales o jurídicas que operen en el territorio nacional así como el independiente y el ocasional al afiliarse voluntariamente También se considera asegurado activo a los trabajadores que temporalmente hayan cesado en la realización de su trabajo por haberse acogido a un subsidio de maternidad de incapacidad o pensión por accidente de trabajo o enfermedad profesionales

**e Aviso de riesgo de trabajo** Aquél que presenta al patrón a la *Caja del Seguro Social* por la ocurrencia de un accidente a la presentación de la enfermedad profesional

**f Base de datos informática** Colección de datos no redundantes estructurados de manera lógica interrelacionados campos comunes entre los archivos que le forman y a la que varios programas de computadora pueden tener acceso simultáneamente

**g Contingencia** Término relacionado con la probabilidad de que suceda un evento El Seguro Social cubre las contingencias y proporciona los servicios especificados en cada régimen mediante prestaciones en especies y en dinero

**h Defunción** Es la desaparición permanente de todo signo de vida posterior al nacimiento vivo

**i Enfermedad profesional** Se considera como enfermedad profesional a todo estado patológico que se manifieste de manera súbita o por evolución lenta a consecuencia del proceso de trabajo y/o de las condiciones de ambiente en que éste se ejecute Las enfermedades profesionales producen ausencia en el trabajo lo cual provoca una disminución en la producción

Para efectos de la aplicación de los fundamentos médicos y legales lo anterior tiene el siguiente significado

**j Accidente de Trabajo** Es toda lesión corporal orgánica y / o mental o perturbación funcional inmediata o posterior producida por la acción repentina o violenta de una causa exterior o del esfuerzo en la ejecución del o por consecuencia del trabajo cualquiera sea el lugar y el tiempo en que se presente (Art 2 ley Orgánica CSS) Código de Trabajo

Sin embargo la Organización Internacional del Trabajo (OIT) destacó una serie de características que debía reunir la acción para considerarla accidente

de trabajo en un intento de diferenciarla de otras enfermedades ligadas también al trabajo por otro tipo de protección. Estas características son:

- ✓ Por su origen es imprevisto y repentino
- ✓ Por su naturaleza es variable y no se puede predecir su alcance ni las consecuencias que puedan derivarse
- ✓ Por su patogenia puede precisarse y medirse el momento en que se produjo y cuándo se inició la lesión
- ✓ La muerte o la lesión resultan de un hecho único: el traumatismo

Si se analiza la definición se encuentran los siguientes hechos:

- ✓ Lesión corporal
- ✓ Trabajador por cuenta ajena
- ✓ Circunstancia de lugar y de tiempo con ocasión por consecuencia del trabajo

Por lesión se debe entender no sólo los traumatismos es decir aquellos que se traducen en una lesión inmediata y como respuesta patológica directa a los agentes traumáticos sino también las enfermedades tanto somáticas como psíquicas. El concepto de lesión es aquí análogo como no puede ser de otro modo.

Lo esencial es que se produzca un estado patológico que se pueda ligar de algún modo con el trabajo. Ya no es necesaria la existencia de una violencia externa imprevista de intensidad anormal con relación al trabajo habitual, basta con objetivar un efecto lesivo sea o no traumático.

Además, tiene una recuperación de tipo económico en forma negativa en el desarrollo integral (económico, social, cultural) del país en los aspectos siguientes:

- a. Producción. Principalmente por dos causas: Ausentismos (costo de lo que no se produce) y falta de energía (apatía) que conduce a una baja producción.
- b. Mortalidad. Que disminuye gente a la población económicamente activa y puede significar la pérdida de talentos.
- c. Gastos. Que impide aplicar recursos financieros a otras metas.

La enfermedad profesional contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen y que sean provocadas por la acción de los elementos o sustancias que se indiquen para cada enfermedad profesional.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) recomendó un régimen específico para la enfermedad profesional basándose en que ésta (como señala el Prof. Gisbert) se caracteriza por los siguientes hechos que la definen:



√ Presenta un síndrome característico que es siempre el mismo con pequeñas variantes para todos los que la contraen El cólico saturnino en la intoxicación por el plomo el nistagmo de los mineros la catarata de los sopladores la perforación del tabique nasal de los cromadores etc

√ Tienen un agente etiológico bien definido mecánico físico químico infeccioso o parasitario Es decir son producidos por

Productos manipulados o manufacturados

Debido a las condiciones en las que se desarrolla el trabajo como ruidos aire comprimido radioactividad calor o humedad

Debido a la actitud o movimientos que impone la tarea como deformaciones exostosis callosidades o el calambre de los antiguos escribanos

√ Se puede aislar el agente dentro del organismo del enfermo o se puede demostrar que un esfuerzo o una determinada actitud son inherentes al trabajo

√ Se puede reproducir experimentalmente la enfermedad

Enfermedad agravada por el trabajo enfermedad común que es agudizada por uno o varios factores presentes en el ambiente laboral y que provoca algunos desórdenes funcionales del organismo del trabajador

**k Lugar de trabajo** Lugares de trabajo las áreas del centro de trabajo edificadas o no en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder en razón de su trabajo

**l Riesgos profesionales** Según la definición legal son los accidentes y las enfermedades que están expuestos los trabajadores a causa de las labores que ejecutan por cuenta de un patrono También se entendera por riesgo profesional toda enfermedad perturbación funcional o agravación que sufra posteriormente el trabajador como consecuencia del accidente de trabajo o enfermedad profesional de que haya sido víctima

**m Trabajador** Toda persona natural que preste servicio remunerados en dinero o en especie a un patrono o empleador

**n Epidemiología Laboral** La misión de la Epidemiología como ciencia es servir de puente entre los fenómenos biológicos (enfermedad o lesión) y los fenómenos sociales (trabajo alimentación vivienda etc ) identificando sus interacciones y múltiples dependencias McMahon ha definido la Epidemiología como la ciencia que tiene como objetivo << el estudio de la distribución de la enfermedad y sus determinantes en poblaciones humanas>> De manera más general Rothman que enfatiza el desarrollo del método plantea que el objetivo central de la Epidemiología es obtener medidas de frecuencia y de asociación con la menor cantidad de sesgos En el terreno más específico

de la salud laboral Checkway Pearce y Crawford – Brown es el estudio de los efectos de las condiciones laborales sobre la frecuencia y distribución de las enfermedades y accidentes de la población (p 27)

## **1 2 Objetivo de Salud Ocupacional**

El objetivo de la salud ocupacional se encamina hacia los siguientes procedimientos

- Prevenir todo dano a la salud de los trabajadores causado por las condiciones de su ambiente laboral
- Diagnosticar y tratar precozmente el daño a la salud que han sufrido los trabajadores por las condiciones de su ambiente de trabajo
- Rehabilitar física y laboralmente a los trabajadores que han quedado incapacitados a causa de un accidente del trabajo o una enfermedad profesional ([http //www saludorientecol/deptos/unisaludocupa htm](http://www.saludorientecol.deptos/unisaludocupa.htm))

Pero su función más que todo es prevenir cualquier enfermedad o accidente laboral

## **2 Marco Teórico**

### **2 1 Antecedentes**

Desde la antigüedad ya se practicaba la vigilancia de las enfermedades infectocontagiosas sobre todo las de tipo epidémicas particularmente en los puertos cuya finalidad era la de proteger a la población para que no se propagaran enfermedades traídas de otros lugares. Cuando se encontraba algún caso se mantenía en cuarentena a las personas enfermas se le daba seguimiento a sus contactos y en ocasiones se destruían sus objetos personales como sus ropas.

Fue en el siglo XIX cuando se empezó a realizar la recolección y análisis de datos sobre enfermedades infectocontagiosas elementos básicos de la vigilancia así como los reportes periódicos para la población y las autoridades de salud y a finales de este siglo en Europa primero y en EEUU posteriormente se establecieron los reportes obligatorios de enfermedades infecciosas.

No obstante la *"vigilancia epidemiológica"* fue conceptualizada formalmente en el año 1962 en el Centro de Control de Enfermedades de EEUU y en el año 1968 durante la vigésima primera Reunión Mundial de la Salud se estableció que la Vigilancia Epidemiológica era necesaria y a partir de entonces muchos países iniciaron su desarrollo. Con el paso del tiempo el concepto de vigilancia epidemiológica se ha ido ampliando a partir de la visión de la salud pública la identificación del proceso continuo de salud enfermedad y la conciencia de la

necesidad de vigilar tanto los elementos que propician la enfermedad como los factores que la previenen y es así como a finales de los años ochenta aparece el concepto de Vigilancia de la Salud

Se incorpora dentro de este concepto más amplio la vigilancia de la salud ocupacional o laboral vinculada con la vigilancia epidemiológica convencional de las enfermedades en cuanto a la relación del proceso salud enfermedad en el ámbito de trabajo Sin embargo la salud ocupacional fue uno de los ejes que dieron origen a los seguros sociales a finales del Siglo XIX con base en las necesidades de los trabajadores de las industrias que aparecían gracias a la revolución industrial y cuyas condiciones de trabajo propiciaron la necesidad de la nueva legislación para otorgarles algunos beneficios en cuanto a su ámbito laboral

## **2.2 Vigilancia Epidemiológica Laboral**

El concepto de vigilancia epidemiológica ocupacional también fue evolucionando pasando de ser la vigilancia de las enfermedades infecciosas no transmisibles relacionadas con el ambiente laboral y los accidentes a los condicionantes de la salud los factores de riesgo y los condicionantes positivos de la salud como la nutrición la higiene el ejercicio físico y el ambiente general que le rodea

### **2.3 Concepto de Funciones esenciales de la salud Pública (FESP) y su relación con el fortalecimiento de la función rectora de las autoridades sanitarias**

El concepto de salud pública en el que se basa la definición de las FESP es el de la acción colectiva tanto del Estado como de la sociedad civil encaminada a proteger y mejorar la salud de las personas. Supone una noción que va más allá de las intervenciones poblacionales o comunitarias e incluye la responsabilidad de asegurar el acceso a la atención de salud y su calidad. No está referido a la salud pública como disciplina académica sino como una práctica social de naturaleza interdisciplinaria.

La salud pública no es sinónimo de responsabilidad del Estado en materia de salud ya que su quehacer va más allá de las tareas propias del Estado y no abarca todo lo que el Estado puede hacer en materia de salud.

#### **a) Definición**

Las funciones esenciales de la salud Pública (FESP) se han definido como las condiciones que permiten un mejor desempeño de la práctica de la salud pública. Una de las decisiones más importantes de la iniciativa La salud pública en las Américas está relacionada con la necesidad de adecuar la definición de los indicadores y estándares de las FESP para permitir que la práctica de la salud pública se fortalezca a través del refuerzo de las capacidades institucionales necesarias. Este enfoque parece mejor que un planteamiento metodológico que incluya tanto funciones como campos de la

actividad de la salud pública. Si las funciones son bien definidas para incluir todas las capacidades requeridas para una buena práctica de la salud pública, estará asegurado el buen funcionamiento en cada uno de los campos de acción o áreas de trabajo de la salud pública (cuadro 1)

Es importante referirse aquí a la frecuente confusión entre el papel del Estado en salud ejercido normalmente por el Ministerio de Salud o su equivalente como autoridad sanitaria y la responsabilidad del mismo como garante del buen desarrollo de las FESP.

Si bien el Estado tiene un papel indelegable en la entrega directa o en la garantía del cumplimiento de las FESP, estas solo representan una fracción de las responsabilidades estatales en el ámbito de la salud. Es una fracción muy relevante sin duda, cuyo adecuado cumplimiento resulta fundamental no solo para elevar los niveles de salud y la calidad de vida de la población, sino que es parte de la responsabilidad rectora que el Estado tiene en materia de salud, caracterizada asimismo por tareas de conducción, regulación, modulación del financiamiento, vigilancia del aseguramiento y armonización de la provisión. Para enfatizarlo con un ejemplo, una agencia de salud pública que no cuenta con un sistema integral y confiable de vigilancia de eventos en salud difícilmente puede aspirar a ser creíble cuando opina o actúa en materia de asignación financiera a los distintos componentes o sectores del sistema de salud.

También es relevante referirse aquí a la dificultad que entraña el establecimiento de una separación nítida entre las responsabilidades propias de la salud pública en la conducción de servicios dirigidos a la prevención de enfermedades y a la promoción de la salud en grupos poblacionales definidos y aquellas que tienen que ver con la organización de servicios dirigidos a la atención curativa individual. Los énfasis en esta materia son sin duda diferentes (*Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 8(1/2) 2000 127-128 Muñoz et al )

Es patrimonio esencial de la salud pública el dedicarse a la primera de estas funciones. En lo que respecta a la segunda, sus responsabilidades esenciales apuntan más a la preocupación por el acceso equitativo a los servicios, la garantía de su calidad y la incorporación de la perspectiva de la salud pública a las políticas nacionales de salud. Esto no impide que los salubristas se capaciten para gestionar servicios de atención a los pacientes. Por la habitual concepción de la salud pública como sinónimo del quehacer de salud, contribuye a una dilución de las responsabilidades en diferentes ámbitos de esta última actividad y puede conducir a un uso ineficiente de los recursos de salud. La medición de las FESP y la evaluación de su desempeño por parte de las autoridades sanitarias deberían contribuir a evitar este riesgo.



## **b) Antecedentes**

En los últimos años se han llevado a cabo importantes esfuerzos para buscar una mejor definición y medición de las FESP. Entre ellos cabe destacar el estudio Delphi conducido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Programa Nacional de Desempeño y Estándares de la Salud Pública (*National Public Health Performance Standards Program* NPHPSP) de los EUA.

## **c) Funciones esenciales de la salud Pública (FESP) y sus relaciones en el Trabajo**

En los países americanos los procesos de reforma del sector de la salud se han concentrado principalmente en los organizacionales de los sistemas de salud y en los ajustes a la prestación de servicios de atención a las personas.

La salud pública ha sido descuidada como una responsabilidad social e institucional, justamente cuando más atención requiere y cuando más se necesita apoyo de los gobiernos para modernizar la infraestructura necesaria para su ejercicio.

La reinserción de la salud pública en la agenda de transformación del sector pasa por la definición clara de su papel y por la operacionalización de los conceptos que le dan fundamento, entre ellos el de funciones esenciales de la salud pública (FESP). Para la recuperación de la salud pública y para su inserción en los procesos de transformación del sistema, también es importante que estas categorías operacionales, como las FESP, puedan ser caracterizadas.

y medidas a fin de determinar su grado de cumplimiento tanto por parte del Estado como de la sociedad civil. Las reformas del sector se enfrentan al desafío de fortalecer la función de rectoría de las autoridades sanitarias y una parte importante de ese papel rector consiste en dar cumplimiento a las FESP que competen al Estado en sus niveles central, intermedio y local. Para ello es crucial mejorar la práctica de la salud pública y los instrumentos para valorar su estado actual y las áreas en las que debe ser fortalecida. En virtud de lo anterior, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha dado los pasos iniciales para poner en marcha una iniciativa continental. El proyecto ha contemplado diversas instancias de interacción con expertos procedentes del medio académico, sociedades científicas, servicios de salud y organismos internacionales, congregados en una red de retroalimentación continua a su desarrollo, y esta representando una valiosa oportunidad para revisar el estado actual de la práctica de la salud pública en la Región de las Américas.

A continuación se presentan algunos de los aspectos conceptuales y metodológicos que han sido formulados como parte de la iniciativa. La salud pública en las Américas, con especial énfasis en la definición y medición de las FESP que deben ser desarrolladas y que constituyen el quehacer y la responsabilidad de las autoridades sanitarias de los países del continente. Asimismo se analizan las implicaciones que tiene la medición del desempeño de las FESP para mejorar la práctica de la salud pública en nuestro continente.

#### **d) Estudio DELPHI de la Organización Mundial de la Salud sobre Funciones Esenciales de Salud Pública**

En enero de 1997 el Consejo Ejecutivo de la OMS recomendó impulsar el desarrollo conceptual de las FESP como forma de contar con una herramienta para implementar la renovación de la política de salud para todos en el año 2000. Para ello se decidió realizar un estudio internacional con la técnica Delphi dirigido a redefinir el concepto de FESP y a obtener un consenso internacional sobre las características centrales de estas funciones. En ese estudio se consultaron en tres rondas consecutivas 145 expertos en salud pública de diferentes nacionalidades. El resultado fueron nueve **Funciones Esenciales de Salud Pública** a saber:

- 1 Prevención, vigilancia y control de enfermedades transmisibles y no transmisibles
- 2 Monitoreo de la situación de salud
- 3 Promoción de la salud
- 4 Salud ocupacional**
- 5 Protección del ambiente
- 6 Legislación y regulación en salud pública
- 7 Gestión en salud pública
- 8 Servicios específicos de salud pública
- 9 Atención de salud para grupos vulnerables y poblaciones de alto riesgo

Autores (Bascuas Hernández et al) recomendaron encarecidamente la realización de nuevos estudios nacionales e internacionales. También se resaltaron algunos temas controvertidos como la relación entre los servicios de atención de salud y las FESP, área donde no hubo consenso en torno al grado en que la atención de salud individual de pacientes puede ser considerada una función básica y esencial de la salud pública.

Hay dos funciones en el estudio de la OMS y en la reflexión inicial de la OPS que representan campos de acción importantes de la salud pública. Usando un enfoque funcional en lugar de uno de campos de acción, estas dos funciones (salud ambiental y salud ocupacional) podrían ser tratadas como áreas de trabajo de la salud pública donde todas las FESP incluidas en la intersección de estos tres enfoques deben ser aplicadas para mejorar el funcionamiento de la salud pública en dichos campos de acción. La función de preparación para el enfrentamiento de desastres requiere acciones muy específicas que no son necesariamente parte del resto de las FESP y puede ser incluida como una función separada. A efectos de esta publicación, el término servicio esencial de salud pública acunado por el proyecto estadounidense se homologa al de función esencial de salud pública importantes de la salud pública. Usando un enfoque funcional en lugar de uno de campos de acción, estas dos funciones (salud ambiental y salud ocupacional) podrían ser tratadas como áreas de trabajo de la salud pública donde todas las FESP incluidas en la

intersección de estos tres enfoques deben ser aplicadas para mejorar el funcionamiento de la salud pública en dichos campos de acción

La medición de las FESP no es solo un ejercicio metodológico interesante sino que debería permitir mejorar las prácticas de la salud pública y establecer estándares de buen funcionamiento y puntos de referencia para el mejoramiento continuo. El proceso apunta también hacia una mayor transparencia de las prácticas y servicios de salud pública y a dar mayor claridad a la generación de conocimientos y prácticas de salud pública basados en pruebas científicas. Por último, la medición debería crear la base para una mejor y mayor asignación de recursos para las acciones de salud pública.

La definición y medición de las Funciones Esenciales de Salud Pública se concibe como una contribución al desarrollo institucional de la práctica de la salud pública y al mejoramiento del diálogo entre la salud pública y otras disciplinas involucradas en el quehacer de la salud. Por otra parte, una mejor definición de lo esencial debe contribuir a mejorar la calidad de los servicios y a obtener definiciones más precisas de las responsabilidades institucionales. En este sentido, parece lógico esperar que la disposición de la salud pública a rendir cuentas ante la ciudadanía de los resultados de su quehacer se inicie por lo que le es más propio y exclusivo y no por las responsabilidades que comparten con los enfoques o disciplinas que intervienen en las decisiones generales en materia de política de salud o acerca del destino de los sistemas.

de salud La legitimidad y la capacidad de convocación de la salud pública para el desarrollo de acciones intersectoriales deberían verse fortalecida por una medición más precisa de la esencia de su quehacer

Por ejemplo se amplía el concepto de salud ocupacional a salud de los trabajadores La salud ocupacional es entendida principalmente como la salud del trabajador en su ambiente de trabajo El concepto de salud de los trabajadores es más amplio no sólo comprende la salud ocupacional sino también la salud del trabajador fuera de su ambiente laboral Por ello considera no sólo los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales sino también las patologías asociadas al trabajo y las derivadas de su vida fuera de su centro de trabajo

Pero también se han establecido otros conceptos que aluden a la relación salud trabajo como es el de condiciones y medio ambiente de trabajo que incluyen dimensiones como jornada remuneración características de la mano de obra horario de trabajo relaciones jurídico sociales en torno al trabajo además de la salud y seguridad en el trabajo

Por otro lado sucesivas reuniones nacionales e internacionales han reiterado la importancia de atender como una prioridad la salud de los trabajadores También diferentes autores han señalado la importancia de la salud de los trabajadores para el desarrollo Sin embargo esto se ha cumplido limitadamente por lo que los accidentes y enfermedades ocupacionales así como

las patologías asociadas al trabajo siguen ocurriendo a diario con las consecuencias negativas de orden social y económico

El proceso de integración y globalización económica también ha puesto de relieve la importancia de la salud de los trabajadores dentro del paquete de normas sociales y laborales desde el punto de vista de garantizar la calidad del producto y evitar el *dumping laboral* es decir condiciones de trabajo por debajo de los promedios o estándares internacionales que se convierten en competencia desleal

La salud de los trabajadores en el país no ha sido considerada en su verdadera importancia Entre otras razones por que se piensa que los trabajadores constituyen un grupo privilegiado entendiéndose como tales sólo a los asalariados sindicalizados Esta es una idea errónea ya que trabajadores son todos aquellos que viven de su trabajo toda la población económicamente activa

La importancia de la salud de los trabajadores para el país se desprende de varios hechos

- Los trabajadores la Población Económicamente Activa representa el 33.5 % de la población total La población en edad de trabajar es decir de 15 a 65 años supera el 50% Estos datos muestran la importancia de la salud de los trabajadores desde el punto de vista demográfico y de salud pública Ninguna política seria de salud pública puede ignorar a un grupo tan importante

- Pero este grupo ya de por sí importante en términos cuantitativos contra lo que frecuentemente se piensa se encuentra expuesto a factores de riesgo particularmente nocivos para su salud y su vida. El factor de riesgo ocupación en 1990 ocupaba el séptimo lugar en relación a la mortalidad, el segundo en cuanto a años de vida con incapacidad y el cuarto en años potenciales de vida perdidos.
- Pero además este tercio de la población es la que produce los bienes necesarios para la existencia de los otros dos tercios y la que dinamiza la economía del país. Al afectar su salud se afecta la producción, se generan costos indirectos de atención y paralización, se afecta la economía de la familia del trabajador y la economía nacional. Estos costos que derivan de afectar la salud del trabajador se dan de manera cotidiana y no son considerados como importantes ni por los empresarios, ni por el Estado y a veces ni por los propios trabajadores. En este cálculo no se consideran otros aspectos como los costos, daño, sufrimiento e impacto en la familia.
- Desde el punto de vista social los trabajadores son los que soportan el peso de la producción, pese a lo cual no participan en la planificación y organización de la producción, ni en la adecuada redistribución de los productos, y menos se considera como importante el dotarles de adecuadas condiciones de trabajo que sean sanas y no afecten su integridad física y mental.



Desde el punto de vista ético el propio Papa Juan Pablo II en la Encíclica **LABOREM EXERCENS** Sobre el Trabajo Humano al referirse a los derechos laborales señala

*Además del salario aquí entran en juego algunas otras prestaciones sociales que tienen por finalidad la de asegurar la vida y la salud de los trabajadores y de su familia. Los gastos relativos a la necesidad de cuidar la salud especialmente en casos de accidentes de trabajo exigen que el trabajador tenga fácil acceso a la asistencia sanitaria y esto en cuanto sea posible a bajo costo e incluso gratuitamente. En fin se trata del derecho a la pensión al seguro de vejez y en casos de accidentes relacionados con la prestación laboral. En el ámbito de estos derechos principales se desarrolla todo un sistema de derechos particulares que junto con la remuneración por el trabajo deciden el correcto planteamiento de las relaciones entre el trabajador y el empresario. Entre estos derechos hay que tener siempre presente el derecho a ambientes de trabajo y a procesos productivos que no comporten perjuicio a la salud física de los trabajadores y no dañen su integridad moral (Juan Pablo II 64 65)*

Finalmente la salud de los trabajadores es importante porque es un indicador de avance de una sociedad civilizada en la que sus miembros productores participan organizadamente no sólo en la actividad productiva sino que además lo hace de manera consciente y sana. La productividad hoy no proviene de la exclusión de los trabajadores sino de su implicación responsable su calificación y su participación en una comunidad productiva cohesionada lo cual supone continuidad en el trabajo trato digno y buen salario

## **2.4 Concepto y características de la Vigilancia Epidemiológica Laboral**

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2001) define el vocablo *vigilancia* que proviene del latín *vigilantia* como el cuidado y atención exacta en las cosas que están a cargo de uno o servicio ordenado y dispuesto para vigilar (p. 1562). Tomando esta definición, el término *vigilancia de la salud laboral* engloba una serie de actividades referidas tanto a individuos como a colectividades y orientadas a la prevención de los riesgos laborales cuyos objetivos generales tienen que ver con la identificación de problemas de salud y la evaluación de intervenciones preventivas.

La epidemiología laboral es el estudio de cómo se distribuyen y determinan los estados relacionados con la salud en una determinada población ocupacional y posterior aplicación de estas conclusiones en aras de controlar los problemas. Hernberg S en **Introducción a la Epidemiología Ocupacional** considera que

*la epidemiología ha demostrado su utilidad tanto para valorar las hipótesis causales entre las condiciones de trabajo y la salud como para evaluar la eficacia y efectividad de las medidas preventivas. La afirmación de que una determinada condición de trabajo constituye un factor de riesgo laboral y por tanto debe ser objeto de prevención sólo se puede establecer en la medida en que se ha demostrado su relación causal con un determinado efecto perjudicial para la salud humana. De igual modo una medida preventiva es eficaz únicamente si se ha demostrado que reduce la frecuencia y / o la gravedad de los problemas de salud asociados al factor de riesgo sobre el que actúa dicha medida. La epidemiología aplicada al estudio de los efectos de las condiciones laborales sobre la salud de las poblaciones laborales tiene características y aspectos específicos que le han valido la denominación de epidemiología laboral (1995: 57)*

La epidemiología estudia por lo tanto la distribución frecuencia causas relaciones posibles consecuencias control de toda enfermedad aguda o crónica que afecta a una población laboral

La vigilancia epidemiológica laboral aunque es una actividad propia del ámbito de la Medicina del Trabajo supone una relación de interacción y complementariedad multidisciplinar con el resto de integrantes del Servicio de Prevención Necesita nutrirse de informaciones producidas por otros especialistas y aporta a su vez los resultados de su actividad específica al ámbito interdisciplinar de la evaluación de riesgos y la planificación de la prevención De ahí que la vigilancia de las enfermedades y lesiones de origen profesional consiste en el control sistemático y continuo de los episodios relacionados con la salud en la población activa con el fin de prevenir y controlar los riesgos profesionales así como las enfermedades y lesiones asociadas a ellos

Generalmente los conceptos de enfermedad profesional se relacionan con el trabajo y accidente Y la vigilancia se aborda como un eje formado por tres componentes factor de riesgo nocivo y peligroso exposición efecto Segun Barbero J (et al)) 1997)

*La vigilancia de la salud consiste en la recogida sistemática y continua de datos acerca de un problema específico de salud su análisis interpretación y utilización en la planificación implementación y evaluación de programas de salud (p 26)*

Como se aprecia en esta definición el término vigilancia de la salud de los trabajadores implica la identificación de problemas de salud y la evaluación de intervenciones preventivas y se ejerce mediante la observación continuada de la distribución y tendencia de los fenómenos de interés que no son más que las condiciones de trabajo (factores de riesgo) y los efectos de los mismos sobre el trabajador (riesgos)

La Vigilancia de la Salud debe ser

- **Garantizada** por el empresario restringiendo el alcance de la misma a los riesgos inherentes al trabajo
- **Específica** en función del o de los riesgos identificados en la evaluación de riesgos
- **Voluntaria** para el trabajador salvo que concurra alguna de las siguientes circunstancias
  - La existencia de una disposición legal con relación a la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad
  - Que los reconocimientos sean indispensables para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores
  - Que el estado de salud del trabajador pueda constituir un peligro para él mismo o para terceros
- **Confidencial** dado que el acceso a la información médica derivada de la vigilancia de la salud de cada trabajador se restringirá al propio

trabajador a los servicios médicos responsables de su salud y a la autoridad sanitaria

- **Etica** con el fin de asegurar una práctica profesional coherente con los principios del respeto a la intimidad a la dignidad y la no discriminación laboral por motivos de salud
- **Prolongada** en el tiempo cuando sea pertinente más allá de la finalización de la relación laboral ocupándose la agencia de salud adecuada (Caja del Seguro Social en el caso de Panamá) de los reconocimientos post ocupacionales
- **Contenido ajustado** a las características definidas en la normativa aplicable Para los riesgos que no hayan sido objeto de reglamentación específica el empleador no especifica ni define las medidas o instrumentos de vigilancia de la salud pero si establece una preferencia por aquellas que causen las menores molestias al trabajador encomendando a la administración el establecimiento de las pautas y protocolos de acción en esta materia De este tipo de situaciones se encarga la autoridad competente en el tema
- El contenido de dichos reconocimientos incluirá como mínimo una historia clinico-laboral donde además de los datos de anamnesis exploración física control biológico y exámenes complementarios se hará constar una descripción detallada del puesto de trabajo del tiempo de permanencia en el mismo de los riesgos detectados y de las medidas de prevención adoptadas

- **Realizada por personal sanitario con competencia técnica formación y capacidad acreditada** es decir por médicos especialistas en Medicina del Trabajo
- **Planificada** porque las actividades de vigilancia de la salud deben responder a unos objetivos claramente definidos y justificados por la exposición a riesgos que no se han podido eliminar o por el propio estado de salud de la población trabajadora

Barbero clasifica dos tipos de objetivos los individuales y los colectivos A los primeros los relaciona con el sujeto que sufre el reconocimiento médico y a los segundos con el grupo de trabajadores Aunque en la práctica se les ha de conceder la misma importancia la repercusión de cada uno de ellos en el terreno de la prevención es bien distinta

Dentro del tipo individual tres son los objetivos de la vigilancia de la salud la detección precoz de las repercusiones de las condiciones de trabajo sobre la salud la identificación de los trabajadores especialmente sensibles a ciertos riesgos y finalmente la adaptación de la tarea al individuo

Fernando Garcia Benavides coordinador del Grupo de Epidemiología Laboral de Sociedad Española de Epidemiología (SEE) acerca de la investigación epidemiológica sobre las condiciones del trabajo y salud en España elaborado a instancias de la Dirección General de Salud Pública y del

Instituto Nacional De Salud e Higiene en el Trabajo(INST 1998 2) considera que

*La epidemiología es una pata importante en la que debe apoyarse la prevención de riesgos laborales porque permite conocer la incidencia de una enfermedad en una empresa valorar su magnitud y conocer las múltiples relaciones entre las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores Sin la investigación epidemiológica la caída en salud laboral puede ser gloriosa*

Por ello la epidemiología constituye una ciencia muy eficaz para establecer parámetros de vigilancia de la salud de los trabajadores con el fin de contrarrestar los factores de riesgo laboral

## **2 5 Concepto de Riesgos de Salud Laboral**

Segun San Martin riesgo es toda probabilidad de aparición de un acontecimiento desfavorable para la salud en una población o en un individuo

La noción de riesgo es siempre una noción probabilística que está en relación con la naturaleza del factor de riesgo el tiempo de exposición el contacto o intimidad con él o los factores de riesgo

Se denominan *Factores de riesgo* a todos y cada uno de los fenómenos de los que depende la probabilidad de sufrir un daño o que están asociados a ella Pueden ser fenómenos biológicos psicológicos químicos físicos o sociales que anteceden de algun modo a la enfermedad No son la causa pero si están vinculados a ella Tiene valor como pronóstico

Hay que distinguir entre la noción factor de riesgo (como noción probabilística = asociación estadística entre variable y acontecimiento) y la noción factor causal (etiológico) que supone la evidencia de una relación de causalidad. La naturaleza de los factores de riesgo puede ser física, química, biológica, psicológica o psicosocial.

## **2.6 Concepto y clasificación de Factores de Riesgos**

### **2.6.1 Definición**

El concepto de factor de riesgo hace referencia a procesos o agentes estadísticamente asociados o asociados por causalidad o bien a los atributos propios de los individuos expuestos.

El término de población de riesgo se usa para indicar la población expuesta a uno o varios factores de riesgo que pueden estar asociados a la enfermedad (población expuesta al riesgo o riesgo debido a la exposición).

Entre los factores de riesgos se distinguen los factores exógenos o del ambiente y los endógenos o propios del individuo. Los directos o terminales (los más ligados a la enfermedad), los factores de predisposición (que hacen vulnerable al individuo), los factores precipitantes o desencadenantes del fenómeno y los factores de origen de riesgos (factores determinantes sociales).

Cuando se habla de una población de riesgo elevado se hace referencia al conjunto de personas que tienen en relación al resto de la población una mayor probabilidad de ser afectada por una enfermedad como consecuencia de



Exposición única repetida o prolongada

- Razones genéticas

Características de la población

Peligrosidad y magnitud del factor

Marcadores de Riesgo

Los factores de riesgo causales han de diferenciarse también de los *marcadores de riesgo* que se relacionan con los efectos que han ocasionado en las poblaciones expuestas

## **2 6 2 Clasificación de riesgos laborales**

### **2 6 2 1 De acuerdo a Actividad Laboral**

El riesgo es una contingencia o proximidad de un daño (RAE 2001 1340) y se clasifican de acuerdo a la gravedad y al tipo de actividad laboral. Se dividen en los siguientes tipos

#### **a Riesgo ordinario**

Este tipo de riesgo comprende todas las actividades laborales de comercio, instrucción, biblioteca, restaurantes, oficinas u otras áreas donde el riesgo es menor.

#### **b Riesgo bajo**

Comprende los trabajos realizados con herramientas manuales y maquinarias chicas como por ejemplo baños públicos, el comercio de

objetos pesados punzantes cortantes y punzantes la confección de ropa la elaboración copias fotostáticas mimeografías y similares

**c Riesgo medio**

Este tipo de riesgo laboral involucra el manejo de sustancias químicas de baja toxicidad o causticidad el manejo de semillas o materiales que produzcan desprendimientos o volatilicen polvos con excepción del cemento etc

**d Riesgo alto**

Comprende la fabricación de artículos de lata láminas de metal o plástico la fabricación de artefactos inflamables o de pirotecnia el manejo de sustancias líquidas o sólidas envasadas en vidrio la fabricación de cemento la fabricación o manejo de artefactos que soportan presión el beneficio o tratamiento de minerales no metálicos etc

**e Riesgo máximo**

Se consideran las labores en minas de todo género la laminación en caliente la fundición (la fabricación envase proceso Etc ) del petróleo y sus derivados la fabricación de maquinaria pesadas etc

Las enfermedades relacionadas con el trabajo son aquellos trastornos en los cuales los riesgos laborales actúan como factores causales significativos junto a factores externos al medio laboral o factores hereditarios. Las condiciones de trabajo generan factores de riesgo que pueden favorecer la aparición o el

incremento de enfermedades prevalentes en la población general. Entre los factores de riesgo que afectan a los trabajadores figuran los siguientes:

## **2.6.2.2 Según Naturaleza de Riesgo**

### **a) Factores Psicosociales**

Constituyen estrés, cambios en el trabajo, salario, relaciones humanas.

### **b) Factores biológicos**

Se refieren a las enfermedades infecciosas y parasitarias: Helmintiasis, paludismo, tétanos, bacteria, virus, parásitos, etc. que generalmente suelen ser adquiridas en ambientes laborales malsanos y húmedos, como las fincas cafetaleras, bananeras o excavaciones.

### **c) Factores químicos**

Son enfermedades de la piel causadas por sustancias y agentes no comprendidos en alguno de los otros apartados: Cáncer cutáneo en trabajadores del asfaltado de carreteras. Enfermedades profesionales provocadas por la inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en otros apartados: Neumoconiosis, asma, asbestosis. Enfermedades profesionales producidas por agentes químicos: Plomo, cromo, mercurio, benceno, aminas aromáticas, sustancias químicas, polvo, fármacos, irritantes de la piel, aditivos de alimentos.

Enfermedades sistémicas Carcinoma de bronquio o de hígado por arsénico  
neoplasia de vejiga urinaria por exposición a bencidina carcinoma de mucosa  
nasal por cromo

#### **d) Factores físicos**

Enfermedades profesionales provocadas por agentes físicos Catarata por  
energía radiante tenosinovitis parálisis de los nervios debidas a la presión  
ruido clima carga de luz radiación

#### **e) Factores de Inseguridad**

Las situaciones peligrosas velocidad (carga de trabajo sustancias químicas)  
constituyen factores accidentales a que están expuestos los trabajadores

### **2 6 2 3 De acuerdo a los elementos que conforman el proceso de trabajo**

#### **a) Riesgos Derivados de los medios de trabajo**

- Humedad temperatura ventilación
- Ruido
- Vibraciones
- Radiaciones ultravioleta e infrarrojas
- Frio y cambios de temperatura
- Radiación ionizantes
- Iluminación
- Cambios de la presión barométrica
- Aceleración

- Radiaciones Láser y Masser
- Campos electromagnéticos
- Electricidad
- Fricción y presión

**b) Riesgos derivados de los objetos del trabajo**

- Vapores partículas líquidas y aerosoles
- Polvos inorgánicos
- Polvos orgánicos
- Gases
- Humos
- Rocíos y neblinas
- Animales insectos
- Parásitos
- Hogos
- Virus bacterias
- Plantas

**c) Riesgos relacionados con los medios de trabajo en si mismos**

- Inseguridad maquinaria electricidad equipos máquinas y herramientas
- Calderas y hornos
- Locales (espacios de trabajo)
- Falta de orden aseo y limpieza

- Falta o mal estado de los equipos de protección personal
  - Deficiente señalización
- d) Riesgos asociados a las condiciones insalubres o a falta de higiene**
- Instalaciones sanitarias comedores inodoros baños bebederos vestidores orinales vivienda
  - Saneamiento básico recolección de basura manejo de residuos agua residuales contaminación externa

A estos riesgos hay que añadir los que están relacionados con desastres ecológicos y naturales que pueden afectar a los centros de trabajo

**e) Riesgos del Ambiente Natural y Ecológico**

- Inundaciones aludes
- Temblores
- Descargas eléctricas
- Ciclones huracanes

## **2.7 Gestión de prevención de riesgos laborales**

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una

decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas sobre el tipo de medidas que deben adoptarse

Si de la Evaluación del Riesgo se deduce que el riesgo es no tolerable hay que Controlar el Riesgo. Al proceso conjunto de Evaluación del Riesgo y Control del Riesgo se le suele denominar Gestión del Riesgo.

La gestión de prevención riesgos laborales es una actividad propia de la salud laboral que busca evitar que los trabajadores se expongan a los factores de riesgo. Se desarrolla bajo un modelo preventivo cuyas principales características son:

- a Prevención integral garantizando la seguridad y la salud de los trabajadores frente a todos los riesgos derivados del trabajo
- b Prevención integrada en el conjunto de actividades y decisiones de la empresa
- c Prevención científica e interdisciplinar es decir se asienta en la intervención de profesionales especialistas en las distintas técnicas preventivas
- d Prevención participativa fundamentada en los derechos básicos de los trabajadores de consulta y participación en materia preventiva

Cualquier modelo de sistema de gestión que se utilice debe tener en consideración los siguientes aspectos:

Política de prevención

Planificación de la prevención

Organización de la prevención

Seguimiento y control de las actuaciones

Por lo antes señalado la Vigilancia Epidemiológica representa la herramienta más útil para evaluar la eficiencia del Proceso de Prevención

### **3 Marco Legal**

En el contexto legal nacional e internacional hay un sinnúmero de leyes que fomentan la asistencia laboral en materia de medicina legal

#### **3 1 Recomendaciones específicos de Salud y Seguridad en el Trabajo**

##### **➤ A Nivel Internacional**

Los convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre vigilancia epidemiológica se encuentran en el convenio 161 y en la Recomendación 171 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativo a los servicios de seguridad en el trabajo donde se señala la necesidad de supervisar los factores presentes en el medio ambiente de trabajo y en las formas de producción que puedan afectar la salud de los trabajadores

En efecto en el convenio 161 y en la Recomendación 171 mencionada se hace énfasis en la **CUARTA CUMBRE DE LAS AMERICAS DECLARACIÓN DE MAR DEL PLATA** Crear Trabajo para Enfrentar la Pobreza y Fortalecer la



Gobernabilidad Democrática **MAR DEL PLATA ARGENTINA** 5 DE  
**NOVIEMBRE DE 2005**

**3 2** Promoveremos marcos integrados de políticas públicas ambientales de empleo de salud y de seguridad social para proteger la salud y seguridad de todos los trabajadores y trabajadoras e impulsaremos una cultura de prevención y control de riesgos ocupacionales en el Hemisferio

**Convenios y Recomendaciones del OIT**

- **Seguridad y salud en el trabajo**

- Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores 1981 num 155
- Recomendación sobre seguridad y salud de los trabajadores 1981 num 164

**Servicios de salud en el trabajo**

- Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo 1985 num 161
- Recomendación sobre los servicios de salud en el trabajo 1985 num 171

- **Control de riesgos mayores**

- Convenio sobre la prevención de accidentes industriales mayores 1993 num 174
- Recomendación sobre la prevención de accidentes industriales mayores 1993 num 181

**Medio ambiente de trabajo**

- Convenio sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire ruido y vibraciones) 1977 num 148
- Recomendación sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire ruido y vibraciones) 1977 num 156

**Sustancias y agentes toxicos**

- Recomendación sobre la prevención del carbunco 1919 num 3
- Recomendación sobre el saturnismo (mujeres y niños) 1919 num 4
- Convenio sobre la cerusa (pintura) 1921 num 13
- Convenio sobre la protección contra las radiaciones 1960 num 115
- Recomendación sobre la protección contra las radiaciones 1960 num 114
- Convenio sobre el benceno 1971 num 136
- Recomendación sobre el benceno 1971 num 144
- Convenio sobre el asbesto 1986 num 162
- Recomendación sobre el asbesto 1986 num 172
- Convenio sobre los productos químicos 1990 num 170
- Recomendación sobre los productos químicos 1990 num 177

**• Cáncer profesional**

- Convenio sobre el cáncer profesional 1974 num 139
- Recomendación sobre el cáncer profesional 1974 num 147

**Determinadas ramas de actividad**

- Convenio sobre las prescripciones de seguridad (edificación) 1937 num 62
- Recomendación sobre las prescripciones de seguridad (edificación) 1937 num 53
- Convenio sobre seguridad y salud en la construcción 1988 num 167
- Recomendación sobre seguridad y salud en la construcción 1988 num 175
- Convenio sobre la indicación del peso en los fardos transportados por barco 1929 num 27
- Convenio sobre la protección de los cargadores de muelle contra los accidentes (dejado de lado) 1929 num 28
- Convenio sobre la protección de los cargadores de muelle contra los accidentes (revisado) 1932 num 32
- Convenio sobre el examen médico de la gente de mar 1946 num 73
- Convenio sobre el examen médico de los pescadores 1959 num 113
- Convenio sobre la prevención de accidentes (gente de mar) 1970 num 134
- Recomendación sobre la prevención de accidentes (gente de mar) 1970 num 142
- Convenio sobre seguridad e higiene (trabajos portuarios) 1979 num 152

- Recomendación sobre seguridad e higiene (trabajos portuarios)  
1979 num 160
- Convenio sobre la protección de la salud y la asistencia médica  
(gente de mar) 1987 num 164
- Recomendación sobre los botiquines a bordo de los buques 1958  
num 105
- Recomendación sobre consultas médicas en alta mar 1958 num  
106
- Convenio sobre las plantaciones 1958 num 110
- Recomendación sobre las plantaciones 1958 num 110
- Convenio sobre la higiene (comercio y oficinas) 1964 num 120
- Recomendación sobre la higiene (comercio y oficinas) 1964 num  
120
- Convenio sobre seguridad y salud en las minas 1995 num 176
- Recomendación sobre seguridad y salud en las minas 1995 num  
183
- **Convenio sobre la inspección del trabajo (agricultura) 1969  
num 129**
- Recomendación sobre la inspección del trabajo (agricultura) 1969  
num 133
- Convenio sobre la inspección del trabajo (gente de mar) 1996 num  
178

- Recomendación sobre la inspección del trabajo (gente de mar) 1996 num 185
- Convenio sobre Salud y Seguridad en la Agricultura 2001 num 184
- Recomendación sobre Salud y Seguridad en la Agricultura 2001 192

#### **Protección de la maquinaria**

- Convenio sobre la protección de la maquinaria 1963 num 119
- Recomendación sobre la protección de la maquinaria 1963 num 118

#### **Peso máximo**

- Convenio sobre el peso máximo 1967 num 127
- Recomendación sobre el peso máximo 1967 num 128

#### **Trabajo de las mujeres**

- Convenio sobre la protección de la maternidad 1919 num 3
- Convenio sobre la protección de la maternidad (revisado) 1952 num 103
- Convenio sobre la protección de la maternidad (revisado) 2000 num 183
- Recomendación sobre la protección de la maternidad 2000 num 191
- Convenio (revisado) sobre el trabajo nocturno (mujeres) 1948 num 89
- Protocolo de 1990 relativo al Convenio (revisado) sobre el trabajo nocturno (mujeres) 1948 num 89

- Convenio sobre el trabajo subterráneo (mujeres) 1935 num 45

### **Trabajo de los menores**

- Convenio sobre la edad mínima (trabajo marítimo) 1920 num 7
- Convenio sobre la edad mínima (agricultura) 1921 num 10
- Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajo marítimo) 1921 num 16
- Convenio sobre el examen médico de los menores (industria) 1946 num 77
- Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajos no industriales) 1946 num 78
- Convenio sobre el trabajo nocturno de los menores (trabajos no industriales) 1946 num 79
- Convenio (revisado) sobre el trabajo nocturno de los menores (industria) 1948 num 90
- Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajo subterráneo) 1965 num 124
- Convenio sobre la edad mínima 1973 num 138
- Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil 1999 num 182
- Recomendación sobre las peores formas de trabajo infantil 1999 num 190

### **Trabajadores emigrantes**

- Convenio sobre los trabajadores emigrantes (disposiciones complementarias) 1975 num 143

### **Inspección del trabajo**

- Convenio sobre la inspección del trabajo 1947 num 81
- Recomendación sobre la inspección del trabajo 1947 num 81

### **Otros Convenios**

- **Convenio de Basilea** Controlar a nivel internacional los movimientos transfronterizos y la eliminación de los residuos peligrosos para la salud humana y el medio ambiente 1989
- **Convenio de Róterdam** para la aplicación del procedimiento de consentimiento previo de ciertos plaguicidas y sustancias químicas peligrosas 1998
- **Convenio de Estocolmo** sobre los contaminantes orgánicos persistentes
- **Protocolo de Montreal** sobre sustancias que agotan el ozono 1987
- **Protocolo de Kyoto** sobre emisiones de Dióxido de Carbono 1997

#### **a) A nivel nacional**

A nivel de nuestro país en el Artículo 109 de la Constitución Nacional se encomienda al Estado velar por la salud de la población de la República dejando claramente establecido que El individuo como parte de la comunidad tiene derecho a la promoción protección conservación restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla También en el artículo 110 se establece que en materia de salud corresponde primordialmente al

estado el desarrollo de las siguientes actividades integrando las funciones de prevención curación y rehabilitación

- 1 Desarrollar una política nacional de alimentación
- 2 Capacitar al individuo en torno a los derechos y deberes individuales y colectivos de salud personal y ambiental
- 3 Proteger la salud de la madre del niño y del adolescente
- 4 Combatir las enfermedades transmisibles
- 5 Crear servicios de salud integral y suministro de medicamentos
- 6 Regular y vigilar el cumplimiento de las condiciones de salud y seguridad que deben reunir los lugares de trabajo estableciendo una política nacional de medicina e higiene industrial y laboral

No obstante lo anterior el Estado panameño no ha cumplido con este mandato constitucional y mucho menos el Ministerio de Salud que desde 1999 y hasta la fecha ha excluido la categoría trabajo como determinante del procesos salud enfermedad de la población económicamente en grado de trabajar a pesar que en este momento asciende a cerca del 62 % de la población total y que para el 2025 será del 68 al 70 % de la población del país

**El Código de Trabajo en el artículo 282** señala que Todo empleador tiene la obligación de aplicar las medidas que sean necesarias para proteger eficazmente la vida y la salud de sus trabajadores garantizar su seguridad y cuidar de su salud acondicionando locales y proveyendo equipos de trabajo y adoptando métodos para prevenir reducir y eliminar los riesgos profesionales



en los lugares de trabajo de conformidad con las normas que sobre el particular establezcan el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social la Caja de Seguro Social y cualquier otro organismo competente

En el **artículo 288** se plantea lo siguiente Se consideran trabajos insalubres los que se realicen en instalaciones o industrias que por su naturaleza puedan crear condiciones capaces de provocar o de dañar la salud de los trabajadores debido a los materiales empleados elaborados o desprendidos o a los residuos sólidos líquidos o gaseosos

Son trabajos peligrosos los que se realicen en las instalaciones o industrias que dañan o puedan dañar de modo inmediato y grave la vida de los trabajadores ya sea por su propia naturaleza o por los materiales empleados elaborados desprendidos o desechos ya sean éstos sólidos líquidos o gaseosos o por el almacenamiento de sustancias tóxicas corrosivas inflamables radiactivas o explosivas en cualquier forma que éste se haga

Los servicios técnicos del Ministerio de Trabajo y Bienestar Social determinarán en los reglamentos que labores instalaciones o industrias son insalubres o peligrosas así como las sustancias cuya elaboración se prohíbe se restringe o se somete a ciertos requisitos y en general todas las demás normas a las que deben someterse estas actividades En el **Artículo 143** se señala que El salario podrá adicionarse con primas por rendimiento tareas piezas incentivos cuantitativos a la producción o cualquier otra forma de incentivo pero

queda prohibido hacerlo en las actividades de conducción de vehículos minas tuneles trabajos en altura con materiales tóxicos explosivos inflamables o radioactivos y cualquier otra forma que por su naturaleza se refute como peligros lo que se reglamentará por las autoridades administrativas de trabajo y salud

En el **Artículo 36** se señala que Se establecen las siguientes limitaciones al trabajo en horas extraordinarias 1 En los trabajos que por su propia naturaleza sean peligrosos o insalubres no se permitirá la jornada extraordinaria Por ultimo es necesario que se considere lo señalado en el **Artículo 289** Los trabajadores que se ocupan de la manipulación fabricación o expendio de productos alimenticios para el consumo publico deberán para desempeñar sus labores proveerse cada mes de un certificado médico que acredite que no padecen de enfermedades infectocontagiosas o capaces de inhabilitarlos para el desempeño de sus actividades Este certificado será expedido por la Caja de Seguro Social por cualquiera de las dependencias del Ministerio de Salud Publica o por cualquier médico que desempeñe un cargo remunerado por el Estado quienes lo deberán extender gratuitamente

Es claro que el Ministerio de Trabajo no ha cumplido con los articulos antes indicados lo que se traduce no solo en ausencias de reglamentaciones sino además una mayor carga de trabajo a la Caja de Seguro Social hacia las empresas afiliadas Por otro lado la ausencia de una reglamentación en materia de salud y seguridad de trabajos insalubres y peligrosos ha determinado la

indefensión de los trabajadores frente a distintos riesgos ocupacionales lo que se traduce en mayores costos para la Caja de Seguro Social

**El Código Sanitario señala en el artículo 88** Son actividades sanitarias locales en relación con el control del ambiente

- 1) Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias publicas como ruidos olores desagradables humos gases tóxicos etc
- 2) Reglamentar la limpieza y conservación de canales desagues pozos bebederos e instalaciones sanitarias de toda clase
- 3) Ubicar en zonas determinadas las industrias peligrosas o molestas los establos y pesebreras etc
- 4) Proveer servicios higiénicos para uso publico
- 5) Controlar la higiene en los solares no cercados
- 6) Recolectar y tratar las basuras residuos y desperdicios
- 7) Designar campos para enterramiento de animales
- 8) Reglamentar la ubicación y régimen de los cementerios
- 9) Transportar y enterrar los cadaveres humanos encontrados en la via publica u otros sitios previo reconocimiento y autopsia por médico legista cuando esto ultimo fuere posible

**Igualmente indica en el artículo 208** Quedarán bajo el control de la Dirección General de Salud Publica todos los asuntos que se refieran a higiene industrial y en especial los siguientes

- 1) Edificios destinados a las industrias o locales de trabajo en lo relativo a lo dispuesto en los artículos 204 y 88 numerales 1 y 3
- 2) Instalaciones sanitarias higiene y aseo de las mismas
- 3) Maquinarias o instalaciones industriales en cuanto tengan relación con accidentes del trabajo y seguridad general de los obreros y empleados
- 4) Procesos industriales sobre todo en lo que se refiere a la posibilidad de favorecer ciertos tipos de enfermedades especialmente profesionales
- 5) Materias primas y productos elaborados sobre todo cuando estén destinados al consumo
- 6) Viviendas comedores sitios de aseo sitios de recreo etc para los obreros y sus familiares
- 7) Servicios médicos preventivos curativos y de emergencia como también los de bienestar social para madres obreras para niños etc
- 8) Seguridad general para casos de explosiones incendios y otras ocurrencias fortuitas

En otros articulados el Código Sanitario responsabiliza de la atención en salud de sus trabajadores a las empresas en función del número de sus trabajadores tal como se aprecian a continuación

#### **Art 209**

Todo centro de trabajo industrial o agrícola con más de doscientos [200] habitantes deberá contar con los servicios colectivos de mercado hospital y

otros y reservar área para edificación de oficinas publicas sociales comerciales etc de acuerdo con los planos que sean aprobados por la Dirección de Salud Publica

#### **Art 210**

Toda empresa industrial comercial u otra que cuente con más de cien personas entre obreros empleados y sus familiares tendrá la obligación de contratar los servicios de un profesional médico y a lo menos de una enfermera los cuales deben tener su residencia en el centro de trabajo o en ciudad cercana que no quede a más de 10 Km de distancia

#### **Art 211**

La Dirección de Salud Publica y la de Trabajo coordinarán sus actividades para evitar duplicación de las mismas Las disposiciones del presente código y las del Código de Trabajo que incidan sobre una misma materia con discrepancias reales o aparentes serán aplicadas dando preferencia al Código Sanitario en asuntos de salud higiene y otros similares y al Código del Trabajo cuando se refiera a aspectos económicos sociales u otras semejantes Si la divergencia se tradujera en conflicto de jurisdicción esta situación será considerada como caso de competencia de autoridad y resuelta por el Tribunal de lo Contencioso Administrativo a solicitud de cualesquiera de las autoridades en conflicto

El Ministerio de Salud tampoco ha cumplido con su rol reglamentario en materia de condiciones de Higiene y seguridad en los lugares de trabajo aun si ha promovido algunas reglamentaciones en conjunto con COPANIT que sin embargo nadie cumple ni se interesa en vigilar su cumplimiento dado la escasez de equipos para el monitoreo ambiental en los lugares de trabajo en todas las instituciones con competencias en este campo

**El Decreto de Gabinete No 68 del 31 de Marzo de 1970 en el articulo 4** señala de disposiciones del Reglamento de prevención de Riesgos profesionales y de Seguridad e Higiene Industrial **en el articulo 14** indica que la Caja de Seguro Social dictará el correspondiente Reglamento de prestaciones Médicas en el campo de los Riesgos profesionales **en el articulo 69** que establecerá servicios de prevención de riesgos profesionales y de seguridad e higiene del trabajo **en el articulo 70** señala que La Caja está facultada para disponer que en un establecimiento o empresa se adopten determinadas medidas de prevención de riesgos profesionales para lo cual podrá solicitar si fuere necesario la colaboración de otras autoridades lo mismo que para asegurar la aplicación de las medidas consignadas en los Reglamentos de Seguridad e Higiene del Trabajo y **en el articulo 76** que establecerá un Centro de Rehabilitación y Readaptación profesionales el cual debera estar en condiciones de prestar dichos servicios a toda la poblacion del pais en las condiciones en que establece el Reglamento que se dictará al efecto Luego de 24 años la Junta Directiva de la Caja de Seguro Social no ha discutido ni

aprobado los 4 Anteproyectos de Reglamentos al respecto que se le han suministrado previa aprobación del Consejo Técnico y actualización hasta el 2001

Existen otras disposiciones nacionales tales como

**Norma Nacional No 303 DGNTI** sobre dispositivos de protección personal Gafas de Copas

**Norma Nacional DGNTI No 304** sobre Prevención de Incendios y Lucha contra el Fuego

**Norma Nacional DGNTI No 307** sobre Símbolos de Seguridad Industrial

**Norma Nacional DGNTI No 308** sobre Protectores Oculares y Faciales

Igualmente existen Reglamentos Técnicos Oficializados de la DGNTI tales como

**Reglamento 01 134 y 02-405** sobre Plaguicidas ( Rotulado y Panfleto )

**Reglamento 43** (sobre Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la contaminación en Ambiente de trabajo producida por sustancias químicas)

**Reglamento 44** (sobre Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido)

**Reglamento 45** (Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se genere Vibraciones)

En adición a lo antes expuesto hay un conjunto de Normativas que regulan las labores que implican exposición a los agentes biológicos tales como

- **Ley No 3 del 5 de Enero del 2000** Sobre Infecciones de Transmisión sexual (VIH SIDA)
- **Decreto N0 561 del 7 3 2000** sobre Manejo Post Exposición laboral a sangre
- **Resolucion No 111 del 23 de enero de 2002** sobre el Reglamento de Bioseguridad

Igualmente existe el **Decreto Ejecutivo No 21 del 2 de Abril de 1997** que intenta corregir la dispersión de las competencias de las instituciones gubernamentales mediante el establecimiento de un **Comité Técnico Interinstitucional de Salud Seguridad e Higiene del Trabajo** que contempla además la incorporación del Ministerio de Comercio e Industrias y el Ministerio de Desarrollo Agropecuario Este comité funciona solo cuando los funcionarios de la OIT en esta campo arriban al país o cuando se hace necesario para señalar que el país cumple con los mandatos internacionales

Es menester destacar regulaciones que competen al **Ministerio de Salud** que pueden ser aplicados a los ambientes laborales tales como

**Ley 21 de 1990** Sobre transporte Desechos Peligrosos

**Ley 36 de 1996** por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustibles y plomo

**Decreto Ejecutivo No 225 de 1998** Sobre Protección de la Capa de Ozono



**Decreto No 255 de 1998** que establece controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustibles y plomo y se dictan otras disposiciones sobre la materia

**Decreto Ejecutivo No 111 de 1999** Por el cual se establece el reglamento para la gestión y manejo de los desechos sólidos procedentes de los Establecimientos de Salud

**Decreto No 306 del 2002** que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios publicos áreas residenciales o de habitación así como en ambientes Laborales

**Decreto No 386 de 1997** sobre la aplicación de plaguicidas por parte de las empresas controladoras de plagas

**Resolucion No 77** por la cual se establece la presentación y normas para realización del estudio de riesgos a la salud y el ambiente

**Resolucion No 50 de 1999** reglamento sanitario para el manejo almacenamiento y transporte de asbesto en la republica de Panamá

La ANAM ha dispuesto algunas reglamentaciones que se refieren al ambiente pero en las cuales se tocan aspectos muy tangenciales con la Salud y Seguridad Ocupacional tales como

**Decreto Ejecutivo No 59 del 2000** Reglamento del Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

**Decreto Ejecutivo No 57 del 2004 Sobre auditorías Ambientales y  
PAMA**

**CAPITULO III**  
**MARCO METODOLOGICO**

## **1 Conceptos Generales**

La vigilancia epidemiológica es la colección el análisis y la interpretación en curso y sistemático de los datos relacionados con la salud Esta información se utiliza para planear para poner y evaluar intervenciones de la salud en ejecución publica Los programas ocupacionales de la vigilancia identifican casos de la enfermedad lesión o la exposición excesiva y el monitor que atiende a sus ocurrencias a través de diversos tipos de la industria en un cierto plazo y entre las áreas geográficas

Una variedad de fuentes de datos se ha utilizado para supervisar tendencias de la enfermedad ocupacional y lesión Estas incluyen informes del patrón partidas de defunción partidas de nacimiento expedientes de remuneración de los trabajadores datos de laboratorios clinicos informes del examinador médico expedientes de la descarga del hospital y encuestas sobre la salud Estas bases de datos fueron desarrolladas típicamente para los propósitos con excepción de vigilancia y tienen limitaciones importantes

Como en Panamá no existe un adecuado sistema de vigilancia epidemiológica ocupacional esta investigación pretende establecer las bases fundamentales para la transformacion superando las limitaciones que hoy detenta y la actualización de dicho sistema

## **2 Bases conceptuales de la Investigación**

La información es uno de los principales elementos para la vigilancia epidemiológica laboral que se puede obtener por medio de los sistemas para la recolección de datos. Los sistemas de vigilancia más utilizados son sistemas basados en laboratorios, los registros de mortalidad y morbilidad y ultimamente los registros emanados de los denominados <<sitios centinelas>>

## **3 Fuentes de información**

para este tipo de investigación serán los registros hospitalarios o institucionales, registros especiales de ciertas enfermedades, protocolos de autopsia, resultados de exámenes de laboratorio, etc. Los instrumentos de investigación que se tomarán en cuenta son las fuentes primarias de información cuya función es la identificación de fuentes de datos. Entre estas fuentes tenemos

- Centros de Trabajo
- Registros de Población
- Estadísticas de Morbilidad y Mortalidad
- Información demográfica de la Contraloría General
- Caja de Seguro Social
- Centros de Salud

- 3 Pasar revista a la estructuración técnico – administrativa al sistema de vigilancia epidemiológica laboral actual que permita formular una reestructuración
- 4 Verificar el sistema de recolección de información sobre las enfermedades de accidentes laborales y sus correspondientes factores de riesgos
- 5 Implementación de un componente evolutivo y de sitios centinelas
- 6 establecer un Manual de Procedimiento de asistencia frente a un accidente laboral o enfermedad profesional y sus correspondientes factores de riesgo

#### **4 Sistema de informacion**

Debería estar conformado en forma tal que permita la evolución y cuantificación de los accidentes y sus respectivos factores de riesgo así como las enfermedades y muertes causadas asociadas o agravadas por el trabajo. Se mencionan este último aspecto y considerando tanto las enfermedades con las muertes atribuidas al trabajo las siguientes

- Enfermedades contagiosas
- Enfermedades respiratorias
- Trastornos psicológicos
- Sistema genito – urinario

- Cáncer
- Enfermedad circulatoria
- Enfermedad del sistema digestivo
- Accidentes y violencia

## **5 Metodología de Analisis Presentación y Divulgación de la Informacion**

Para tratar los datos de esta propuesta se presentarán aspectos matemáticos relacionados con tasas de riesgos (incidentes accidentes y enfermedades) tasas de prevalencia y la utilización de la distribución del cuadrado para medir asociación y / o causalidad para aplicar un adecuado control epidemiológico de los problemas de salud de los trabajadores y para este fin se utilizarán los diferentes programas estadísticos computarizados (como Epiinfo – Epidata) Este último contiene el indicador denominado Residual de Incidentabilidad estandarizados (RIS) que se muestra en el anexo

Así mismo el resto de los datos que hemos recopilado a través del sistema de vigilancia que vamos a proponer nos permitirá elaborar los indicadores que son requeridos a nivel internacional específicamente por la Organización Internacional del Trabajo y que a su vez requiere el Sistema de Información de la Caja de Seguro Social responsable de la salud de los cotizantes activos del país según se muestra a continuación

## 6 Normas Básicas para la Introducción del RIS como Herramienta para el Control Epidemiológico de los Problemas de Salud

Para aplicar el RIS de forma constante en una población en la que queremos monitorizar un problema de salud es necesario partir del registro diario de los incidentes ocurridos

Columna 1 a	Datos de filiación del departamento /s a estudio
Columna 2 a	No De casos con un determinado problema de salud (lesión o enfermedad) en un determinado departamento
Columna 3 a	Población que no ha sufrido un determinado problema de salud (lesión o enfermedad) en un determinado departamento
Columna 4 a	No De casos con un determinado problema de salud (lesión o enfermedad) en el resto de la población laboral
Columna 5 a	Población que no ha sufrido un determinado problema de salud (lesión o enfermedad) en el resto de la población laboral
Columna 6 a	Índice RIS
Columna 7 a	Calificación según el valor RIS sea superior o inferior a 1 96
Columna 8 a	No De casos esperados

**Fuente** GRUPO OPEL ESPAÑA Y DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA (MAFRE SEGURIDAD No 94 II TRIMESTRE 2004)



**Cálculo del RIS (Columna 6 a)**

A partir de una tabla 2 x 2 donde

	<b>Expuestos</b>	<b>No Expuestos</b>	
<b>Enfermos</b>	A (columna 2 a)	B (columna 4 a)	A + B
<b>No enfermos</b>	C (columna 5 a)	D (columna 5 a)	C + D
	A + C	B + D	A + B + C + D

1 a Según J Bascuas Hernández et al (2005 4) se calcula el residual tipificado así

$$RT = \frac{\text{Observados} - \text{Esperados}}{\sqrt{\text{Esperados}}}$$

$$\text{Esperados} = \frac{(A + B)(A + C)}{(A + B + C + D)}$$

2 a Se calcula la varianza del residual tipificado

$$V(RT) = \left(1 - \frac{(A + B)}{A+B+C+D}\right) \left(1 - \frac{(A + C)}{A+B+C+D}\right)$$

3 a Se calcula el residual ajustado al que denominamos RIS

$$RA = \frac{RT}{\sqrt{V(RT)}} = RIS$$

**REGLAS DE DECISIÓN**

<b>RIS</b>	<b>Casos Esperados</b>	<b>Significado</b>
> 1.96	> 5	ALARMA SIGNIFICATIVA
> 1.96	< 5	ALARMA NO SIGNIFICATIVA
< 1.96	< 5	NO ALARMA

En el siguiente apartado se presentan los siguientes indicadores de accidentes de trabajo

## **7 Indicadores propuestos**

### **7 1 Indicadores de Accidentes de Trabajo**

- 1 Numero de casos e incidencia de AT con capacidad segun gravedad (leves graves y mortales)
- 2 Numero de casos e incidencia de AT con incapacidad segun lugar de ocurrencia para total y mortales
- 3 Numero de casos e incidencia de AT con incapacidad segun forma del accidente para total y mortales
- 4 Numero de casos e incidencia de AT con incapacidad segun actividad económica para total y mortales
- 5 Numero de casos e incidencia de AT con incapacidad segun el agente material para total y mortales
- 6 Numeros de casos e incidencia de AT con incapacidad segun ocupación total y mortales
- 7 Numeros de casos e incidencia de AT con baja segun tipo de contrato para total y mortales
- 8 Numero de casos e incidencia de AT con incapacidad segun tipo de lesión para total y mortales
- 9 Numero de casos e incidencia de AT con incapacidad segun la parte del cuerpo lesionada para total y mortales
- 10 Letalidad de AT con incapacidad segun la forma de accidente
- 11 Letalidad de AT con incapacidad segun el agente material
- 12 Incidencia de AT con incapacidad por provincias distritos corregimientos ajustados por sector de actividad económica
- 13 Incidencia de AT mortales por provincias distritos corregimientos ajustados por sector de actividad económica
- 14 Numero de casos procedentes de las fuentes de informacion no fundamentales

### **7 2 Indicadores de enfermedades profesionales (EP) y enfermedades relacionadas con el trabajo (ERT)**

- 1 Numero de casos e incidencia de EP por diagnostico segun gravedad
- 2 Numero de casos e incidencia de EP por diagnóstico segun ocupación

- 3 Numero de casos e incidencia de EP por diagnóstico segun actividad económica
- 4 Incidencia de EP por diagnóstico por provincia ajustado por sector de actividad económica
- 5 Numeros de casos de incapacidad declarada como comun que son derivadas del trabajo
- 6 Numero de casos de incapacidad temporal declarada como comun que son derivadas del trabajo
- 7 Numero de casos notificados por la USL por diagnóstico segun actividad económica
- 8 Numero de episodios de alta hospitalaria en el CMBD por diagnóstico relacionados con el trabajo
- 9 Numero de casos de cáncer registrado por el RC relacionados con el trabajo
- 10 Numero de defunciones registrados en el RMC por diagnóstico relacionados con el trabajo
- 11 Prevalencia de morbilidad declarada en las encuestas de salud segun situación laboral
- 12 Prevalencia de morbilidad declarada en las encuestas de salud segun ocupación
- 13 Prevalencia de salud percibida declarada en las encuestas de salud segun ocupación

### **7 3 Indicadores de incapacidad temporal (IT) y permanente (IP)**

- 1 Numero de dias de incapacidad y duración media de IT por AT
- 2 Numero de días de incapacidad y duración media de IT por enfermedad profesional
- 3 Numero de días de baja y duración media de IT por enfermedad comun y accidente no laboral
- 4 Numero de episodios cortos (15 días o menos) y largos (más de 15 días) e incidencia de IT por enfermedad comun y accidente no laboral
- 5 Numero de casos e incidencia de IP laboral por diagnóstico
- 6 Numero de casos e incidencia de IP no laboral por diagnóstico

## **CAPITULO IV**

### **PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA LABORAL A NIVEL NACIONAL EN LA CAJA DEL SEGURO SOCIAL**

Este capítulo constituye la propuesta general de este trabajo de graduación e implementa las actividades de manera conceptual para la consecución de los objetivos para la modernización del sistema de vigilancia epidemiológica de salud laboral a través de la Caja de Seguro Social

## **1 Determinación general de la propuesta**

### **1.1 Objetivos de cambio**

Entre los objetivos de cambio de esta propuesta figuran los siguientes

- Construir un moderno sistema epidemiológico de vigilancia de salud de los trabajadores a nivel nacional a través de la Caja del Seguro Social por medio de la creación y coordinación de los niveles local regional y central
- Implementar y estructurar el sistema epidemiológico de vigilancia de salud de los trabajadores con eficientes mecanismos de flujo de información que permita el análisis epidemiológico de las mismas por medio de un moderno sistema informático
- Mejorar los sistemas de información y de registro a nivel de la Caja de Seguro Social para implementar acciones oportunas de prevención y control de la salud de los trabajadores a nivel nacional

## **1 2 Determinación de la necesidad de un moderno sistema de vigilancia epidemiológica de salud de los trabajadores**

Tanto la Constitución Nacional como el Código de Trabajo y Sanitario como también el decreto de Gabinete No 68 del 31 de Marzo de 1970 de nuestro país orientan hacia políticas laborales y de protección social pero éstas han quedado en letra muerta debido a que el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral el Ministerio de Salud y la Caja de Seguro Social tienen competencias en el campo de la salud de los trabajadores lo que ha ocasionado que la información disponible sea de mala calidad en cuanto a la morbimortalidad de la población económicamente activa (trabajadores)

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) da fe de esa mala coordinación a nivel interinstitucional cuando señala que en Panamá existe un enorme subregistro del orden del 90 % en las lesiones de origen profesional Esto ha ocasionado que la información sobre la salud ocupacional a nivel de Panamá sea poco confiable lo que ocasiona un problema en el sistema actual por la falta de identificación registro y reconocimiento del accidente de trabajo y la enfermedad profesional y las enfermedades agravadas y asociadas al trabajo

Además no hay instituciones especializadas en medicina ocupacional o de trabajo medicina laboral o de servicio de rehabilitación integral para atender al trabajador enfermo o accidentado En materia de información y capacitación de recursos humanos en esta área sólo se dictan a nivel superior en universidades como de las Américas Universidad de Comercio Exterior estudios de Post Grado

en UDELAS Universidad Metropolitana de Educacion Ciencias y Tecnologias y en la Universidad de Panamá como maestria con énfasis en Salud Publica

Los planteamientos antes señalados han hecho que nuestro medio carezca de una información sistemática de los riesgos y daños que afectan a los trabajadores debido a la falta de un programa de vigilancia laboral que constituye uno de los problemas más importantes con que se encuentran los administradores médicos y agentes sociales que impide la definición de políticas y planes de salud laboral eficaces

Si emplea el método de capital humano elaborado por Rice para determinar los costos indirectos del ausentismo laboral los cuales consisten en que la empresa pierde en dinero el equivalente al salario del trabajador por día es obvio que el impacto económico puede ser alto Por ejemplo si una empresa tiene un ausentismo de cuatro trabajadores por día y cada uno de ellos devenga un salario de 12 dólares diarios significa que la empresa ha perdido 48 dólares diarios en producción Cuando un trabajador se enferma o accidenta influye negativamente sobre la calidad del trabajo y en la economía de la organización en general el costo se eleva porque se debe pagar un salario a quien lo sustituye y un subsidio al primero Con frecuencia también se producen afectaciones al proceso de producción si se emplea un trabajador con menos experiencia y destreza se originarán interrupciones que perjudican el resto del proceso productivo o de servicio

Efectivamente en nuestro país el sistema de declaración de enfermedades y accidentes laborales está basado más que todo en una lógica aseguradora que busca la compensación del daño antes que orientarse hacia un conocimiento de la totalidad del problema y de los factores asociados al trabajo. No existe una adecuada funcionalidad en materia de vigilancia de salud de los trabajadores que permita la adecuación de aquélla a los principios de eficacia, economía y flexibilidad, pues en la Caja de Seguro Social se llevan las estadísticas de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo sólo desde la perspectiva de las prestaciones económicas, quedando subordinada a ella la vigilancia sanitaria de los trabajadores a la suerte, pues no existe un verdadero sistema de información sanitaria en salud laboral que recoja, analice e interprete los datos sobre la salud de los trabajadores y sus condiciones de trabajo.

En la actualidad la Caja de Seguro Social utiliza oficialmente el informe patronal de accidentes de trabajo y enfermedad profesional de la Dirección Nacional de Prestaciones Económicas, la cual adolece de una serie de elementos para efectos sanitarios:

No discrimina los accidentes de trabajo de los trayectos ni de las enfermedades profesionales.

No discrimina cuáles son las enfermedades profesionales causadas agravadas o asociadas al trabajo. Se sustenta en el llenado de parte del patrono.



con sus distorsiones previsibles cuando se trata de un documento que debe ser llenado por el médico tratante

Su objetivo fundamental es el pago de las prestaciones económicas. Aun así, los accidentes y enfermedades laborales representan un problema de salud pública de primer orden y sin embargo se les ha dado poca importancia, siendo el Departamento de Salud Laboral de la Caja de Seguro Social la responsable de recoger, analizar y difundir la información sobre accidentes y enfermedades laborales por ser objeto de protección social por parte de la Seguridad social.

En un informe elaborado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en los países desarrollados hay una tendencia a disminuir los accidentes y aumentar las nuevas enfermedades profesionales por el desplazamiento de las actividades económicas hacia las actividades de servicio. Habría que investigar si esta tendencia ha sido de hecho la del país, siendo Panamá un país de servicio y es por ello que es importante conocer las enfermedades cardiovasculares que predominan en los primeros países.

Es necesario entonces vigilar el ambiente laboral, los factores de riesgos nocivos y peligrosos del empleado y su entorno (vigilancia de la exposición) así como las posibles manifestaciones clínicas en el sujeto y de contaminación en el medio ambiente (vigilancia del efecto).

Esta estrategia se sustenta en la atención primaria de salud debido a las potencialidades para transformar los estilos de vida que posee el médico y la enfermera de la familia como formador de cultura sanitaria y para actuar sobre el agente antes de que se produzca la enfermedad

Por tanto se aplica un enfoque clínico-epidemiológico social ecológico con acciones integrales dirigidas al individuo la familia y al medio con el objetivo de mejorar el estado de salud del trabajador en aras de incrementar la calidad de vida y su pleno bienestar

Además hay que considerar que los panameños no cuentan con una verdadera política en lo que se refiere a leyes de seguridad laboral y salud laboral ya que las cifras que se manejan en esta materia no son reales al no figurar como aparte de las estadísticas oficiales

Segun datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) más de 13 mil casos de accidentes de manera oficial lo que indica que unos 100 mil no son reportados y lo mismo ocurre en las defunciones cuando se tienen 188 por accidente de trabajo y se mencionan 158

En materia de enfermedades profesionales segun la organización Panamericana de la Salud (OPS) existen 500 casos cuando las enfermedades nuevas están entre los 2 mil lo que es una muestra clara de la falta de atención del sector laboral panameño

Si se compara la tasa de mortalidad general de la población panameña con la tasa de mortalidad de los trabajadores activos entre 45 y 65 años se puede observar que la tasa general de mortalidad general en el periodo 1990-1997 ha oscilado entre 4.1 a 4.3 por mil habitantes mientras que la tasa de mortalidad de los trabajadores activos ha oscilado entre 4.9 a 5.0 por mil trabajadores activos. Este comportamiento plantea la necesidad de investigar las causas de esta disparidad. Los casos por riesgos profesionales estudiados en 1999 estuvieron en el orden de 18,660 totalizando 373,200 días equivalente a un promedio de 20 días por caso con un costo de 6.1 millones de balboas.

El objetivo indemnizatorio del sistema de notificación y registro de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales vigente que lleva a cabo el Departamento de Prestaciones Económicas de la Caja de Seguro Social limita su utilización como sistema de información sanitaria e impide el establecimiento de sistemas de vigilancia y evaluación del estado de salud de los trabajadores dificultando la definición de políticas eficaces de prevención de riesgos laborales.

Los días de incapacidad temporal subsidiados por la Caja de Seguro Social por enfermedad común representaron un costo de 4.0 millones de balboas. La discapacidad por riesgos profesionales arrojó un costo de 7.3 millones y la discapacidad por enfermedad común un costo de 53.1 millones de balboas, lo cual da lugar a un monto total de 64.4 millones de balboas. Se trata de un conjunto de elementos teóricos básicos relacionados con la vigilancia de la salud de los

trabajadores sus objetivos actividades escenario y etapas Sin embargo a escala institucional existe un conocimiento pobre sobre agentes nocivos y peligrosos que demandan una organización y un conocimiento oportuno para su manejo La información unida a la comunicación en la vigilancia de la salud de los trabajadores son elementos estratégicos para el desarrollo integral de la sociedad al constituir un vehículo para la transmisión de los conocimientos necesarios en materia de higiene seguridad y protección del medio ambiente

Por ello se busca disponer en esta propuesta de un sistema moderno de vigilancia en salud laboral que busca organizar un componente estratégico de personal material y métodos para recoger procesar analizar y transmitir la información necesaria para apoyar la formulación desarrollo seguimiento y evaluación de las políticas de salud para la prevención de riesgos laborales en nuestro país Además se busca mejorar los sistemas de información y registro de datos de enfermedades y accidentes laborales que permitan la implementación de acciones oportunas de prevención y control de la salud ocupacional a nivel nacional a través de la Caja del Seguro Social

## **2 Propuesta de la reestructuración técnico administrativa del sistema de vigilancia epidemiológica de salud laboral a nivel nacional a través de la caja del Seguro Social**

Un aspecto importante de esta propuesta es la reestructuración total del sistema vigilancia epidemiológica de salud laboral en la Caja del Seguro Social A continuación los componentes de la organización de la propuesta

## **2 1 Organizar los recursos humanos físicos y de materiales o suministros**

En nuestra propuesta se propone en primer término organizar el capital humano y los recursos físicos y materiales con el fin de proporcionar calidad en la ejecución de las actividades

### **2 1 1 Recurso humanos**

La capacitación y afianzamiento del recurso humano (médicos enfermeras auxiliares Técnicos de Salud Ocupacional trabajadores sociales psicólogas etc ) en materia de salud ocupacional son de suma de importancia si se quiere mejorar la calidad de ejecución de un moderno sistema de vigilancia epidemiológica laboral a nivel de la Caja del Seguro Social

### **2 1 2 Recursos físicos**

Estructurar el espacio físico de policlinicas hospitales Centro de Atención Primaria de Salud (CAPPS) y Unidades Locales de Atención Primaria (ULAPPS) en todo el territorio nacional a fin de organizar los departamentos o laboratorios de vigilancia laboral u ocupacional también constituye una parte sustancial para el mejoramiento del sistema de vigilancia epidemiológica laboral

### **2 1 3 Equipos**

Otros elemento fundamental es la disposición de una red de informática que enlace todos los departamentos de salud ocupacional en hospitales policlinica y CAPPS los cuales entronquen en una red de información entre los tres niveles Esto

facilitaría el flujo de información de una manera rápida y economizaría tiempo y dinero

#### **2 1 4 Materiales y suministros**

Se debe equipar de materiales de utensilios en los niveles locales con el fin de recopilar los datos de las enfermedades y accidentes laborales de manera precisa científica y con precisión

### **2 2 Actividades de ejecución de la propuesta**

Este apartado introduce todas las actividades conceptuales que se pueden llevar a cabo para la ejecución de la propuesta

#### **2 2 1 Crear organizar coordinar las funciones de los niveles de vigilancias epidemiológicas laboral en el sistema de la caja del Seguro Social a nivel nacional**

Para ejecutar esta actividad se debe crear organizar y coordinar los tres niveles fundamentales para ejecutar la vigilancia epidemiológica laboral en la Caja del Seguro Social

##### **a) Nivel Local**

En la ejecución de nuestra propuesta se pretende crear y organizar el nivel local que va a constituir la parte operativa recolectora y generadora de la información En el se va a plantear analizar y ejecutar los procesos de intervención

refenda a la situación concreta. Por consiguiente es el nivel básico del sistema donde se va generar la información sobre las enfermedades y accidentes laborales y donde se aplican las estrategias fundamentales para su prevención y control.

Para los efectos de esta propuesta el nivel local estará constituido por los centros de salud a nivel de distritos asociados a la Caja del Seguro Social siendo el responsable de la recolección, interpretación y análisis de la información con la ayuda del nivel regional ubicado en las cabeceras de provincias (Ver gráfica No. 1)

Las funciones de ese nivel deben coordinar las siguientes actividades o tareas:

- a Identificación de fuentes de información y recolección de datos
- b Definición de áreas y población en riesgo
- c Supervisión de las condiciones de trabajo y de los factores peligrosos laborales
- d Aplicación de diversos modelos participativos
- e Tamizaje médico
- f Difusión y análisis de los resultados
- g Acciones de prevención y protección concretas
- h Coordinación con otros sectores locales
- i Realización de análisis de la información obtenida por el sistema de vigilancia correspondiente a la población trabajadora y envío de información al nivel regional o provincial
- j Participar en la capacitación del personal y la preparación de otros actores en el programa de vigilancia laboral

k La incorporación de la población trabajadora al sistema de vigilancia epidemiológica

### **b) Nivel regional o provincial**

La creación y organización del nivel regional va a ser pilar en la recolección y procesamiento de la información además de planificar asesorar y ejecutar procesos de intervención más abarcadores. Es decir es el que va a recoger condensar analizar y evaluar la información de todas las instituciones de salud de la región enviada por los niveles locales.

El nivel regional está constituido por policlinicas o instituciones centrales ubicadas en las cabeceras de las provincias. En todas las provincias del país incluyendo Darién los niveles regionales deben asesorar en la investigación de campo para buscar acciones de salud más eficaces para la población trabajadora y debe evaluar las acciones llevadas a cabo.

El coordinador regional laboral debe mantener que haya un proceso de flujo de información para realizar el control de calidad pues con ello consolida y procesa la información procedente del nivel local.



Las funciones que debe ejecutar este nivel son las siguientes

- a Condensación y procesamiento más avanzado de información correspondiente a la región o provincia
- b Soporte técnico para el nivel local
- c Educación en enfermedades o accidentes laborales
- d Coordinación sectorial más amplia
- e Supervisión
- f Investigaciones atractivas con el fin de conocer y actuar sobre los sucesos o daños fundamentales que repercuten en la salud de la población trabajadora
- g Ejecución de programas de intervención sistemática según corresponda de la información necesaria para la identificación de los principales problemas de salud objeto de vigilancia
- h Evaluación del funcionamiento del programa de vigilancia de salud laboral de acuerdo a los resultados alcanzados por las acciones desarrolladas y el impacto en el estado de la salud de la población trabajadora

### **c) Nivel Central o nacional**

El nivel central que tendrá su centro de operaciones en la Coordinación Central del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Laboral va a constituir el ente planificador normativo y evaluador y el registro estadístico de toda la información y el que también va a elaborar las recomendaciones integrales de la población

trabajadora asegurada del país. El trabajo en este nivel es más que todo normativo y de asesoría a otros de los niveles. No realiza acciones directas pues la información recibida del nivel regional es condensada y analizada para la evaluación del comportamiento de las enfermedades y accidentes laborales en el país. Por lo tanto es el que coordinará a nivel nacional con los niveles regionales los diferentes aspectos relacionados con la problemática de las enfermedades y accidentes laborales.

Ejecutará las siguientes funciones:

- a Coordinar, supervisar, asesorar y evaluar a nivel nacional el contexto patológico laboral de cada región.
- b Elaborar planes de capacitación y difusión a nivel del país con base en los planeamientos y necesidades del sector periférico.
- c Consolidar, procesar y analizar la información a nivel del país incorporando categorías más amplias que den cuenta de los procesos determinantes.
- d Definir los aspectos legales vigentes en materia laboral.
- e Retroalimentar la información recabada de los niveles regionales.
- f Publicación de boletines sobre las estadísticas y casos de salud y accidentes laborales a nivel nacional.
- g Investigación estratégica con base en los flujos de información de los niveles locales y regionales.

- h Participación de profesionales y técnicos de este nivel en conjunto con los representantes nacionales de las organizaciones laborales

### **2.3 Establecer la coordinación central del sistema de vigilancia de salud laboral**

La organización de la macro estructuración de los tres niveles quedaria conformada con los siguientes centros y policlínicas asociadas a la caja del Seguro Social

#### **A Coordinación y organización de los centros de Salud**

##### **1) Nivel central Coordinación Central del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Laboral Nacional**

##### **2) Nivel regional o provincial Coordinación Regional Edificio Bolívar**

###### **1 Niveles locales**

- Complejo Hospitalario Metropolitano Dr Arnulfo Arias M
- Hospital de Especialidades Pediátricas
- Hospital Dra Susana Jones
- Policlínica Alejandro de la Guardia (Bethania)
- Policlínica Presidente Remón (Santa Ana)
- Policlínica Carlos N Brin (San Francisco)
- Policlínica Manuel Maria Valdez (San Miguelito)
- Policlínica Generoso Guardia (Santa Librada)
- Policlínica J J Vallarino – Juan Diaz

- CAPPS Los Nogales
- CAPPS Tocumen
- CAPPS de Pedregal
- CAPPS Torrijos Carter
- CAPPS 24 de Diciembre
- ULAPS Las Cumbres
- ULAPS San Cristóbal
- ULAPS Hipódromo
- Clínicas MEF Tutelar de Menores
- Clinicas en empresas DIMAUD Contraloria General de la Republica IDAAN MOP

## **2) Nivel regional de Panama Oeste**

- Policlínica de Arraján
- Policlínica de Chorrera – Santiago Barraza
- Policlínica de San Carlos
- ULAPS Guadalupe
- ULAPS Vista Alegre
- ULAPS San José
- CAPPS Los Tecaes (Arraján)
- Clínica de Puerto Vacamonte

**3) Nivel regional de Panamá Este**

- **Nivel local**
- Hospital Regional de Chepo

**4) Nivel regional de Coclé Hospital Regional de Aguadulce Rafael Estévez**

**a Niveles locales**

- Policlínica de Aguadulce
- Policlínica de Penonome
- Policlínica de Nata

**5) Nivel regional de la Provincia de Herrera Hospital El Vigía**

**a Nivel local**

- Policlínica de Chitré – Dr Roberto Ramirez
- Capps Los Pozos
- CAPPS Pesé
- Ulapps Santa Maria
- Hospital El Vigia

**6) Nivel regional de la Provincia de Los Santos Policlínica Miguel Cárdenas (Las Tablas)**

**a Nivel local**

- Policlínica San Juan de Dios – Villa de Los Santos
- CAPPS Macaracas
- CAPPS de Tonosí
- CAPPS de Pedasí

**7) Nivel regional de la Provincia de Veraguas Policlínica Horacio Diaz Gómez**

**a Nivel local**

- Hospital de Soná
- ULAPS Alberto León

**8) Nivel regional de la Provincia de Chiriquí Hospital Regional Rafael Hernández**

**a Nivel local**

- Hospital de Puerto Armuelles
- Policlínica de Boquete
- Policlínica de Divála
- Policlínica de Concepción
- Policlínica de David
- ULAPS de Dolega
- ULAPS Volcán

**9) Nivel regional de la Provincia de Bocas del Toro Hospital Regional de Changuinola**

**a Nivel local**

- Hospital de Almirante
- Hospital de Chiriquí Grande
- Policlínica de Guabito
- ULAPS Las Tablas

Como se puede apreciar tanto los hospitales policlínicas y ULAPS anexos a la Caja del Seguro Social deben coordinarse con los niveles regionales y estos con el Coordinación Central del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Laboral Nacional

#### **2.4 Modernizar la recolección de la información sobre enfermedades y accidentes laborales**

La recolección de la información constituye uno de los componentes esenciales en la vigilancia epidemiológica de salud de los trabajadores pues la información ayuda en el proceso de toma de decisiones y evaluación de los problemas de salud asociados con las enfermedades agravadas por el trabajo o accidentes laborales. Por ello se requiere de una organización en la recolección de datos con el fin de que las estrategias y políticas por seguir sean efectivas.

Esta propuesta pretende implementar una información eficaz entre los tres niveles señalados anteriormente para que haya un involucramiento de todas las instituciones o centros médicos asociados con la Caja del Seguro Social cuya finalidad es la de procesar la notificación de las enfermedades laborales y accidentes laborales con el fin de crear un sistema de registro con control de calidad tanto para la información pasiva y activa.

La información se obtendrá por medio de los siguientes medios

**a Denuncia de los trabajadores**

En este caso es importante generar un compromiso con los sindicatos con el fin de sistematizar las informaciones

**b Informes individuales**

Se logra por medio de los siguientes medios

Investigaciones de factores de riesgo y evaluaciones de campo (empresa y puesto por inspectores de sanidad laboral)

Formularios de registro notificación y calificación de los efectos de los riesgos profesionales al momento de la atención médica (cuarto de urgencia consulta externa atención especializada del programa del salud laboral )

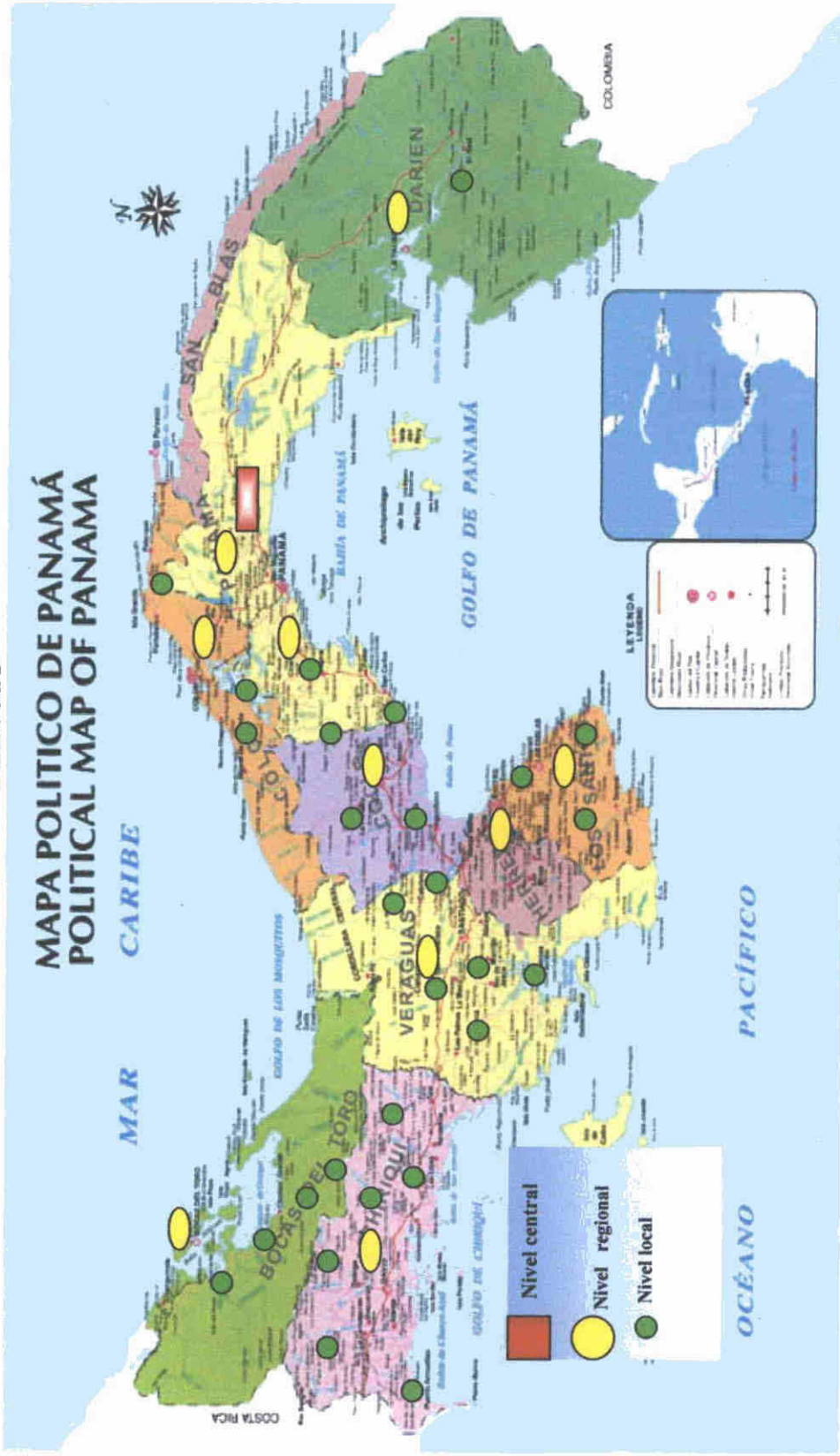
Pruebas de tamizaje e informes de los comités de higiene y salud etc

Informes colectivos

A través de encuestas o investigaciones de campo post alerta o por necesidades del servicio



**GRAFICA # 1**  
**DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LOS NIVELES DE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA LABORAL A NIVEL DEL PAÍS**



## **2 4 1 Sistematización del flujo de información de las enfermedades y accidentes asociadas a la ocupacion laboral**

Para que se logre la organización en la coordinación de tres niveles Es importante la eficiencia y eficacia en el flujo y frecuencia de la información

### **a) Mejorar la frecuencia de la información**

Los informes individuales y colectivos a niveles locales deberán ser enviados al nivel regional de cada cabecera de la provincia donde debe funcionar el matriz recopilador de la información con el fin de revisar y analizar los informes de todos los centros locales

Toda la información deberá ser tabulada revisada e incluida en la base de datos computarizada Y por espacio de dos meses se debe enviar los informes de los niveles regionales al nivel central que es la Coordinadora Central del Sistema de vigilancia epidemiológica de salud de los trabajadores a nivel nacional ubicada en el área metropolitana donde tendrá su centro de operaciones Allí luego de la recopilación y estudios correspondientes se publicará un informe analítico sobre el avance del programa y su correlación con los datos emanados de los registros

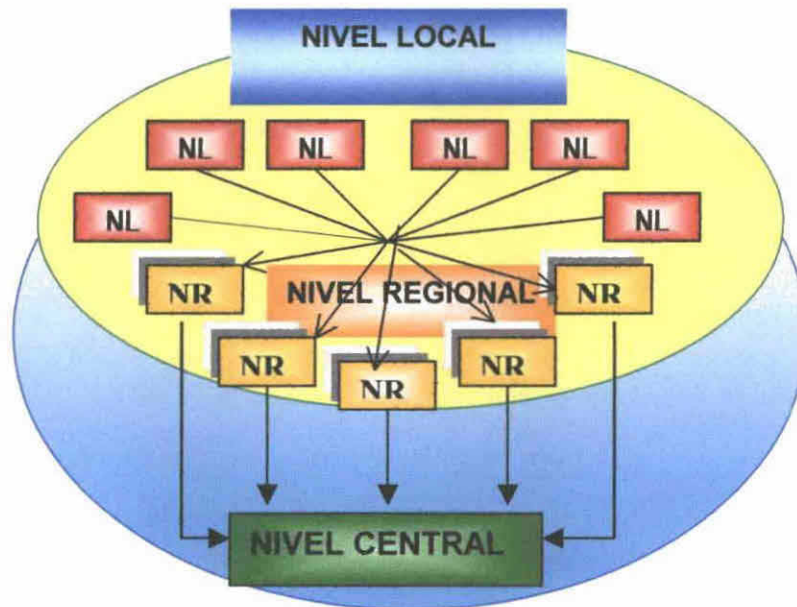
**b) Implementar el flujo de información eficaz**

Luego de haber establecido la eficacia y la eficiencia en el registro de información a niveles locales las informaciones fluirán desde los niveles periféricos que constituyen todas las policlinicas asociadas a la Caja del Seguro Social. Cada uno de los niveles debe procesar la información de acuerdo a la finalidad requerida y sus necesidades respectivas.

En el nivel local el médico tratante deberá llenar los formularios de notificación y registro de los efectos de los riesgos profesionales. El equipo de salud local procesará su propia información para el análisis correspondiente según el plan de análisis.

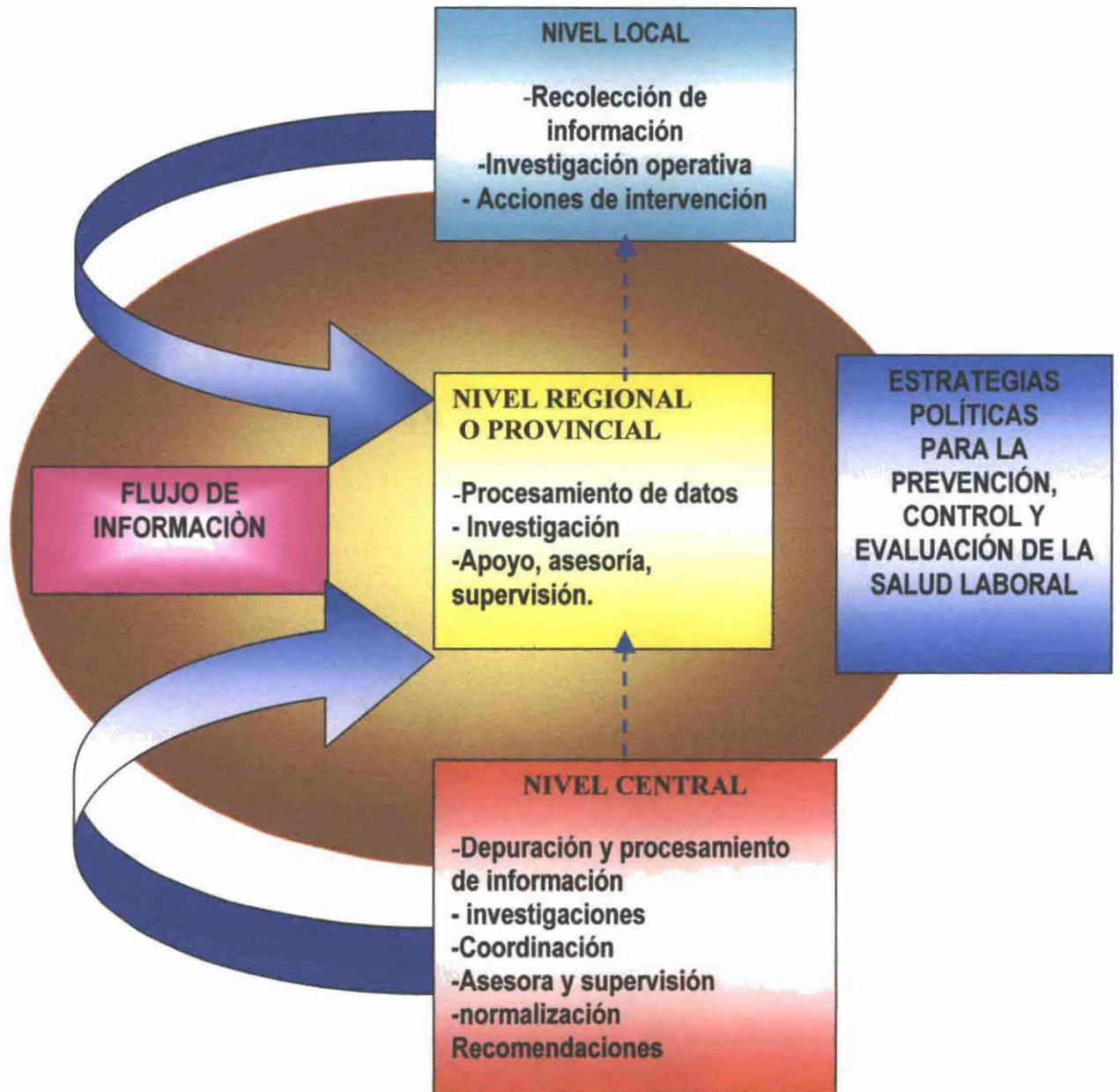
La información a su vez debe regresar condensada con el fin de conocer no sólo su área de trabajo sino el comportamiento de la morbilidad en otros sectores (Ver gráfica No 3)

En este contexto el tipo de información producida por las alertas en las que se deberá notificar rápidamente al nivel regional de su existencia y hacerse llegar el informe de la investigación a los niveles superiores mediante un formato único de registro y notificación de casos (Accidentes enfermedades profesionales y muertes)

**GRÁFICA NO. 2 :****Flujo de Información desde los Niveles Básicos a Nivel Central.**

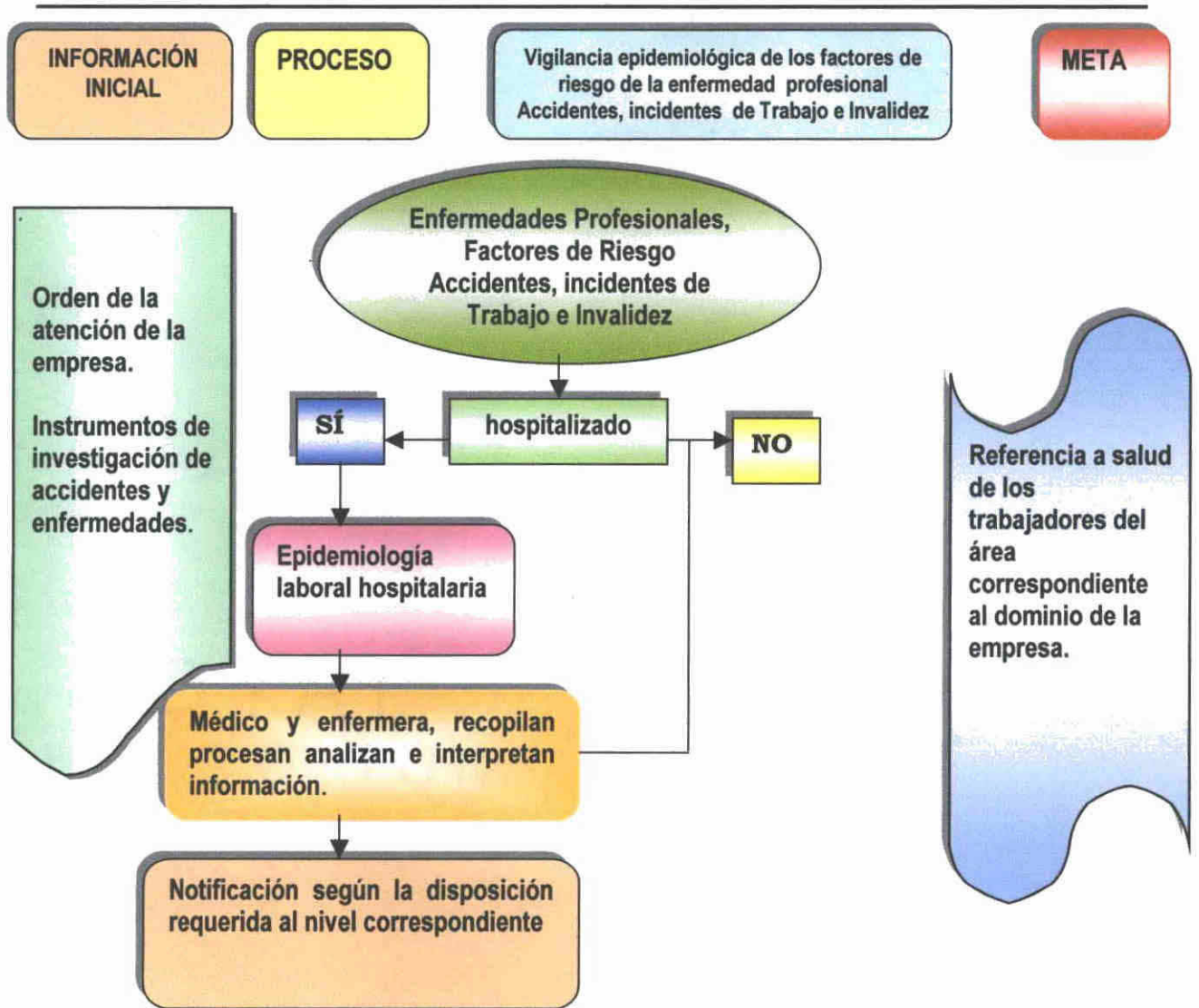
Luego de haber establecido la eficacia y la eficiencia en el registro de información a niveles locales, las informaciones fluirán desde los niveles regionales que constituyen las policlínicas establecidas en las cabeceras de provincias. Cada uno de los niveles debe procesar la información de acuerdo con la finalidad requerida y sus necesidades respectivas para ser enviadas al nivel central como se observa en esta gráfica siguiente.

GRÁFICA No: 3: FLUJO DE INFORMACIÓN





Grafica. No. 4 Diagrama de flujo de información de la vigilancia epidemiológica de la enfermedad profesional Incidentes - Accidentes de Trabajo e Invalidez



## **2 4 2 Implementar un componente gerencial estratégico de la información de salud de los trabajadores**

Durante estos últimos años se ha desarrollado un avance en el desarrollo científico y tecnológico en nuestro país y su aplicación a numerosos sectores de la economía ha transformado la mayor parte de las actividades laborales lo que ha generado un escenario que puede afectar la salud y calidad de vida del trabajador debido a la exposición a factores de riesgos nocivos y peligrosos. Esta propuesta busca ejecutar la vigilancia epidemiológica de salud del trabajador dentro de una variable compleja y basada en dos dimensiones fundamentales una humana y social y otra económica. La primera tiene que ver con la calidad humana y la segunda con la justicia laboral. En este sentido la implementación del sistema de vigilancia epidemiológica laboral se sustenta en tres componentes básicos:

1) Implementar el componente táctico (alerta acción) el cual debe velar por los siguientes efectos en la salud de los trabajadores:

Enfermedades agudas causadas por agentes biológicos

Intoxicaciones agudas por sustancias químicas

Brotos epidémicos de cualquier etiología

Roturas y averías en los procesos de trabajo que ocasionan emisiones significativas de contaminantes al ambiente laboral y comunitario y que pueden afectar a la población trabajadora, la comunidad y al medio ambiente.

Cambios tecnológicos o de materias primas que propicien o puedan tener relevancia como posibles problemas de salud en la ocupación que requieran de acción inmediata

Otros eventos que pueden afectar la calidad de vida del trabajador pueden ser

Afecciones del aparato respiratorio cardiovascular digestivo y genitourinario

Alteraciones de la reproducción

Enfermedades del sistema musculo esquelético y conjuntivo

Cánceres ocupacionales

Trastornos neuro toxicológicos

Alteraciones psicológicas

2) Diseñar un componente estratégico que permita definir estrategias a más largo plazo mediante investigaciones controles de fiscalización modificación de normas y otros aspectos no considerados de urgencia Está concebido conceptual y de forma integral por cinco subsistemas

Subsistema incapacidad permanente y la invalidez no profesional para el trabajo

Subsistema de enfermedades profesionales

- Subsistema de accidentes del trabajo
- Subsistema de riesgos ocupacionales

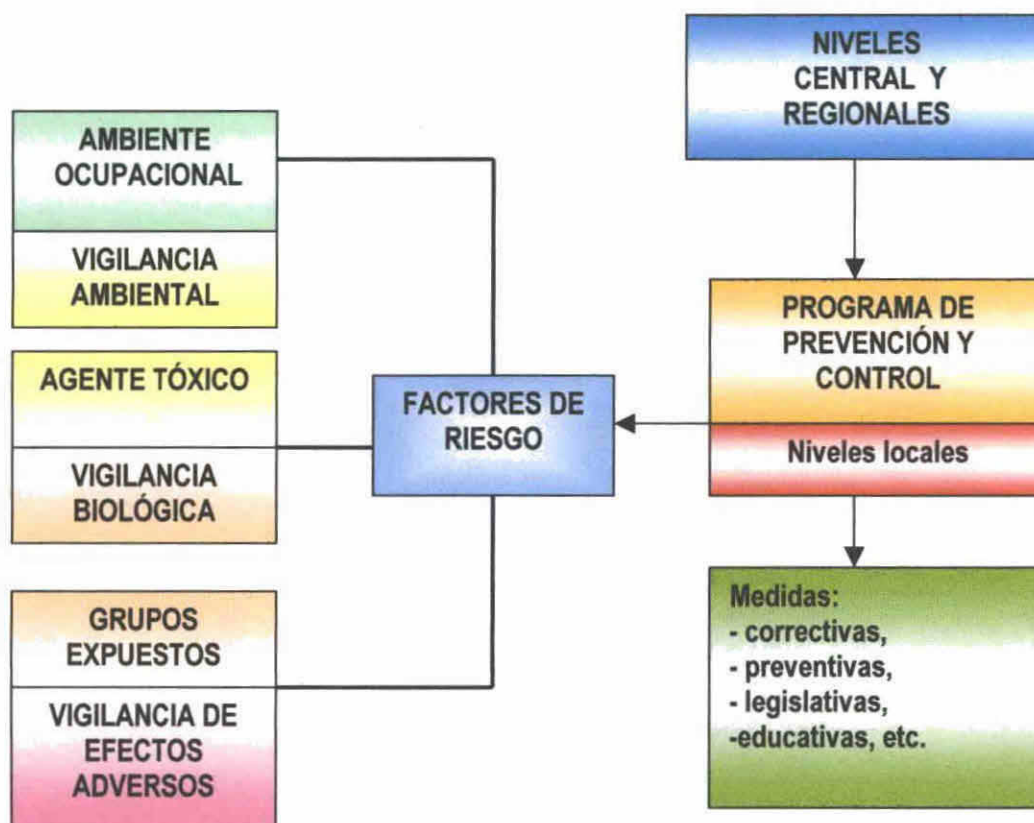


### Subsistema de morbilidad laboral

3) Implementar un componente evaluativo para examinar los resultados de las acciones mediante el análisis de la modificación de los problemas presentados y el impacto en la salud de los trabajadores donde el plan de acción elaborado a partir de la situación de salud encontrada es la guía para determinar en qué medida se logran los propósitos establecidos así como tomar medidas correctoras y obtener las modificaciones positivas en la situación de salud

## GRÁFICA No. 5

Componentes de la vigilancia epidemiológica laboral y su interacción con programas de prevención y control



Como se aprecia en la grafica No.5 para la sistematización de la vigilancia de salud ocupacional se debe enfocar las distintas vigilancias epidemiológicas laborales en sus distintos contextos como se observa en los siguientes cuadros de la propuesta.

**Cuadro No 1**  
**Sistematización de la Vigilancia Epidemiológica Laboral Ambiental**

Sistema de Vigilancia	Actividades	Nivel de Intervención o del proceso de vigilancia	Operatización de la Información	Fuente de la Información	Periodicidad de la información de acuerdo a cada nivel
Vigilancia Laboral Ambiental	Mediciones Sistemáticas de las concentraciones de elementos o sustancias nocivas en el ambiente laboral	Nivel local será el responsable de la recolección sistemática de acuerdo a las normas y con los formularios establecidos	El equipo de salud ( médico enfermera y seguridad) trabajador social educador identifican registra evalúan las condiciones sanitarias y la higiene del ambiente laboral	Guías de técnicas de procedimiento	<p><b>Nivel Local</b> (Las políticas asociadas a la CSS) Procesa y analiza por semana la información Remite los cinco primeros días del mes siguientes la información mensual al <b>nivel regional</b> Políclínicas cabeceras procesa y analiza por semestre la información la remite los cinco primeros días del mes siguiente la información que corresponde al trimestre</p> <p><b>Nivel Central</b> coordinación central Procesa y analiza por semestre la información la remite los cinco primeros días del semestre siguiente de la información a las autoridades nacionales y retroalimentación de la información semestral a nivel regional para su procesamiento y análisis lo asume cada área normativa</p>

**Cuadro No 2**  
**Sistematización de la Vigilancia Epidemiológica de los Factores de Riesgo en la**  
**Salud de los Trabajadores**

tema de prioridades	Actividades	Nivel de Intervención o del proceso de vigilancia	Operativización de la información	Fuente de la Información	Periodicidad de la información de acuerdo a cada nivel
<b>Factores de riesgo</b>	Identificación Sistematizada de condiciones situaciones o características que constituyen factores de riesgo para los trabajadores Mediciones u observaciones sistematizadas de variaciones y las tendencias de factores de riesgo laborales	Nivel local será el responsable de la información recolección sistemática de acuerdo a las normas y con los formularios establecidos para el análisis y la toma de decisiones preventivas	Identificación registro y evaluación de la exposición de los trabajadores a los factores de riesgos laborales	Guías de técnicas de procedimiento	<b>Nivel Local</b> Procesa y analiza por semana la información Remite los cinco primeros días del mes siguientes la información mensual al <b>Nivel regional</b> Policlinicas cabeceras procesa y analiza por semestre la información la remite los cinco primeros días del mes siguiente la información que corresponde al trimestre <b>Nivel Central</b> coordinación central Procesa y analiza por semestre la información la remite los cinco primeros días del semestre siguiente de la información a las autoridades nacionales y retroalimentación de la información semestral a nivel regional para su procesamiento y análisis lo asume cada área normativa

**Cuadro No 3**  
**Sistematización de la vigilancia Epidemiologica de los efectos en la salud de los trabajadores**

<b>Vigilancia de los efectos en salud</b>					
Detección e investigación de accidentes de trabajo	Registros y notificaciones de accidentes laborales	Capps Ulaps y policlínicas del país	<b>Nivel local</b> Es el responsable de la información su recolección sistemática de acuerdo a las normas establecidos	Formulario de investigación Notificación de los efectos de los riesgos profesionales	Todos los casos de accidentes laborales deben ser notificados dianamente
Detección e investigación de enfermedades profesionales y agravadas por el trabajo	Registro y notificación de enfermedades profesionales				Todos los casos de enfermedad profesional deben ser notificados dianamente
Valoración de la discapacidad					

**2 5 Implementar la modernización de las infraestructuras y sistemas de apoyo**

Un aspecto importante de nuestra propuesta consiste en la implementación de la modernización de las infraestructuras y sistemas de apoyo a fin de agilizar y darle eficiencia al sistema de vigilancia epidemiológica laboral

**2 5 1 Gestión de sistemas**

En la primera fase el sistema de vigilancia será realizado por los médicos del Programa la inclusión progresiva del resto de los integrantes se realizará en

forma progresiva. Esto permitirá ir realizando los ajustes necesarios de acuerdo a las validaciones que sean necesarias.

## **2.6 Organizar los recursos humanos y financieros**

El Programa de salud ocupacional en la actualidad cuenta con 233 personas en el Programa de Salud Ocupacional que consta de los siguientes puestos:

### **Cuadro # 4 Personal en el Programa de Salud Ocupacional Ocupacional**

<b><u>PUESTOS</u></b>	<b><u>NUMEROS</u></b>
Educadores	28
Técnico II	27
Ingenieros	10
Sicólogos	19
Trabajador Social	19
Técnico I	33
Quimicos	10
Captadores	14
Conductores	20
Técnicos III	1
Secretarias	20
Especialistas de salud	12
Enfermeras	<u>20</u>
<b>TOTAL</b>	<b>233</b>

## **2.7 Implementar un nuevo sistema informático con capacidad de manejar una creciente base de datos**

Nuestra propuesta implica modernizar el sistema de información con base en los siguientes aspectos

Crear un flujo de información a través de una red de informática para generar facilidad de recibir información de los niveles locales (del área metropolitana y del interior) y regionales para la elaboración de los consolidación de datos y análisis de la situación nacional de los asegurados con enfermedades profesionales y para enviar retroalimentación a los niveles locales

Elaboración de una base de datos para que los profesionales registren con precisión las variables epidemiológicas definidas por el Programa de Salud de los Trabajadores

Tramitar notas de entendimiento para intercambio de información de otras instituciones Ministerio de Salud Ministerio de Comercio e Industrias Contraloría MIN Trabajo

En vista de todo lo anteriormente descrito y de que en la actualidad solamente se tabulan los datos y se lleva un registro de ellos y de que esta información no se analiza para la ordenada toma de decisión se presenta la necesidad de establecer un sistema de vigilancia laboral que permitirá cumplir con las siguientes metas

### 1 Establecer un sistema de información

Con el establecimiento de un sistema moderno de información se pretende Identificar los riesgos a través de la recolección sistemática y periódica de información que permitirá medir los riesgos y daños de origen laboral Definir la información mínima que los Servicios de Prevención deben remitir a las autoridades sanitarias

### 2 Establecer implementación de sitios centinelas

### 3 Diseñar un manual de procedimiento frente a un accidente laboral o enfermedad profesionales

## **2.8 Implementar sitios centinela**

La implementación en nuestra propuesta de sitios centinelas va a requerir de una estrategia que busca seleccionar varios sitios que representen los diferentes estratos de la región a la que se pretende extrapolar los datos lo que implica el análisis de una serie de variables socioeconómicas demográficas culturales etc para la definición de los estratos Por su condición de actividad intensiva en áreas restringidas esta estrategia permite disminuir el sesgo de otras estrategias o fuentes de información que pueden resultar en un subregistro o sobrerregistro

La información obtenida de estas unidades permitirá caracterizar mejor el evento en estudio aun cuando no se podrá conocer con precisión su incidencia



(información sin base poblacional) De cualquier manera puede ser utilizada para monitorear tendencias de la Incidencia o Prevalencia cuando se dispone de información comparativa en el tiempo de una misma unidad

En esta modalidad no es un sitio geográfico o un centro de salud lo que se selecciona sino un grupo de personas obviamente seleccionadas por presentar factores de riesgo como ocurre en el caso del VIH / SIDA por ejemplo En un grupo de adictos intravenosos se monitorea en el tiempo para identificar la aparición de la infección Estas modalidades o estrategias no son más que un conjunto de fuentes de información y procedimientos específicos de tal manera que la información generada sea útil para incrementar el conocimiento y favorecer la toma de decisiones y acciones

### **2 8 1 Crear una población centinela en los programas de Atención Primaria de Salud**

Como es una unidad poblacional mínima construida mediante la agregación de segmentos poblacionales que comparten es importante dentro del concepto de nuestra propuesta crear los siguientes aspectos de vigilancia

- a) identidad tipológica (en cuanto a las variables estructurales)
- b) Señalar una comunidad de territorios o que están en territorios diferentes pero unidos por su actividad laboral
- c) Que presentan una dinámica comunicacional (cultural) significativa

d) finalmente que interactúan en procesos decisorios facilitan la labor de registro en los niveles locales

La información originada e integrada en cada Población Centinela es conocida de forma inmediata por los niveles básicos regionales y centrales que analizan difunden y adoptan las acciones correspondientes Esta modalidad operacional implica diferente grado de complejidad en la participación de los componentes epidemiológico clínico y de laboratorio de acuerdo al nivel en que se encuentren

Se constituyen como una estrategia y la Red de Poblaciones Centinela y es un Subsistema del Sistema Nacional de Vigilancia Como todo subsistema debe responder a las prioridades identificadas como problemas relevantes y debe cumplir con los atributos generales del sistema de vigilancia

### **2 8 2 Objetivos del Sistema de Información de los Sitios Centinela**

Los objetivos que se persiguen para implementar el sistema de información de los sitios centinelas son las siguientes

- 1) Identificar los registros con recogida sistemática de información que permita el conocimiento sobre los riesgos y daños de origen laboral
- 2) Definir la información mínima que los Servicios de Prevención deben remitir a las autoridades sanitarias

En función de ello se ha establecido un conjunto mínimo de datos que las diferentes Unidades Ejecutoras deben remitir a las Autoridades Sanitarias que se basa en el sistema de información cuyo desarrollo está previsto (Ver Cuadro #4 )

Se complementan la utilización de entornos que permiten la cooperación de las Administraciones Sanitarias que participan en el ámbito de la salud laboral estructurando los agentes intervinientes en tres niveles el Nivel básico asociado a los Servicios de Prevención el Nivel regional asociado a las Autoridades Sanitarias de las diferentes regiones y el Nivel Nacional Ministerial que recoge las competencias del Ministerio de Salud Trabajo Bienestar Social Caja de Seguros Social y las provenientes de los niveles regionales

El esquema de funcionamiento inicialmente previsto sería el siguiente los Servicios de Prevención (Nivel Básico) cargan los datos Las reglas de validación que actúan sobre cada campo van garantizando la calidad de los datos con lo que se produce una depuración continua de los mismos

Una vez que los Servicios de Prevención han validado la información pueden consolidar la información que automáticamente es accesible al nivel de rango superior (Nivel Regional) El sistema permite a su vez a cada región realizar las operaciones de validación necesarias y consolida la información con lo que automáticamente es accesible al Nivel Ministerial que a su vez realiza sus propias validaciones

La carga de los datos va en sentido centripeto es decir se inicia en el nivel básico y va hacia el nivel central La definición de la información (administración de tablas usuarios permisos) va en sentido centrifugo es decir arranca desde el nucleo del sistema de información y va hacia el nivel basico

Las funciones básicas que en principio esta previsto que contemple el sistema de informacion para los distintos niveles serian las siguientes

### **NIVEL BASICO**

Captura y carga de los datos en el formulario electrónico de entrada

Depuración y Validacion interna de los datos

- Consultas al propio subsistema

Salidas del propio subsistema

Explotación de los datos propios

Difusion al Nivel Regional

### **NIVEL REGIONAL**

Agregacion de la informacion de los Subsistemas Básicos dependientes

Depuración y Validación interna de los datos de su propio subsistema

Consultas al propio subsistema

Salidas del propio subsistema

Explotación de los datos propios

Difusion al Nivel Ministerial

**NIVEL MINISTERIAL**

- **Agregación de la información de los Subsistemas Regionales**

**Depuración y Validación interna de los datos**

**Consultas al propio subsistema**

**Salidas del propio subsistema**

**Explotación de los datos estadísticos de ámbito nacional**

- **Administración del sistema usuarios funciones parametrizaciones y permisos de acceso gestión de la base activa nacional y base consolidada nacional**

**Administración de las tablas del sistema**

**Información a Organizaciones Nacionales e Internacionales**

**El soporte técnico que permite el acceso de todos los usuarios del sistema es Internet cuyo acceso es el unico requisito técnico que se precisa para la participación en los procesos del sistema de información**

## **CONCLUSIONES**

Finalizada este trabajo de graduación cabe formular las siguientes conclusiones

- El concepto de vigilancia ocupacional ha ido evolucionando con el tiempo ya que antes involucraba la vigilancia de las enfermedades infecciosas no transmisibles relacionados con el ambiente laboral y los accidentes hasta adquirir la connotación de condicionantes de la salud los factores de riesgo y los condicionantes positivos de la salud como la nutrición la higiene las actividades físicas y el ambiente
- La vigilancia epidemiológica laboral en el contexto de la definición actual involucra todo un proceso de investigación científica que diagnostica evalúa y procede a controlar y todas medidas preventivas contra cualquier enfermedad o accidente laboral
- Las investigaciones llevadas a cabo evidencian que en nuestro sistema de salud hay una deficiente sistema de vigilancia laboral los indicadores de muerte discapacidad y de enfermedad en el trabajo residen un sinnúmero de factores son incompletos y con una omisión relativa sumamente alta entre 80 y 90% (OIT)
- No debemos limitarnos a observar y a describir los casos de lesiones y enfermedades laborales sino tratar de encontrar instrumentos de medida que de alguna manera aporten información fiable sobre el posible origen de un determinado problema de salud
- El trabajo tienden a superar las limitaciones detectadas a partir del registro del hecho y el ávido tratamiento del mismo la cuantificación estadística y de los indicadores para la toma de decisiones y el flujo de esa información hasta el centro de publicación y divulgación

## **RECOMENDACIONES**



Implantar la presente propuesta en el Departamento de Salud ocupacional de la Caja de Seguro Social

Responsabilizar a la Caja del Seguro Social en la consolidación del sistema ya que no hay una coordinación efectiva entre policlínicas en el registro control y prevención de enfermedades y accidentes laborales

Comprometer los niveles locales y regionales en la implantación del sistema de vigilancia de salud laboral

Establecer un sistema de vigilancia de salud de los trabajadores que ofrezca información permanente y oportuna para orientar las políticas y estrategias dirigidas a prevenir y controlar las enfermedades y accidentes laborales

Que tanto el Ministerio de Salud como el Ministerio de Trabajo implementen este sistema de vigilancia de salud de los trabajadores paralelo al de la Caja de Seguro Social donde se monitoree y evalúe la población no cotizantes a la Caja del Seguro Social

Recomendar la creación de un Instituto que recopile toda la información de estas tres instituciones con la finalidad de prevenir y controlar las enfermedades y accidentes laborales a nivel del país con base en la evaluación y análisis de Sistema de vigilancia epidemiológica laboral así como dictar las políticas que en materia de salud de los trabajadores resulten del análisis de la realidad sanitaria de los trabajadores

## REFERENCIAS

### LIBROS

**AGUILAR B JAIRO** (1992) **Administración de la Prevención de los Riesgos Profesionales** Medellín Colombia

**ARAYA MORA ANTONIO** (1977) **Manual de Seguridad e Higiene Industrial** INSTITUTO DE LOS SEGUROS SOCIALES Y MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL Manual Guia de Salud Ocupacional

**AZCUENAGA LIZANA Luis Ma** (200) **Manual Practico para la Investigación de Accidentes e incidentes Laborales** 2da edición Madrid FC Editorial

**BASCUAS HERNANDEZ J ALCALDE LA PIEDRA V GARCIA FELIPE Ana RUBIO GARCIA Borja RIPOL GÓMEZ Mar** (2004) **La monitorizacion en vigilancia de la salud (II) Aplicacion del Ris en el sistema de vigilancia de la salud de Opel España** España MAFRE SEGURIDAD no 94 Segundo Trimestre pp 33-41

**CAÑIZARES P Feal BATISTA Molinert R y RODRIGUEZ Milord D** (1999) **Vigilancia en la atención primaria de salud** La Habana ECIMED p 8 16

**OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)** Oficina de actividades para los trabajadores Ergonomia [articulo en linea] Disponible en [http //www.ergonomia.cl/oit1.html](http://www.ergonomia.cl/oit1.html) [Consultado 18 de mayo del 2006]

**COREY Germán** (1998) **Vigilancia epidemiológica ambiental** Mexico Organización Mundial de la Salud (OMS)

**DE LA GALA SANCHEZ F** (1998) **Vigilancia médica de la salud** Mapfre Seguridad 69(1)82 3

- DÍAZ MERIDA** Díaz Ménda (2005) **Salud y seguridad en el trabajo** T 1  
Panamá Editorial Géminis
- GARCÍA M** et al (1996) Los Sistemas de Información y la Vigilancia en salud  
Laboral Rev Esp Salud Publica España
- GARCÍA GÓMEZ M** (1998) **La vigilancia de la salud de los trabajadores**  
Mapfre Seguridad 83 87
- GESTAL OTERO** Juan Jesus (2003) **Riesgos Laborales del personal sanitario**  
3era edición Madrid McGraw Hill Interamericana
- GONZALEZ OCHOA E** (1989) **Sistema de vigilancia epidemiologica** La  
Habana ECIMED p 19 23
- MORENO** Rafael **ESCOBAR** Jaime (1992) **Salud Ocupacional para Comités**  
Bogotá Colombia
- OFICINA DEL LIBRO INTERNACIONAL** (1995) **Herramientas en materia de  
Salud Laboral** Serie Salud y Riesgo Buenos Aires
- IBARRA FERNÁNDEZ DE LA VEGA E** y **GONZALEZ SALSO A** y **LINARES  
FERNÁNDEZ TM** (2001) **Vigilancia epidemiológica e indicadores de salud y  
seguridad en el trabajo en Cuba** Rev Cub Hig y Epid
- IÑIGUEZ** Rojas L (1996) **Lo socio-ambiental y el bienestar humano** Rev  
Cubana Publica 22(1) 29 36
- INSTITUTO DE LOS SEGUROS SOCIALES** (1989) **Lineamientos generales para  
el desarrollo de un Programa de Salud Ocupacional** Bogotá Colombia

**OPS (2002) Módulos de principios de la epidemiología para el control de las enfermedades** Unidad 4 Vigilancia en salud pública 2 ed Washington DC OPS p 4 18

**TERRY B Metodología de Sitios Centinela en la planificación de Salud** Rev Cubana Aliment Nutr 1997 11(2) 117 122

**SAMARA J Vigilancia epidemiológica Mediante Sitios Centinelas** Escuela Nacional de Salud Pública Scielo Brazil

**STELLMAN S Enciclopedia de Salud y Seguridad en el trabajo** OIT Cap 32 Sistemas de Notificación y Vigilancia

(CPHE) Informe del Departamento de Análisis y Tendencias en Salud Sitios centinela en la provincia Matanzas Noviembre 1990)

#### **SITIO DE INTERNET**

<http://www.sld.cu/vigilancia/documento.html> La práctica de la Vigilancia en Salud Pública Un nuevo Enfoque en la República de Cuba 1999 2000 Infomed Red Telemática de Salud en Cuba

[http://www.direpi.vigia.org.ar/no\\_transm/estrategias/un\\_centri/vigilancia.pdf](http://www.direpi.vigia.org.ar/no_transm/estrategias/un_centri/vigilancia.pdf)

[www.msal.gov.ar/htm/site/pdf/2\\_Protocolo%20UC%20PLAG%20](http://www.msal.gov.ar/htm/site/pdf/2_Protocolo%20UC%20PLAG%20)

[%20FUNDAMENTACION](#) Sistema de Vigilancia Epidemiológica a través de Unidades Centinelas

([http://www.saludorientecolombia.gov.co/deptos/unidad\\_saludocupacolon.html](http://www.saludorientecolombia.gov.co/deptos/unidad_saludocupacolon.html))

## **ANEXO**

**ANEXO No 1**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE ASISTENCIA  
FRENTE A UN ACCIDENTE LABORAL O  
ENFERMEDAD PROFESIONAL**

Este manual procedimiento tiene como objetivo definir la sistemática que se seguirá en la actuaciones frente a un accidente laboral o enfermedad en el centro de trabajo que precisen una asistencia sanitaria inmediata las cual serán de observación obligatoria para todo el personal

Se describirán las pautas de actuación inmediata por parte del propio personal accidentado o de quien detecte el suceso tratando de inculcar la importancia de la serenidad y de determinadas medidas en los momentos iniciales

Lo primero será de socorrer al afectado aplicando los primeros auxilios Si la gravedad lo exige se avisara al personal sanitario y en ausencia de dicho personal aquellas organizaciones de urgencia o emergencia que se hayan concertado previamente por escrito indicando el lugar exacto del suceso las características (causas accesibilidad de la zona posibles incendios derrumbamientos etc ) la valoración de la gravedad aparente (estado de conciencia respiración pulso hemorragias heridas ) asegurándonos de que el mensaje ha sido recibido correctamente

Siempre se debe permanecer a su lado hasta que llegue la ayuda solicitada

En este procedimiento es preciso establecer igualmente la Información y al comunicación del accidente por lo tanto si es leve como si se tratara de uno grave muy grave mortal o multiple (mas de tres personas implicadas)

## 1) Procedimiento de Formación

La formación es un aspecto fundamental para el buen desarrollo del servicio de vigilancia de la salud de los trabajadores y en general del Servicio de Prevención

Se debe llevar a cabo en cuatro áreas esenciales

- Formación de primeros auxilios Es fundamental la realización de cursos con una programación previamente establecida y con una cierta periodicidad (como mínimo cada 3 años) La materia impartida se adaptará tanto a los puestos de trabajos como a los riesgos y se entregará un manual cuya recepción deberá quedar documentada con la firma del trabajador El temario debe contener mínimo los principios básicos y generales la valoración primaria y secundaria la reanimación Cardiopulmonar y los primeros auxilios antes determinadas situaciones (ejemplo asfixia hemorragia y shock hipovolemico contusiones heridas esguinces luxaciones fracturas politraumatismo quemaduras intoxicaciones perdida de conocimiento y movilización)

Finalmente es necesario realizar una evaluación del curso inmediato el certificado pertinente de actitud

- Formación continuada en urgencias y emergencias del personal sanitario
- Formación sobre los riesgos profesionales Se tratarán ciertas patologías derivadas de riesgos de origen laboral grupos de riesgos ante una



determinada exposición aspecto jurídicos relacionados con la salud laboral o detención precoz de las enfermedades profesionales

- **Educación Sanitaria** La OMS define la educación para la salud como <<cualquiera combinación de actividades de información y educación que conduzca a una situación en la que las personas desean estar sanas sepan como alcanzar la salud hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y bequen ayuda cuando la necesiten>>

Constituyen un instrumento eficaz para la promoción de la salud

## **2) Procedimiento de documentación sobre enfermedad y**

### **accidente**

El objetivo de este procedimiento sera la primera asistencia de aquellas patologias que ocurran en el trabajo ya sea comunes o profesionales asi como las curvas sucesivas de aquellas patologías que no cursen con incapacidad temporal Incluirá diversos aspectos

Por todo esto es recomendable la elaboración de registros anuales de enfermedad comun de accidente laboral y de enfermedad profesional En los registros de enfermedad tanto comun como profesional debe constar el tipo de jornada nombre y apellidos puesto de trabajo riesgos sexo edad día de alta jornadas perdidas y observaciones

En el registro de accidente constará además la hora en que se produjo y la parte anatómica lesionada

- Informe de accidente Documento que se genera tras la asistencia a cualquier accidente con o sin baja En el se consideran varios apartados filiación del trabajador accidentado localización del suceso (se incluye una información resumida del accidente por ejemplo el trabajo que efectuaba las personas que estaban presentes y el tiempo que lo llevaba desempeñando etc ) los datos cronológicos (fecha hora día de la semana hora de trabajo) los datos referentes a las lesiones (lugar naturaleza y pronóstico) y por último las calificación así como las observaciones medicas oportunas
- Justificación de ausencias por motivo de salud Este hecho debera constar en su anamnesis
- Aspectos preventivos de la medicina del trabajo Se basa en el análisis de morbimortalidad y puede actuarse tanto individual como colectivamente mediante campañas de inmunización (vacunación antigripal antitetánica etc ) y la detención precoz y seguimiento de factores de riesgos individual (hipertensión arterial obesidad diabetes hiperuricemias procesos respiratorio digestivos y vasculares alcoholismo etc )

En cada uno expondremos el concepto la justificación de los motivos o la consecuencias de dicho riesgos los objetivos que perseguimos con nuestras intervención ( tanto las conductas a seguir desde la detención precoz como los estudios de estos pacientes ) la orientación terapéutica

las determinaciones que deben realizarse y por ultimo la educación sanitaria (puntualizando hacia quien va dirigida así como los métodos a desarrollar de forma individual o colectiva )

### **3) Procedimiento propio del servicio de salud**

A diferencia de los procedimientos específicos en los Sistema de Salud Laboral que el objetivo unico y principal es el trabajador en los procedimiento propios se establecen las normas de funcionamiento del SSL en diversos aspecto Algunos de estos protocolos se irán construyendo según las necesidades del servicio pero otros son de obligado cumplimiento por eso es imprescindible su existencia

### **4) Procedimiento de seguimiento epidemiológico**

Plasma la posible relación entre enfermedades padecidas por trabajadores u su origen laboral unicamente a efectos de correlación epidemiológica e instrucción de mejoras en la prevención Debe aplicarse a toda la población laboral que por razones de salud se ausente como mínimo un día A partir de los datos recogidos por las unidades de prevención medica y mediante el estudio de la prevalencia e incidencia de la enfermedad comun en los empleados y del conocimiento proporcionado por la evaluación de riesgos se aplicarán las técnicas adecuadas e idóneas para conocer su posible relacion Si la aplicación de las técnicas estadísticas revela que no existe un

relación significativa ( $p > 0.05$ ) se derivan hacia un seguimiento asistencial. Si la relación es significativa ( $p < 0.05$ ) se aplicaran los estudios de causalidad pertinentes. En el caso que estos confirmen la relación se procederá a nuestra evaluación de riesgos con propuesta de control. En caso contrario se proseguirá el estudio intentando aumentar el tamaño de la muestra.

### **5) Análisis de la vigilancia de la salud de los trabajadores**

El personal sanitario del servicio deberá analizar los resultados de la vigilancia de la salud de los trabajadores y los de la evaluación de riesgos con criterio epidemiológicos y colaborará con el resto de los componentes del servicio con el fin de investigar y analizar las posibles relaciones entre la exposición a los riesgos profesionales y los perjuicios para la salud y proponer medidas encaminadas a mejorar las condiciones del medio ambiente en el trabajo>>

Por otra parte se indica que

<<El servicio de prevención colabora con las campañas sanitarias y epidemiológicas organizadas por la administración públicas competentes en materia sanitaria >>

<<El personal sanitario del Servicio de prevención realizará la vigilancia epidemiológica efectuando las acciones necesarias para el mantenimiento

del Sistema de Información Sanitaria de Salud Laboral en su ámbito de actuación >>

## **6) Indicadores Estadísticos**

Hoy en día existe un amplio abanico de posibilidades con respecto a las estadísticas y la informática que permiten evaluar la eficacia del programa de salud de forma más completa y ágil. Establecernos el número de jornadas perdidas tanto por accidentes y enfermedad. Cada uno de ellos puede analizarse en el mes actual y en el mismo mes del año anterior comprobando la desviación en tanto por ciento entre ambos: el acumulado del año en curso, el acumulado del año anterior, la desviación de ambos, el interanual y el objetivo previsto. Todo esto puede especificarse a su vez por secciones, por servicio o por empresas.

<b>Indicador Estadístico</b>	<b>Formula</b>
Frecuencia general	$(AB+ASB) \cdot 10^3 \text{ la seis/HT}$
Frecuencia	$AB \cdot 10^3 \text{ la seis/HT}$
Gravedad	$DTP \cdot 10/a \text{ la tresHT}$
Incidencia	$AB \cdot 10/a \text{ la tresNMT}$
Duración media	$DTP/AB$
Absentismo( enfermedad o acc)	$DTP/(E/A)/DT$
Absentismo total	$DTPA+DTPE/DT$

AB accidentes con bajas ASB accidentes sin bajas HT numero total de las horas trabajadas incluyendo las extraordinarias y eliminando todas aquellas que no han trabajado (por accidente enfermedad o vacaciones)DTP Días de trabajos perdidos incapacidad temporal NMT numero medio de trabajadores (sumatoria de los trabajadores dividida entre el numero total del periodo) DTP E/A dias de trabajo perdidos por enfermedad o accidentes

### **7) Memoria de Actividades**

La memoria refleja un resumen de las actividades realizadas por el Servicio de Salud Laboral en el campo de la prevención medica Debe contar con los siguientes aparatos

- **Introducción** Incluye la denominación de la empresa y la planilla

- **Descripción del Servicio de Salud Laboral** En ella debe constar un inventario de las instalaciones así como la del material de equipo. En este apartado enumeramos el personal sanitario su titulación y honorarios. Un dato importante es la fecha y el número de registro tanto de la autorización de la instalación como del funcionamiento.
- **Ficha Higiénica de la Industria** Descartaremos su finalidad los productos que se laboran y las materias primas empleadas con especial atención de las toxinas. Se indicarán los locales industriales con una descripción el número de edificios los locales de trabajo los servicios higiénicos etc. Asimismo se expondrá el proceso industrial describiéndolo esquemáticamente.
- Con los servicios correspondientes a las operaciones industriales que se realizan y riesgos según las evaluaciones. También se reseñarán los servicios sociales de la empresa.
- **Resumen general de actividades** En él realizaremos un análisis de actividades más destacables donde incluiremos todas las acciones referentes a la vigilancia de la salud especificando los diversos tipos de reconocimiento llevados a cabo. Dentro de las actividades analizaremos aquellas tareas asistenciales más comunes como por ejemplo la asistencia urgente a enfermedad o accidente las primeras curas y las sucesivas las primeras consultas y las siguientes las pruebas complementarias (electrocardiograma controles de visión espirometrías audiometrías) los

análisis inyectables tomas de tensión radiografías farmacéuticas  
vacunaciones actividades de fisioterapia etc

En la enfermedad comun analizaremos el numero de incapacidades temporales segun la clasificación por grupo de diagnostico CIE 10 asi como el numero de tipo de incapacidad permanente

Recogeremos también los casos de enfermedades profesional si lo hubiera  
El estudio de accidentes de trabajo incluirá una clasificación de las causas si conllevaron bajas o no el horario de trabajo en el que se produjeron la clasificación segun el lugar de las lesiones el mes la edad el sexo la hora del día y el dia de la semana

En el apartado correspondiente a los aspectos preventivos de la medicina del trabajo enumeraremos aquellos programas que se han desarrollado a lo largo del año En la formación y divulgación se expondrán los cursos impartidos o recibidos todo relacionado con la educación sanitaria Por ultimo plasmaremos los objetivos de la planificacion preventiva y el grado de consecución de esto

La planificación de la actividad preventiva informa de todas las acciones realizadas en el ámbito de la prevención tanto a los trabajadores de la empresa como a su representación social También se enumeraran los informes relacionados con la capacidad laboran o con los riesgos en concreto



- **Estudios epidemiológicos** Sobre diversos temas y riesgos en los diferentes grupos de edad horarios de trabajos sexo y otras variables
- **Consideraciones finales** Se realizara una valoración de todos los datos anteriormente expuestos comparándolos con años anteriores
- **Datos económicos** del Servicio de Salud Laboral Se analizaran por partidas presupuestarias
- **Gráficos** Tienen como objetivo lograr una mejor y mas ágil comprensión en la representación de aquellos datos mas relevantes ante el comité de seguridad y salud

#### **8) Evaluación de la eficacias del servicio de salud laboral las auditorias**

En una evaluación sistemáticas documentada y objetiva de la eficacia del sistema de prevención Ha de ser considerada como el elemento de gestion y se realizara de acuerdo con normas tecnicas establecidas que puedan establecerse teniendo en cuenta la información recibida de los trabajadores

### **Auditoria de vigilancia de salud**

Se comprobarán la adecuación del sistema establecido por la empresa para efectuarse la vigilancia periódica y sistemática del estado de salud de los trabajadores en función de la naturaleza de los riesgos existentes en los puestos de trabajo

El sistema de vigilancia debe cumplir en su concepción la existencia de un programa sistemático de vigilancia de la salud acorde con los riesgos existentes en los distintos puestos y teniendo en cuenta las disposiciones específicas que le fueran de aplicación la realización efectiva de los reconocimientos y pruebas medicas el tipo de información que se le facilita a la dirección y a los trabajadores la forma en que se garantiza confidencialidad de los datos médicos individuales y el registro de los datos relativos a la vigilancia de la salud teniendo en cuenta las disposiciones específicas contenidas en la legislación

### **Ejemplo de una auditoria a un servicio de salud laboral**

En las auditorias es posible solicitar y estudiar de los procedimientos reseñados anteriormente No obstante un caso practico y usual suele ser el siguiente

- Acreditación de las instalaciones sanitarias por la auditoria sanitaria
- Acreditación de los profesionales adscritos al SSL en cuanto a la titulacion fecha de incorporación y carta de nombramiento o similar
- Concierto de actividades medico –preventivas no asumidas por el SSL
- Programación anual de las actividades de vigilancia de la salud

- Procedimiento generales que se aplican al servicio medico
- Procedimiento especifico para la realización de la vigilancia de la salud
- Procedimiento propios del servicio medico
- Protocolos médicos elaborados para la realización de la vigilancia de la salud
- Listados de los trabajadores de nuevo ingreso en los ultimos anos
- Listado del personal con limitaciones embarazadas y menores  
( incluyendo los protocolos que se aplican)
- Modelo de historia clinico laboral
- Relación de bajas por contingencia comunes de accidentes laborales o enfermedades profesionales
- Memoria de la actividad de vigilancia de la salud
- Plan de actuación ante accidentes urgencias y emergencias

## **ANEXO No 2**

# **INSTRUMENTOS DE REGISTRO DE INFORMACION, NOTIFICACION Y CALIFICACION DE LOS RIESGOS PROFESIONALES**

**V CAJA DE SEGURO SOCIAL****COD 4-02 1192 27**

**PROGRAMA SALUD DE LOS TRABAJADORES SEGURIDAD Y AMBIENTE LABORAL  
 AVISO DE NOTIFICACIÓN DE LOS EFECTOS DE LOS RIESGOS PROFESIONALES  
 ACCIDENTE DE TRABAJO O TRAYECTO ENFERMEDAD PROFESIONAL O ASOCIADA AL  
 TRABAJO**

ENTIDAD EJECUTORA \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_  
 CIUDAD \_\_\_\_\_

**DATOS PERSONALES**

NOMBRE		APELLIDO PATERNO	
APELLIDO MATERNO		APELLIDO CASADA	
SEXO	CEDULA	SEGURO SOCIAL	
EDAD	DOMICILIO		
CALLE	APARTAMENTO	NUMERO DE CASA	
PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO	
ACTIVIDAD AL MOMENTO DEL ACCIDENTE			

HORARIO DE TRABAJO EL DIA DEL ACCIDENTE

OCUPACIÓN HABITUAL

ESTADO DE TRABAJO 1 Administrativo  
2 Producción

EXPERIENCIA EN EL PUESTO (AÑOS Y MESES)

EXPERIENCIA EN LA EMPRESA (AÑOS Y MESES)

TIPO DE TRABAJO 1 Permanente SALARIO DOLARES  
2 Eventual  
3 Servicios Profesionales

**I DATOS DE LA EMPRESA**

NOMBRE DE LA EMPRESA		
REGIMEN PATRONAL	TELEFONO	FAX
ACTIVIDAD ECONOMICA		
CATEGORÍA		PROVINCIA
DISTRITO	CORREGIMIENTO	

PARTE SUPERIOR ESTEENADA POR RECEPCION EN CUARTO DE URGENCIA  
AUXILIAR EN CONSULTA EXTERNA

FERIDO A 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_  
3 \_\_\_\_\_

DICO REFERENTE \_\_\_\_\_ CODIGO \_\_\_\_\_ REGISTRO \_\_\_\_\_

TITULO DEL MEDICO \_\_\_\_\_

SECCION ESTEENADA POR MEDICO QUE REFIERE AL PACIENTE

COD 4-02 1193 27

**HISTORIA CLINICA**

NOMBRE DEL PACIENTE \_\_\_\_\_  
CEDULA \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES DEL PACIENTE**

**EXAMEN ACTUAL**

**EXAMEN FISICO**

PA \_\_\_\_\_ FC \_\_\_\_\_ FR \_\_\_\_\_ T \_\_\_\_\_

OTROS \_\_\_\_\_ EXPLIQUE \_\_\_\_\_

**EXAMENES**

HEMOGRAMA \_\_\_\_\_ URINALISIS \_\_\_\_\_ QUÍMICA \_\_\_\_\_ EKG \_\_\_\_\_ VIH \_\_\_\_\_ VDRL \_\_\_\_\_

HEPATITIS \_\_\_\_\_ Rx \_\_\_\_\_

OTROS \_\_\_\_\_ EXPLIQUE \_\_\_\_\_

**TRATAMIENTO Y PROCEDIMIENTO**

INSULINA \_\_\_\_\_ CURACIONES \_\_\_\_\_ YESO \_\_\_\_\_ INHALOTERAPIA \_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICOS \_\_\_\_\_

EXAMENES DE LABORATORIO \_\_\_\_\_

FARMACOS ORALES \_\_\_\_\_

EXAMENES DE LABORATORIO \_\_\_\_\_

**EXAMENES DE LABORATORIO**

SEVEREDAD DE LA LESIÓN \_\_\_\_\_ 1 Con incapacidad 2 Sin incapacidad  
3- Tratamiento medico 4- muerte

LA DE OBSERVACION NO \_\_\_\_\_ SI \_\_\_\_\_

SE REFIERE NO \_\_\_\_\_ SI \_\_\_\_\_ DONDE \_\_\_\_\_

EVALUACIÓN HORA \_\_\_\_\_ A M / P M \_\_\_\_\_ A M / P M (Anota en el dorso de la hoja lo econtado)

HORA DE SALIDA \_\_\_\_\_ A M / P M TX \_\_\_\_\_

RECONSULTA \_\_\_\_\_ ESPECIALIDAD \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

RECONSULTA \_\_\_\_\_ ESPECIALIDAD \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_  
(Anota en el dorso de la hoja los Resultados Recomendaciones y Tratamientos)

CONDICIÓN A LA SALIDA \_\_\_\_\_  
1 Mejor 2 Peor  
3- Igual 4 Muerte

TIPO DE RIESGO \_\_\_\_\_  
1 Accidente de trayecto 2 Accidente de trabajo 3- Enfermedad profesional  
4 Enfermedad agravada por trabajo 5- Enfermedad relacionada al trabajo

INCAPACIDAD NO SI DEL \_\_\_\_\_ AL \_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_

FIRMA Y SELLO \_\_\_\_\_ LUGAR DE ATENCIÓN \_\_\_\_\_  
ESTA SECCION ES LLENADA POR EL MEDICO QUE ATIENDE AL PACIENTE

## VII CAJA DE SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE LOS SERVICIOS Y PRESTACIONES MÉDICAS  
PROGRAMA SALUD DE LOS TRABAJADORES SEGURIDAD Y AMBIENTE LABORAL

**CALIFICACIÓN DEL RIESGO PROFESIONAL, ACCIDENTE DE TRABAJO O  
TRAYECTO, ENFERMEDAD PROFESIONAL O ASOCIADA AL TRABAJO**

**DATOS GENERALES**

NOMBRE DEL PACIENTE	CEDULA	EDAD	SEXO
---------------------	--------	------	------

UBICACIÓN DE RESIDENCIA
-------------------------

PROVINCIA	DISTRITO	CORREGIMIENTO
-----------	----------	---------------

OCCUPACIÓN AL MOMENTO DEL ACCIDENTE	ANTIGÜEDAD
-------------------------------------	------------

OCCUPACIÓN HABITUAL	SALARIO
---------------------	---------

HORARIO DE TRABAJO EL DÍA DEL ACCIDENTE
---

**II DATOS DE LA EMPRESA**

NOMBRE DE EMPRESA
-------------------

NÚMERO PATRONAL
-----------------

ACTIVIDAD ECONOMICA
---------------------

DIRECCIÓN	PROVINCIA
-----------	-----------

DISTRITO	CORREGIMIENTO
----------	---------------

**ACCIDENTE DE TRABAJO**

FECHA DE OCURRENCIA	HORA	HORAS DE ESTAR LABORANDO
---------------------	------	--------------------------

FECHA QUE SUSPENDIO LABORES	HORA
-----------------------------	------

DÍA DE LA SEMANA QUE INICIA LABORES
-------------------------------------



CIRCUNSTANCIA EN LA QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE \_\_\_\_\_ 1 En la empresa 2 Trayecto a la empresa  
3- Trayecto al domicilio 4- En una comisión

AGENTE ETIOLÓGICO \_\_\_\_\_ ( Ver Tabla )

FORMA O TIPO DE ACCIDENTE \_\_\_\_\_ ( Ver Tabla )

NATURALEZA DE LA LESIÓN \_\_\_\_\_ ( Ve Tabla )

### VIII COD 4-02 1194 27

PARTE DEL CUERPO LESIONADA \_\_\_\_\_ ( Ver Tabla )

#### CAUSAS INMEDIATAS

CONDICIÓN PELIGROSA \_\_\_\_\_ ( Ver Tabla )

PRACTICA INSEGURA \_\_\_\_\_ ( Ve Tabla )

#### CAUSAS FUNDAMENTALES

ACTORES PERSONALES \_\_\_\_\_ ( Ver Tabla )

FACTORES DEL TRABAJO \_\_\_\_\_ ( Ver Tabla )

HECHOS DEL ACCIDENTE

#### ENFERMEDAD PROFESIONAL

AGENTES A LOS QUE PODRÍA ATRIBUIRSE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL \_\_\_\_\_ ( Ve Tabla )

TIEMPO DE EXPOSICIÓN A LOS AGENTES NOCIVOS

FRECUENCIA DE EXPOSICIÓN

DURACIÓN DE EXPOSICIÓN

**CONCLUSION**

FECHA DE ATENCION POR MEDICO DE SALUD OCUPACIONAL \_\_\_\_\_

<b>DIAGNOSTICO</b>	NOSOLOGICO
	ETIOLÓGICO
	ANATOMO FUNCIONAL

**OBSERVACIONES**

TIPO DE RIESGO \_\_\_\_\_ 1 Accidente de trayecto 2 Accidente de trabajo 3- Enfermedad profesional  
4- Enfermedad agravada por trabajo 5- Enfermedad relacionada al trabajo 6- Recalda

CAPACIDAD N \_\_\_\_\_ DEL \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_ AL \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

CAPACIDAD N \_\_\_\_\_ DEL \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_ AL \_\_\_\_\_ HORA \_\_\_\_\_

NOMBRE Y NUMERO DE REGISTRO DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN				FIRMA Y SELLO DEL MEDICO	
	DIA	MES	AÑO		

HECHO PARA SER FIRMADO POR MEDICO DE SALUD OCUPACIONAL

COD 4-02 1195 27

**CAJA DE SEGURO SOCIAL****IX PROGRAMA SALUD DE LOS TRABAJADORES SEGURIDAD Y****AMBIENTE LABORAL****X SEGUIMIENTO DE PACIENTES DE RIESGOS PROFESIONALES**

NOMBRE DEL PACIENTE		CEDULA	OCUPACIÓN	
NOMBRE DE EMPRESA		NUMERO PATRONAL		
LUGAR DE ATENCIÓN		UNIDAD EJECUTORA		
FECHA DE ATENCIÓN POR MEDICO DE SALUD OCUPACIONAL				
DIAGNOSTICO	1			
	2			
	3			
SERVICIOS				
TIPO DE RIESGO				
1 Accidente de trayecto 2 Accidente de trabajo 3- Enfermedad profesional 4 Enfermedad agravada por trabajo 5- Enfermedad relacionada al trabajo 6- Recaída				
SIGNOS CLINICOS				
CONDICIÓN				
1 Mejor 2 Peor 3- Igual 4- Muerte (SI PERMANECE IGUAL O PEOR CONSIGNE LO ENCONTRADO)				
DIAGNOSTICO				
PLAN DE ACCIÓN				
NOMBRE Y NUMERO DE REGISTRO DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN				FIRMA Y SELLO DEL MEDICO
			DIA	MES
			AÑO	

DICTAMEN SER ELABORADO POR MEDICO

COD 4-02 1196 27

**CAJA DE SEGURO SOCIAL****PROGRAMA SALUD DE LOS TRABAJADORES SEGURIDAD Y AMBIENTE LABORAL****DICTAMEN DE RECAIDA DE RIESGOS PROFESIONALES**

FECHA _____				
NOMBRE _____		CEDULA _____		# PATRONAL _____
<b>DIAGNOSTICO</b> 1 2 3		<b>FECHA DE RECAIDA</b>		
		MOTIVO DE LA RECAIDA		
OBSERVACIONES				
NOMBRE Y NUMERO DE REGISTRO DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN			FIRMA Y SELLO DEL MEDICO	
	DIA	MES	AÑO	

**DICTAMEN DE RECAIDA DE RIESGOS PROFESIONALES**

<b>DIAGNOSTICO</b>	<b>III FECHA DE RECAIDA</b>		
	<b>DIA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>
<b>MOTIVO DE LA RECAIDA</b>			
<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>NOMBRE Y NUMERO DE REGISTRO DEL MEDICO QUE FORMULO ESTE DICTAMEN</b>			<b>FIRMA Y SELLO DEL MEDICO</b>
	<b>DIA</b>	<b>MES</b>	<b>AÑO</b>

**LO PARA SER LLENADO POR MEDICO**

COD 4-02 1197 27

**CAJA DE SEGURO SOCIAL**  
**PROGRAMA SALUD DE LOS TRABAJADORES SEGURIDAD Y**  
**AMBIENTE LABORAL**  
**REGISTRO Y NOTIFICACIÓN DE INCAPACIDAD PERMANENTE INVALIDEZ Y MUERTE**

**IV Datos Personales**

NOMBRE		APELLIDO PATERNO	
APELLIDO MATERNO		APELLIDO CASADA	
SEXO	CEDULA	SEGURO SOCIAL	
EDAD	DOMICILIO		
CALLE		APARTAMENTO	NUMERO DE CASA
PROVINCIA	DISTRITO		CORREGIMIENTO
OCCUPACIÓN			
ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA		(AÑOS Y MESES)	

**IV Datos de la Empresa**

NOMBRE DE LA EMPRESA		
NUMERO PATRONAL	TELEFONO	FAX
ACTIVIDAD ECONOMICA		
SECCIÓN		PROVINCIA
DISTRITO	CORREGIMIENTO	

**Historial laboral u Ocupacional**

EMPRESA	AÑOS QUE LABORO	CARGO	RIESGO	TIEMPO EXPOSICION

Fecha del Accidente o la Reclamación de la enfermedad de Trabajo	Día	Mes	Año	Fecha de la Defunción	Día	Mes	Año

**Determinación del origen de**

ENFERMEDAD	ACCIDENTE	INVALIDEZ	MUERTE
DIAGNOSTICO	NOSOLOGICO		

	ETIOLÓGICO	
	ANATOMO FUNCIONAL	
SERVICIOS		
	EL ORIGEN ES COMUN	EL ORIGEN ES PROFESIONAL
<b>Medico que Solicita la Evaluación por la Comision Medico Calificadora</b>		
<b>DICO</b>	<b>CODIGO</b>	<b>FECHA</b>
<b>IDAD EJECUTORA</b>		

Para ser llenado por Medico de Salud Ocupacional  
**COD 4-02 1197 27**

**CAJA DE SEGURO SOCIAL  
PROGRAMA SALUD DE LOS TRABAJADORES SEGURIDAD Y  
AMBIENTE LABORAL  
CALIFICACIÓN Y NOTIFICACIÓN DE INCAPACIDAD PERMANENTE E  
INVALIDEZ**

**Datos Personales**

NOMBRE		APELLIDO PATERNO	
NOMBRE MATERNO		APELLIDO CASADA	
CÓDIGO	CEDULA	SEGURO SOCIAL	
EDAD	DOMICILIO		

**Calificación Por Comisión Médico Calificadora**

Calificación de la invalidez			
CATEGORÍA	PORCENTAJE (%)	DADO POR	
EFICIENCIA			
CAPACIDAD			
UTILIDAD			
TOTAL			
Calificación de la Incapacidad permanente parcial			
CATEGORÍA	PORCENTAJE (%)	DADO POR	
EFICIENCIA			
CAPACIDAD			
UTILIDAD			
TOTAL			
Tipo de Dictamen Provisional			
Incapacidad Permanente <input type="checkbox"/>	<b>EFICIENTE</b> <input type="checkbox"/>	<b>Accidente de Trabajo</b> <input type="checkbox"/>	<b>Accidente de Trayecto</b> <input type="checkbox"/> <b>Enfermedad Profesional</b> <input type="checkbox"/>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>INCAPACIDAD DEL</span> <span>AL</span> </div>			



Se envia el caso a Junta Directiva
Se envia el caso a Comisión de Segunda Instancia
Se envia el caso a Salud Ocupacional
Motivo
Observaciones

**Medico de la Comisión Medico Calificadora que Evalua el  
caso**

CO	CODIGO	FECHA
----	--------	-------

**INSTRUCCIONES PARA EL LLENADO CORRECTO  
DEL FORMULARIO DE NOTIFICACION DE EFECTOS DE LOS  
RIESGOS PROFESIONALES**

El llenado de estos formularios lo realizaran el medico de Cuarto de Urgencia o Consulta Externa en el momento de la atencion de todos los accidentes de trabajo accidentes de trayecto enfermedades profesionales o recaidas que conlleven la ausencia del lugar de trabajo de al menos un dia previa incapacidad medica

Sera recopilado por el equipo local del PAIST en el plazo maximo de 48 horas habiles desde la fecha en que se produjo el accidente o desde la fecha de la incapacidad medica Este equipo sera responsable de la investigacion del accidente asi como del consolidado y analisis semanal de la informacion

Esta informacion debere remitirse al coordinador regional en un plazo maximo de una semana (7 dias) quien elaborara el consolidado regional Este consolidado por region debere llegar a la Coordinacion Nacional de Vigilancia Epidemiologica Laboral los primeros cinco dias de cada mes (el informe finalizado el mes anterior)

Si en el tiempo establecido no hay efecto de los riesgos profesionales en la unidad ejecutora (consulta externa cuarto de urgencias de ULAPS policlinicas y hospitales) se enviara el formato a las instancias correspondientes señalando que No hay casos

**V PARA LAS DISTINTAS RUBRICAS**

En los casos de aquellas rubricas con varias casillas se marcara con una X la que proceda

**1 Datos de la empresa** Numero Direccion Telefono

- ▶ **Empresa** en la que trabaja habitualmente el trabajador accidentado
- ▶ **No Patronal** anotar el numero que se encuentra en la ficha del trabajador
- ▶ **Actividad** describirse de la manera mas amplia y precisa posible Por ejemplo fabricacion de envases y embalajes de madera o fabricacion de muebles de madera o fabricacion de productos semielaborados de madera (chapas tableros ) etc

**2 Datos del trabajador**

- ▶ **Datos generales** consigne los datos generales del trabajador
- ▶ **Ocupación** describa la ocupacion o profesion con el mayor detalle posible por ejemplo Mecanico electricista conductor de gruas pintor de edificios etc

- ▶ **Puesto de trabajo** lugar donde realiza las funciones habituales para el que fue contratado
- ▶ **Antigüedad laboral** se entendera la relacionada con el puesto desempeñado en el momento del accidente o similares y tendra como limite maximo el tiempo de antigüedad en la empresa Se consignara por meses y en el caso que el accidentado llevara menos de un mes se senalara un 1
- ▶ **Salario** anotar el salario bruto mensual
- ▶ **Tipo de trabajo** Permanente eventual servicios profesionales practicante

### 3 *Datos del Riesgo Profesional*

- ▶ Tipo de riesgo **Accidente de trabajo accidente de trabajo, enfermedad profesional, enfermedad agravada por el trabajo, enfermedad relacionada al trabajo**
- ▶ Fecha y hora del accidente **aquella de la jornada laboral del trabajador, en la que ocurre el accidente Se indicara la hora del accidente segun horario militar Ejemplo 13 00 h corresponde a la 1pm**
- ▶ **Circunstancia en la que ocurrió el accidente** se consignara que tarea se encontraba realizando el trabajador Ej el trabajador estaba en una escalera pintando una pared y se cayo colocar (en la empresa trayecto a la empresa trayecto al domicilio en una comision
  - ▶ **Lugar del accidente debera consignarse cuando el accidente haya ocurrido en un centro de trabajo distinto al habitual, sea o no de la empresa a la que pertenece el trabajador, o en un lugar que no sea propiamente un centro de trabajo**
- ▶ **Agente al que podria atribuirse las enfermedades profesionales** consignar los posibles factores causales segun la experiencia clinica y conocimientos del medico evaluador
- ▶ **Tiempo de exposición a los agentes nocivos** tiempo al que aproximadamente estuvo expuesto al posible agente causal

- ▶ **Descripción de la forma y sitio del área de trabajo donde ocurrió el accidente** se trata de recoger de forma clara y concisa el trabajo que realizaba el accidentado y las circunstancias en que se produjo
- ▶ **Naturaleza de la Lesión** se consignara si es herida fractura contusion segun los codigos adjuntos
- ▶ **Ubicación de la Lesión o Parte del cuerpo lesionada y Forma o tipo de accidente** se consignará el código de ellas segun formato adjunto
- ▶ **Gravedad de la Lesión** se anotara si amerita incapacidad o no si recibio tratamiento medico o murio

<b>CÓDIGOS DE FORMA O TIPO DE ACCIDENTE</b>	
01 Caídas de personas a distinto nivel	13 Sobreesfuerzos
02 Caídas de personas al mismo nivel	14 Exposición a temperaturas
03 Caídas de objetos por desplome o derrumbamiento	ambientales extremas
04 Caídas de objetos en manipulación	15 Contactos térmicos
05 Caídas de objetos desprendidos	16 Exposición a contactos eléctricos
06 Pisadas sobre objetos	17 Exposición a sustancias nocivas
07 Choques contra objetos inmóviles	18 Contactos sustancias cáusticas y/o corrosivas
08 Choques contra objetos móviles	19 Exposición a radiaciones
09 Golpes por objetos o herramientas	20 Explosiones
10 Proyección de fragmentos o partículas	21 Incendios
11 Atrapamiento por o entre objetos	22 Accidentes causados por seres vivos
12 Atrapamiento por vuelco de máquinas tractores o vehículos	23 Atropellos o golpes con vehículos

<b>CÓDIGOS DE NATURALEZA DE LA LESIÓN</b>	
30 Fracturas	39 Contusiones y aplastamientos
31 Luxaciones	40 Cuerpos extraños en los ojos
32 Torceduras esguinces y distensiones	41 Conjuntivitis
33 Lumbagias	42 Quemaduras
34 Hernias discales	43 Envenenamientos e intoxicaciones
35 Conmociones y traumatismos internos	44 Exposición al medio ambiente
36 Amputaciones y pérdidas del globo ocular	45 Asfixia
37 Otras heridas (desgarramientos heridas cortaduras heridas contusas)	46 Efectos de electricidad
38 Traumatismos superficiales (excoriaciones rasguños ampollas picaduras de insectos no venenosos heridas)	47 Efectos de radiaciones
	48 Lesiones múltiples
	49 Infartos derrames cerebrales y otras patologías no traumáticas

<b>CÓDIGOS DE UBICACIÓN DE LA LESIÓN O PARTE DEL CUERPO LESIONADA</b>	
60 Cráneo	67 Manos
61 Cara excepto ojos	68 Miembros superiores(excepto manos)
62 Ojos	69 Pies
63 Cuello	70 Miembros inferiores (excepto pies)
64 Tórax espalda y costados	71 Lesiones múltiples
65 Región lumbar y abdomen	72 Órganos internos
66 Genitales	

En la rubica Parte del cuerpo lesionada la cadera se incluye entre los miembros inferiores y la clavícula en los superiores

**CAJA DE SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES MEDICAS**  
**XI PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

<b>FORMA O TIPO DE ACCIDENTE</b>	
1 CAIDAS DE PERSONAS	11 CAIDAS DE PERSONAS DE DISTINTO NIVEL
	12 CAIDAS DE PERSONAS DEL MISMO NIVEL
2 CAIDAS DE OBJETOS	21 DERRUMBE(TIERRA ROCA PIEDRA NIEVE)
	22 DESPLOME(EDIFICIO MURO ANDAMIO ESCALERA)
	23 MANIPULACION DE OBJETOS
	24 OTRAS CAIDAS DE OBJETOS
3 PISADAS CHOQUES GOLPES	31 PISADAS SOBRE OBJETOS
	32 CHOQUE CONTRA OBJETOS INMOVILES
	33 CHOQUES CONTRA OBJETOS MOVILES
	34 GOLPES POR OBJETOS MOVILES
ATRAPADA POR OBJETO O ENTRE OBJETOS	41 ATRAPADA POR UN OBJETO
	42 ATRAPADA ENTRE UN OBJETO INMOVIL Y UN MOVIL
	43 ATRAPADA ENTRE DOS OBJETOS MOVILES
ESFUERZOS EXCESIVOS O FALSOS MOVIMIENTOS	51 ESFUERZOS FISICOS AL LEVANTAR OBJETOS
	52 ESFUERZOS FISICOS AL EMPUJAR O TIRAR DE OBJETOS
	53 ESFUERZOS FISICOS AL MANEJAR O LANZAR OBJETOS
	54 FALSOS MOVIMIENTOS
EXPOSICION O CONTACTO CON TEMPERATURAS EXTREMAS	61 EXPOSICION AL CALOR
	62 EXPOSICION AL FRIO
	63 CONTACTO CON SUSTANCIAS U OBJETOS ARDIENTES
	64 CONTACTO CON SUSTANCIAS U OBJETOS MUY FRIOS
EXPOSICION O CONTACTO CON CORRIENTE ELECTRICA	
EXPOSICION O CONTACTO CON SUSTANCIAS NOCIVAS O RADIACION	81 CONTACTO POR INHALACION INGESTION ABSORCION CON SUSTANCIAS NOCIVAS
	82 EXPOSICION A RADIACIONES IONIZANTES
	83 EXPOSICION A OTRAS RADIACIONES
OTRAS FORMAS DE ACCIDENTES	91 NO CLASIFICADAS BAJO OTROS EPIGRAFES
	92 NO CLASIFICADOS POR FALTA DE DATOS

**CAJA DE SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES MEDICAS**  
**XII PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

<b>NATURALEZA DE LA LESIÓN</b>	
Fracturas	60 Quemaduras
Luxaciones	70 Envenenamientos e Intoxicaciones Agudas
Torceduras y Esguinces	80 Exposición al Medio Ambiente
Conmociones y traumatismos internos	81 Asfixias
Ampuaciones y Enucleaciones (Avulsión del Ojo)	82 Efectos de la Electricidad
Otras Heridas (Desgarre Herida Cortada Herida Contusa Avulsión de uña u oreja)	83 Efectos Nocivos a las Radiaciones
Traumatismos Superficiales (Excoriación Quema Ampolla Picada de Insecto no venenoso)	90 Lesiones Múltiples de Naturalezas Diferentes
Contusiones y Aplastamientos Hematomas Machacaduras)	99 Otros Traumatismos y Traumatismos Mal Definidos

**CAJA DE SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES MEDICAS**  
**XIII PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

<b>PARTE DEL CUERPO LESIONADO</b>	
<b>1 Cabeza</b>	11 Región Craneana (Cráneo Cerebro Cuero Cabelludo)
	12 Ojo (incluyendo Órbita y Nervio Óptico)
	13 Oreja
	14 Boca (Incluyendo Labios Dientes y Lengua)
	15-Nariz
	16-Cara Ubicación no Clasificada Bajo Otros Epígrafes
	18 Cabeza Ubicaciones Múltiples
<b>2 Cuello</b>	19 Cabeza Ubicación No Precisada
	Incluyendo Garganta y Vértebras Cervicales
<b>3-Tronco</b>	31 Espalda (Columna Vertebral y Músculos Adyacentes Medula Espinal)
	32 Tórax (Costillas Esternón Órganos Internos del Tórax)
	33 Abdomen (Incluyendo Órganos Internos)
	34 Pelvis
	38- Tronco Ubicaciones Múltiples
	39 Tronco Ubicación no Precisada
<b>4-Miembro Superior</b>	41 Hombro (Incluyendo Clavícula y Húmero)
	42 Brazo
	43 Codo
	44 Antebrazo
	45-Muñeca
	46-Mano (Con Excepción de Dedos)
	47 Dedos
	48 Miembro Superior Ubicaciones Múltiples
	49 Miembro Superior Ubicación no Precisada
<b>5-Miembro Inferior</b>	51 Cadera
	52 Muslo
	53 Rodilla
	54 Pierna
	55 Tobillo
	56-Pie (excepción de dedos)
	57 Dedos de los Pies
	58 Miembro Inferior Ubicaciones Múltiples
	59 Miembro Inferior Ubicación no Precisada
<b>6-Ubicaciones Múltiples</b>	61 Cabeza y Tronco Cabeza y Uno o Varios Miembros
	62 Tronco y Uno o Varios Miembros
	63 Un Miembro Superior y Uno Inferior o Más de dos Miembros
	68-Otras Ubicaciones Múltiples
	69-Ubicaciones Múltiples No Precisadas
<b>7 Lesiones Generales</b>	71 Aparato Circulatorio en General
	72 Aparato Respiratorio en General
	73-Aparato Digestivo en General
	74 Sistema Nervioso en General
	78-Otras Lesiones Generales
<b>Ubicación no Precisada</b>	79 Lesiones Generales No Precisada



**CAJA DE SEGURO SOCIAL  
DIRECCIÓN NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES MEDICAS  
PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

**CAUSAS INMEDIATAS**

<b>XIV CONDICIONES PELIGROSA</b>
<b>1 Protecciones y resguardos inadecuados</b>
<b>2 Equipos de proteccion inadecuados o insuficientes</b>
<b>3 Herramientas, equipos o materiales defectuosos</b>
<b>4 Espacio limitado para desenvolverse</b>
<b>5 Sistemas de advertencia insuficientes</b>
<b>6 Peligro de explosion o incendio</b>
<b>7 Orden y limpieza deficientes en el lugar de trabajo</b>
<b>8 Condiciones ambientales peligrosas gases polvos humos emanaciones metálicas vapores</b>
<b>9 Exposiciones a ruido</b>
<b>10 Exposiciones a radiaciones</b>
<b>11 Exposiciones a temperaturas altas o bajas</b>
<b>12 Iluminacion excesiva o deficiente</b>
<b>13 Ventilación insuficiente</b>

<b>PRACTICA PELIGROSA</b>
<b>1 Operar equipos sin autorizacion</b>
<b>2 No señalar o advertir</b>
<b>3 Falla en asegurar adecuadamente</b>
<b>4 Operar a velocidad inadecuada</b>
<b>5 Poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad</b>
<b>6 Eliminar los dispositivos de seguridad</b>
<b>7 Usar equipo defectuoso</b>
<b>8 Usar los equipos de manera incorrecta</b>
<b>9 Emplear en forma inadecuada o no usar el equipo de protección personal</b>
<b>10 Instalar carga de manera incorrecta</b>
<b>11 Almacenar de manera incorrecta</b>
<b>12 Levantar objetos en forma incorrecta</b>
<b>13 Adoptar una posición inadecuada para hacer la tarea</b>
<b>14 Realizar mantenimiento de los equipos mientras se encuentran operando</b>
<b>15 Hacer bromas pesadas</b>
<b>16 Trabajar bajo la influencia del alcohol y/u otras drogas</b>

**CAJA DE SEGURO SOCIAL**  
**DIRECCIÓN NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES MEDICAS**  
**XV PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

**CAUSAS FUNDAMENTALES**

<b>1000 Factores personales</b>		
<b>Capacidad física/fisiológicas inadecuadas</b>	<b>1400</b>	<b>Tensión mental o psicológica</b>
Altura peso talla fuerza alcance etc inadecuados	1401	Sobrecarga emocional
Capacidad de movimiento corporal limitada	1402	Fatiga debido a la carga o las limitaciones de tiempo de la tarea mental
Capacidad limitada para mantenerse en determinadas posiciones corporales	1403	Obligaciones que exigen un juicio o toma de desiciones extremas
Sensibilidad a ciertas sustancias o alergias	1404	Rutina monotonía exigencia para un cargo sin trascendencia
Sensibilidad determinados extremos sensorales (temperaturas sonidos etc )	1405	Exigencia de una concentración/percepción profunda
Visión defectuosa	1406	Actividades insignificantes o degradantes
Audición defectuosa	1407	Ordenes confusas
Otras deficiencias sensorales (tacto, gusto olfato, equilibrio)	1408	Solicitudes conflictiva
Incapacidad respiratoria	1409	Preocupación debido a problemas
Otras incapacidades físicas permanentes	1410	Frustraciones
Incapacidades temporales	1411	Enfermedad mental
<b>Capacidad mental/psicológica inadecuada</b>	<b>1500</b>	<b>Falta de conocimiento</b>
Temores y fobias	1501	Falta de experiencia
Problemas emocionales	1502	Orientación deficiente
Enfermedad mental	1503	Entrenamiento inicial inadecuado
Nivel de inteligencia	1504	Reentrenamiento inicial insuficiente
Incapacidad de comprensión	1505	Ordenes mal interpretadas
Falta de juicio	<b>1600</b>	<b>Falta de habilidad</b>
Escasa coordinación	1601	Instrucción inicial insuficiente
Bajo tiempo de reacción	1602	Práctica insuficiente
Aptitud mecánica deficiente	1603	Operación esporádica
Baja aptitud de aprendizaje	1604	Falta de preparación
Problemas de memoria	<b>1700</b>	<b>Motivación deficiente</b>
<b>Tensión física o fisiológica</b>	<b>1701</b>	<b>El desempeño subestandar es mas gratificante</b>
Lesión o enfermedad	1702	El desempeño estándar causa desagrado
Fatiga debido a la carga o duración de la tarea	1703	Falta de incentivos
Fatiga debido a la falta de descanso	1704	Demasiadas frustraciones
Fatiga debido a la sobrecarga sensoral	1705	Falta de desafíos
Exposición a riesgos contra la salud	1706	No existe intención de ahorro de tiempo y esfuerzo
Exposición a temperaturas extremas	1707	No existe interes para evitar la incomodidad
Insuficiencia de oxígeno	1708	Sin interés por sobresalir
Varaciones en la presión atmosférica	1709	Presión indebida de los compañeros
Restricción de movimiento	1710	Ejemplo deficiente parte de la supervisión
Insuficiencia de azúcar en la sangre	1711	Retroalimentación deficiente en relación al desempeño
Ingestión de drogas	1712	Falta de esfuerzo positivo para el comportamiento correcto
	1713	Falta de incentivos de producción

2000 Factores del trabajo		
<b>0 Supervisión y liderazgo deficientes</b>	<b>2400</b>	<b>Mantenimiento deficiente</b>
1 Relaciones jerárquicas poco claras o conflictivas	2401	Aspectos preventivos inadecuados para la evaluación de necesidades
2 Asignación de responsabilidades poco claras o conflictivas	2402	Aspectos preventivos inadecuados para la lubricación y servicio
3 Designación insuficiente o inadecuada	2403	Aspectos preventivos inadecuados para el ajuste/ensamblaje
4 Definir políticas procedimientos prácticas o líneas de acción inadecuadas	2404	Aspectos preventivos inadecuados para la limpieza o pulimento
5 Formulación de objetivos metas o estándares que ocasionan conflictos	2405	Aspectos correctivos inapropiados para la comunicación de necesidades
6 Programación o planificación insuficiente de trabajo	2406	Aspectos correctivos inapropiados para la programación de trabajo
7 Instrucción orientación y/o entrenamiento insuficientes	2407	Aspectos correctivos inapropiados para la revisión de las piezas
8 Entrega insuficiente de documentos de consulta de instrucciones y de publicaciones guías	2408	Aspectos correctivos inapropiados para el reemplazo de partes defectuosas
9 Identificación y evaluación deficiente de las exposiciones a pérdidas	<b>2500</b>	<b>Herramientas y equipos inadecuados</b>
0 Falta de conocimiento en el trabajo de supervisión administrativa	2501	Evaluación deficiente de las necesidades y los riesgos
1 Ubicación inadecuada del trabajador de acuerdo a sus cualidades y a las exigencias que demanda la tarea	2502	Preocupación deficiente en cuanto a los factores humanos ergonómicos
2 Medición y evaluación deficientes del desempeño	2503	Estándares o especificaciones inadecuadas
3 Retroalimentación deficiente o incorrecta en relación al desempeño	2504	Disponibilidad inadecuada
<b>0 Ingeniería inadecuada</b>	2505	Ajuste/preparación/manutención deficientes
1 Evaluación insuficiente de las exposiciones a pérdidas	2506	Sistema deficiente de reparación y recuperación de materiales
2 Preocupación deficiente en cuanto a los factores humanos/ergonómicos	2507	Eliminación y reemplazo inapropiados de piezas defectuosas
3 Estándares especificaciones y/o criteno de diseño	<b>2600</b>	<b>Estándares deficientes de trabajo</b>
4 Control e inspecciones inadecuadas de las construcciones	2601	Desarrollo inadecuado de normas para el inventano y evaluación de las exposiciones y necesidades
5 Evaluación deficiente de la condición conveniente para operar	2602	Desarrollo inadecuado de normas para la coordinación con quienes diseñan el proceso
6 Evaluación deficiente para el comienzo de una operación	2603	Desarrollo inadecuado de normas para el compromiso del trabajador
7 Evaluación insuficiente respecto a los cambios que se produzcan	2604	Desarrollo inadecuado de normas para los estándares/procedimientos/reglas inconsistentes
<b>10 Deficiencia en las adquisiciones</b>	2605	Comunicación inadecuada de las normas de publicación distribución adaptación a las lenguas
1 Especificaciones deficientes en cuanto a los requerimientos	2606	Comunicación inadecuada de las normas de reforzamiento mediante afiches códigos de colores y ayuda para el trabajo
2 Investigación insuficiente respecto a los materiales y equipos	2607	Manutención inadecuada de las normas de seguimiento de flujo de trabajo
3 Especificaciones deficientes para los vendedores	2608	Manutención inadecuada de las normas de actualización
4 Modalidad o ruta de embarque inadecuada	2609	Manutención inadecuada de las normas de control del uso de normas/procedimientos/reglamentos
5 Inspecciones de recepción y aceptación deficiente	<b>2700</b>	<b>Uso y desgaste</b>
6 Comunicación inadecuada de las informaciones sobre aspectos de seguridad y salud	2701	Planificación inadecuada del uso
7 Manejo inadecuado de los materiales	2702	Prolongación excesiva de la vida útil del elemento

2308	Almacenamiento inadecuados de los materiales	2703	Inspección y/o control deficiente
2309	Transporte inadecuado de los materiales	2704	Sobrecarga o proporción de uso excesivo
2310	Identificación deficiente de los items que implican riesgo	2705	Manutención deficiente
2311	Sistemas deficientes de recuperación o de eliminación de riesgos	<b>2800</b>	<b>Empleo del elemento por personas no calificadas o sin preparación</b>
		2801	Empleo inadecuado para otros propósitos
		<b>2900</b>	<b>Abuso o maltratos</b>
		2901	Permitidos por la supervisión intencional
		2902	Permitidos por la supervisión no intencional
		2903	No permitidos por la supervisión intencional
		2904	No permitidos por la supervisión no intencional

**AGENTES A LOS QUE PODRIA ATRIBUIRSE ENFERMEDADES  
PROFESIONALES LAS**

1	Temperatura	201	Polvos	301	Actividad física intensa	401	Jornada y ritmo de trabajo	501	Instalaciones
2	Humedad	202	Humos	302	Trabajo sedentario	402	Control de proceso	502	Maquinarias
3	Ventilacion	203	Gases	303	Relacion biomecanica	403	Trabajo monotono	503	Equipos
4	Iluminacion	204	Vapores	304	Ritmo de trabajo lento	404	Trabajo repetitivo	504	Herramientas
5	Ruido	205	Liquidos	305	Carga de trabajo	405	Trabajo minucioso	505	Almac manejo mat peligrosos
6	Vibraciones	206	Aerosoles	306	Diseño puesto de trabajo	406	Atencion		
7	Radiaciones	207	Pastas			407	Supervision estricta		
		208	Biologicos			408	Comunicacion		
						409	Desplazamiento		