



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PUBLICA**



**MAESTRIA EN SALUD PUBLICA**

**INFORME DE TRABAJO DE TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE  
MAESTRO EN SALUD PUBLICA**

**“Situación de la Promoción y Prevención de Riesgos profesionales  
en cuatro centros de trabajo del municipio de Ocotál-Nueva  
Segovia, Nicaragua, febrero 2005.”**

**AUTORES:** *Delma Nohemí Rodríguez Galo*

Delma Nohemí Rodríguez Galo  
Freddy José Espinoza Cruz

**TUTOR:** Dr. Guillermo González

Ocotál, Nueva Segovia, febrero 2005

## RESUMEN

El presente estudio de investigación se realizó con el objetivo fundamental de conocer y evidenciar con cierto grado de profundidad algunos elementos vinculados con la situación de la promoción y prevención de los riesgos profesionales en algunos centros de trabajo del Municipio de Ocotlán- Nueva Segovia, tratando de medir externamente o evaluar desde la óptica del investigador la contribución de cada uno de los actores claves (trabajadores, empleadores, MINSA, MITRAB e INSS ) en el desarrollo de dichas actividades.

Se llevo a cabo una investigación evaluativa a partir de la selección de cuatro centros de trabajo dentro del universo de empresas establecidas en el Municipio. La investigación toma como punto de partida una revisión y posterior comparación de los accidentes laborales producidos en el primer semestre de los años 2003 y 2004 respectivamente por cada uno de los centros de trabajo, luego se procede mediante una visita in-situ a la observación de las condiciones de trabajo de dichos centros. En un segundo momento los investigadores determinan la existencia y/o funcionamiento de las comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional e identifican al centro Procesadora y comercializadora internacional (PROCOMIN) donde se realiza una encuesta a 20 trabajadores de todos los niveles la pirámide organizacional. Posteriormente son aplicados cuestionarios a los representantes de las instituciones vinculados con el tema (MITRAB, MINSA e INSS).

Dentro de los hallazgos mas relevantes encontrados en la investigación destacan las condiciones inadecuadas en que desarrollan su labor los trabajadores de estas empresas, falta de cumplimiento a lo establecido por ley para cada uno de los actores claves (empleadores e instituciones), comunicación interinstitucional inexistente con el objetivo de abordar el problema, inexistencia de las comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional y una opinión encontrada entre trabajadores y representantes de los empleadores sobre la realización de actividades de promoción y prevención de riesgos profesionales.

A la luz de los resultados encontrados en el presente estudio de investigación pretendemos generar una discusión e indagación mas amplia y profunda entre los actores claves con el objetivo de contribuir a la mejora de la salud de los trabajadores.

## **AGRADECIMIENTO**

EN PRIMER LUGAR AGRADECEMOS A DIOS QUIEN NOS HA DADO EL  
CONOCIMIENTO PARA LA CULMINACION DE ESTA TESIS

AL DR. GUILLERMO GONZALEZ POR SU APOYO Y COLABORACION, QUIEN NOS HA  
GUIADO DURANTE TODO EL PROCESO DE REALIZACION DEL PRESENTE  
ESTUDIO.

A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE MANERA DIRECTA E INDIRECTA NOS  
BRINDARON SU APOYO

## **DEDICATORIA**

DEDICAMOS EL PRESENTE ESTUDIO A NUESTROS SERES QUERIDOS:

A NUESTRA PAREJA DE VIDA

A NUESTRAS HIJAS

A NUESTROS PADRES

POR SU APOYO INCONDICIONAL EN LA REALIZACION DE LA PRESENTE  
MAESTRIA.

POR SU APOYO CONSTANTE Y PERMANENTE ESTIMULO A SEGUIR ADELANTE EN  
CADA UNO DE NUESTROS PROYECTOS DE VIDA

## CONTENIDO

SECCIÓN	PÁGINA
RESUMEN	i
AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
III. JUSTIFICACIÓN	7
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
V. OBJETIVOS	9
VI. MARCO REFERENCIAL	10
VII. DISEÑO METODOLOGICO	26
VIII. RESULTADOS	36
IX. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	39
X. CONCLUSIONES	43
XI. RECOMENDACIONES	44
XII. BIBLIOGRAFÍA	45
XIII. ANEXOS	47

## INTRODUCCION

En todo el mundo se producen millones de accidentes de trabajo, algunos son leves y otros llegan hasta ser mortales, ocasionando en algunos casos incapacidades permanentes totales o parciales, algunas incapacidades pueden durar varios meses, y si es mortal significará una catástrofe en la vida de la familia; significando también pérdidas materiales y equipos. Los accidentes al estar ocupando una de las primeras diez causas de muerte en el mundo, inciden de manera negativa y se constituyen en una pesada carga para la familia, las instituciones y la economía.

No cabe duda que desde el punto de vista social y humano, lo difícil que es enfrentar la pérdida de un ser querido y el significado que representa en la afectación de las ya precarias condiciones de vida de sus familias que incidirá de la misma manera en su estado de salud y la estabilidad en su entorno familiar. En conclusión constituye una verdadera tragedia económica el que los países que están en peores condiciones para afrontarlos sean precisamente los que sufren las mayores pérdidas ocasionadas por los accidentes.

En Nicaragua el ministerio de trabajo, quien preside el consejo nacional de higiene y seguridad del trabajo emitió desde el año 1993 un compendio de resoluciones ministeriales en materia de higiene y seguridad aplicables a los trabajadores, y al empleador, el mismo ha fungido desde esta fecha y ha sido de gran utilidad para la toma de decisiones sobre las condiciones mínimas que se deben cumplir en las empresas.

También existen las comisiones mixtas de higiene y seguridad del trabajo que se forman exclusivamente en los centros de trabajo desde septiembre de 1994, el cual está integrado por igual número de representantes del empleador y de los trabajadores; el mismo funge con un reglamento interno, y sus funciones van desde la educación hasta cooperar con el empresario para la evaluación y determinación de los riesgos laborales.

En el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social existe un programa nacional de prevención de riesgos profesionales que comienza a operar desde el año 2000, el que opera desde el nivel central hacia las empresas del país en actividades de inspección, reinspección, asesoría y capacitación fundamentalmente. En los departamentos existe un técnico de riesgos profesionales encargado de la investigación de los riesgos profesionales.

Dentro del contexto del departamento de Nueva Segovia los centros de trabajo afiliados al INSS se constituyen en un grupo muy heterogéneo de empresas de distinta naturaleza; públicas, privadas, productivas y servicios, entre otras. Los elementos Vinculados a la salud ocupacional con relación a la prevención de los accidentes laborales y/o enfermedades ocupacionales de estos centros de trabajo se desconocen en la actualidad.

## II. ANTECEDENTES

Se asegura que anualmente ocurren a nivel mundial más de 15 millones de accidentes de trabajo al año, afirmando que el 89% de los casos el factor humano fue el determinante en su ocurrencia. No se niega con esto la gran importancia del factor humano, pero por principio, se debe sostener que mientras existan condiciones inseguras a ellas se debe cargar la causa de los accidentes, observando el siguiente comportamiento a nivel nacional:

<b>Condiciones inseguras</b>	<b>%</b>	<b>Actos inseguros</b>	<b>%</b>
Con condiciones inseguras	16	Con actos inseguros	76
Sin condiciones inseguras	36	Sin actos inseguros	21
Datos insuficientes	3	Datos insuficientes	3

Fuente: Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, anuario estadístico 2001.

En Nicaragua se reconocen tres grandes tipos de accidentes laborales reconocidos por el ministerio del trabajo, con relación al sitio de ocurrencia del accidente.

- 1-Los que ocurren en el área de trabajo.
- 2-Los que ocurren en el trayecto de ida y vuelta con relación al área de trabajo
- 3-Los accidentes comunes ocurren fuera del área de trabajo.

La tasa general de accidentes en la población económicamente activa fue de 87 por cada 1000 trabajadores (2001), con una tasa de mortalidad de 3,45 por 10,000, siendo los riesgos mecánicos y químicos los más involucrados<sup>1</sup>. Las intoxicaciones por plaguicidas afectan cada año aproximadamente al 4% de los trabajadores. Se estima que ocurren anualmente cerca de 70,000 casos de intoxicaciones agudas por plaguicidas, de los cuales sólo el 2% son reportados.

En los dos últimos dos años las instituciones involucradas: MINSA, INSS y MITRAB, se han incorporado a la red nacional de los trabajadores y han impulsado un enfoque de promoción de espacios laborales saludables. Aún así, la tasa de mortalidad por accidentes laborales fue del 0.39% en el 2001.

---

<sup>1</sup> Instituto Nicaragüense de Seguridad Social. Anuario estadístico 2001

Según análisis estadístico de los informes del modelo de Riesgos Profesionales, hasta el 2000 la ocurrencia de estos accidentes da un aproximado de 38663 días hombres perdidos por causas relacionadas directamente con lesiones por accidente, equivaliendo a 5 días hombre por accidente (desde lesiones leves graves, hasta muy graves) siendo mayor que el año pasado que fue de 4.8, debido al incremento en la proporción de accidentes leves, lo cual genera un incremento mayor de días hombres perdidos.

El nuevo modelo de riesgos profesionales en Nicaragua se encuentra implantado desde 1993, iniciando en Managua y occidente del país para luego extenderse a nivel nacional y cuenta con una serie de proveedores, que son denominadas unidades de salud acreditada, (USAs públicas y privadas), para la atención médica de los riesgos profesionales.

El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social implementa un programa especial de promoción y prevención de riesgos profesionales y enfermedades ocupacionales hasta en el año 2000. Sin embargo, dicho programa se encuentra centralizado por el INSS, en el caso de los departamentos del país, las sucursales del INSS no cuentan con personal capacitado en la prevención y promoción de la higiene y seguridad ocupacional.

El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social en el departamento de Nueva Segovia al primer semestre del año 2004 cuenta con una población adscrita de 5279 asegurados de los distintos regímenes de cotización, fundamentalmente del régimen obligatorio (integral / IVM-RP), provenientes de 277 empresas, las cuales se distribuyen en los doce municipios de Nueva Segovia, en particular para el municipio de Ocotol existe un total de 155 centros de trabajo registrados<sup>2</sup>.

La implementación del nuevo modelo de Riesgos Profesionales en el departamento de Nueva Segovia comienza a funcionar de manera oficial hasta el año 1998. Para la prestación de la atención médica de los riesgos profesionales se ha determinado un convenio del INSS con una entidad pública el Hospital de referencia departamental del Ministerio de Salud (Unidad de Salud Acreditada) en la modalidad de pago por eventos para la atención de los Riesgos Laborales (Únicamente accidentes de trabajo y de trayecto).

---

<sup>2</sup> Instituto Nicaragüense de Seguridad Social. Ocotol Nueva Segovia Departamento de Aseguramiento

En el Municipio de Ocotál cabecera departamental de Nueva Segovia se encuentran ubicadas una serie de empresas de distinta naturaleza o actividad económica, las que guardan relación con las principales actividades económicas que se desarrollan en el Departamento entre las cuales se encuentran principalmente:

- Agricultura tradicional; Granos básicos (arroz, frijoles, maíz)
- Cultivo del tabaco, café, Hortalizas
- Madera
- Comercio
- Ganadería
- Cerámica
- Turismo
- Cultivo de productos no tradicionales
- Servicios de distinta naturaleza

Entre estos centros de trabajo del Municipio de Ocotál se encuentran los siguientes:

**Maderas Segovianas S.A. (MADESA)** este centro se encuentra ubicado de donde fue Yodeco 2 cuadras al este -Barrio Andino -Ocotál, se encuentra inscrito al INSS desde el año 1995 y desde su inicio se ha dedicado a la exportación y comercialización de madera como actividad económica principal.

**Procesadora y Comercializadora Internacional S.A. (PROCOMIN)** el que se encuentra en la periferia del Municipio de Ocotál a la entrada del Barrio Nuevo Amanecer, cuya actividad económica principal es la exportación y comercialización de productos de madera, se afilió al INSS desde el año 2000.

**Procesadora de tabacos de Nicaragua (PROTANIC)** ubicado de la esquina norte del boulevard 1 cuadra al este, Barrio Hermanos Zamora -Ocotal, afiliado al INSS desde el año 1997 y su actividad económica principal es la elaboración de productos del tabaco.

**Hospital Alfonso Moncada Guillen (HAMG)** fundado desde el año 1937, se encuentra ubicado en el Barrio Teodoro López del municipio de Ocotal, en la actualidad es una unidad de la red de servicios del II nivel de atención del MINSA, que oferta servicios a la población en las áreas materno infantil, cirugía y medicina, se constituye en el Hospital de referencia Departamental para Nueva Segovia.

## II. JUSTIFICACIÓN

Aunque una empresa disponga y utilice un buen sistema de prevención y promoción de los riesgos profesionales, estos pueden aparecer, por este motivo se debe investigar y analizar lo ocurrido, con el objeto de adoptar las medidas correctivas y preventivas que eviten su repetición o la aparición de consecuencias más graves o mortales.

Al corregir las condiciones inseguras existentes en el ambiente laboral y al modificar las acciones inseguras en que incurren, los trabajadores se están previniendo precisamente los accidentes.

Se desconoce en la actualidad las condiciones laborales en las que realizan su labor los [trabajador@s](#); también se desconoce el tipo de actividades de promoción y prevención que se han desarrollado o se impulsan actualmente, en pro de la salud ocupacional en los centros de trabajo, así como la participación que tienen las instituciones involucradas con el tema en el municipio de Ocotlán, por lo que reviste gran importancia realizar a través del presente estudio una evaluación que permita conocer con mayor precisión los logros o limitaciones que estos presentan con relación a estos aspectos y a partir de los resultados del mismo convertirse en una herramienta de gran utilidad para los actores claves involucrados en el tema.

#### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Cuál es la situación de la promoción y prevención de riesgos profesionales que se realizan en cuatro centros de trabajo del municipio de Ocotal -Nueva Segovia, Nicaragua, durante el primer semestre de los años 2003- 2004?

1. ¿Cuál es la frecuencia de los accidentes laborales en los cuatro centros de trabajo durante el primer semestre de los años 2003 y 2004 respectivamente?
2. ¿Cuáles son las condiciones laborales existentes en los cuatro centros de trabajo?
3. ¿Qué percepción tienen los trabajadores (operativos, técnicos y directores), sobre las acciones de promoción y prevención de los riesgos laborales que se realizan en estos centros de trabajo?
4. Cuáles son las comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional existentes y cuál es el grado de funcionamiento de las mismas, en estos centros de trabajo?
5. Qué están haciendo las instituciones vinculadas al tema, con relación a la promoción y prevención de los riesgos laborales en estos centros de trabajo?

## **V. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Analizar la situación de la promoción y prevención de riesgos profesionales, en cuatro centros de trabajo del municipio de Ocotlán -Nueva Segovia, durante el primer semestre de los años 2003 –2004.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Conocer la frecuencia de los accidentes laborales en los centros de trabajo durante el primer semestre de los años 2003 y 2004 respectivamente.
2. Identificar las condiciones laborales existentes en los centros de trabajo seleccionados.
3. Conocer la percepción de los directores, técnicos y trabajadores operativos sobre las acciones de promoción y prevención de riesgos profesionales en el centro de trabajo seleccionado.
4. Establecer la existencia y grado de funcionamiento de la comisión mixta de higiene y seguridad ocupacional en los centros de trabajo seleccionados.
5. Identificar las actividades de promoción y prevención de riesgos profesionales que están realizando las instituciones involucradas con el tema (MITRAB, INSS y MINSA).

## VI. MARCO REFERENCIAL

### RIESGOS LABORALES

Los trabajadores pueden estar expuestos en sus puestos de trabajo a distintos riesgos para sufrir accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales dentro de estos se encuentra la siguiente clasificación<sup>3</sup>:

- 1. Ruido y vibraciones:** tanto el ruido, como las vibraciones son factores medibles a través de equipos, que a falta de estos, se valora en intensidad y tiempo de exposición, a fin de poder determinar si están por encima de los niveles permisibles, significando un riesgo para el trabajador.
- 2. Riesgos eléctricos:** en cada área trabajo se constatará el estado eléctrico de maquinarias, equipos, motores, herramientas y líneas conductoras de energía, visualizando y comprobando el grado de seguridad que ofrecen al trabajador, solicitando muestras de anclajes a tierra, operación de máquinas, para constatar si estos no atañen riesgos en las operaciones; las medidas que se adoptan al efectuar trabajos en equipos o máquinas eléctricas energizados o en funcionamiento.
- 3. Iluminación:** se constatará si los niveles de iluminación tanto general como por puestos de trabajo existentes está acorde a los parámetros establecidos en las normas, de igual forma, observar si el estado de las luminarias reflejan el mantenimiento apropiado que garantice una difusión de la intensidad luminosa que estas emiten, el aprovechamiento de los distintos sistemas de iluminación (natural, artificial o mixta ).
- 4. Radiaciones:** en aquellas empresas que existan equipos o se utilicen sustancias emisoras de radiaciones, se verificará que medidas de control adopta la empresa para prevenir lesiones y daños a los trabajadores que estén expuestos a las mismas.
- 5. Temperatura humedad y ventilación:** sensorial y visualmente se determinará las distintas variables micro climáticas, especificando el ambiente de trabajo (frío, caliente), así como, las fuentes de calor radiantes (calderas, hornos, soldaduras otros).

---

<sup>3</sup> MITRAB. Compendio resoluciones y normativas

- 6. Riesgos mecánicos:** la falta de protección a medios mecánicos, así como el estado de equipos, maquinas, herramientas, pisos, paredes, rampas, escaleras etc., son factores que ocupan un alto porcentaje en los accidentes y mediante la inspección se verificará que éstos se encuentran con la debida protección, de modo que permitan laborar con la seguridad requerida.
- 7. Riesgos químicos y biológicos:** es importante se recopile toda la información necesaria en cuanto a sustancias químicas que la empresa utiliza, ya sea como materia prima o insumo, al igual que los productos de origen animal; de modo que permitan valorar los distintos riesgos que implican la manipulación y transporte de los mismos, tanto directa como indirectamente con cada una de estas sustancias o productos químicos en cualquiera de sus estados de presentación (sólidos, líquidos o gaseosos).
- 8. Riesgos ergonómicos:** durante la inspección se deben observar el trabajo que se ejecuta en cada una de las áreas, verificando cada uno de los movimientos, postura, esfuerzos que ejecutan los trabajadores, valorando si el trabajo que se realiza está adecuado o acorde al trabajador; o sea que la maquinaria se ajuste al trabajador y no éste a las máquinas.
- 9. Riesgos psicosociales:** se harán las preguntas necesarias que permitan determinar si los trabajadores reciben el tratamiento adecuado que evite la tensión y el stress, o sea, solicitará información en cuanto a motivación de la empresa hacia los trabajadores; así como el tipo de relación que existe entre trabajadores y entre estos, y los diferentes niveles de mando o jefes.
- 10. Higiene general:** para valorar la higiene de la empresa es preciso se reúnan todos los detalles que se observó durante la inspección conociendo las disposiciones y controles que lleva la empresa en cuanto a la conservación de la higiene en cada una de las instalaciones físicas, recordando que higiene no sólo es limpieza, sino la disposición o existencia de servicios sanitarios, espacio, ventilación etc. Así como si sus desperdicios o desechos no afecten el ambiente.

## CONDICIONES DE TRABAJO

En cada centro de trabajo indistintamente de la naturaleza del mismo o de la actividad económica, éstos pueden presentar diferentes determinantes de las condiciones de trabajo tales como;

- ✓ físicas
- ✓ ambientales
- ✓ climáticas
- ✓ organizativas
- ✓ operativas

Estas condiciones de trabajo pueden traer consigo, elementos favorables para los trabajadores que realizan su labor en un ambiente con un mayor o menor grado de exposición a factores de riesgo que a la postre se podrían traducir en una enfermedad profesional o bien en un accidente de trabajo /o trayecto.

A partir de estos elementos se encuentran los siguientes conceptos:

**Puesto de trabajo:** es la zona o área donde el trabajador realiza o desarrolla sus actividades laborales mediante la utilización de máquinas, herramientas equipos de trabajo indispensables necesarios para la producción o elaboración de un buen servicio.

**Condiciones de trabajo:** son aquellas condiciones existentes en un centro de trabajo bajo las cuales el hombre desarrolla su actividad productiva, las cuales pueden ser favorables o adversas y que pueden conducir a la ocurrencia de un accidente de trabajo o enfermedades profesionales.

**Regla de seguridad e higiene del trabajo:** son disposiciones de seguridad e higiene que se establecen con carácter obligatorio en aquellos puestos de trabajo con alta incidencia en la ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.

**Accidente de trabajo:** Es la muerte o toda lesión orgánica y perturbación funcional permanente o transitoria, inmediato o posterior, producida por la acción repentina de una causa externa sobrevenida por el hecho o en ocasión del trabajo, o por fuerza mayor inherente a él.

**Accidente de trayecto:** Es todo accidente que ocurre en el trayecto habitual entre el domicilio del trabajador y su lugar de trabajo o viceversa.

**Enfermedad profesional:** Es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo, o en el medio en que la personal se vea obligada a prestar sus servicios, que provoquen una incapacidad o perturbación funcional permanente o transitoria.

Por la forma de ocurrencia se destacan: contacto con agentes cortantes, caídas de personas, caídas de objetos, aprisionamiento, y otras formas como esfuerzo excesivo.

**Pueden distinguirse cuatro tipos de accidentes laborables<sup>4</sup>:**

- Accidentes sin consecuencias: Por lo general son aquellos accidentes de trabajo que por su magnitud se consideran leves.
- Accidentes que solo producen daños materiales: Son aquellos accidentes que traen como consecuencia el daño directo a los medios de producción.
- Accidentes que producen lesiones en los trabajadores afectados: Son aquellos accidentes laborales moderados o graves con una repercusión directa sobre la salud de los trabajadores.
- Accidente que producen lesiones y daños materiales: Es la combinación resultante de accidentes laborales con daño directo a los equipos o maquinarias y con efecto directo sobre la salud de los trabajadores.

---

<sup>4</sup> Rizo Simeón. Castellón. Seguridad Social para el siglo XXI.

## **MARCO LEGAL**

En Nicaragua existen distintas leyes, normativas, reglamentos y disposiciones que establecen los principios, derechos y obligaciones de las acciones referidas a la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud ocupacional donde se establece el rol de cada uno de los actores claves en materia de higiene y seguridad ocupacional. Dentro de las leyes más importantes se encuentra la ley general de salud (2003) que en su capítulo III De la prevención y control de enfermedades y accidentes, en sus artículos 18, 26 y 45 determinan el rol del Ministerio de Salud y del Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.

Arto. 18 El Ministerio de Salud en coordinación con otras entidades del Estado, la Sociedad Civil y la empresa y privada, dictará las normas técnicas para la prevención y control de enfermedades y accidentes, sin perjuicio de lo dispuesto en otras leyes laborales en materia de riesgos del trabajo.

Arto.26 El Ministerio de Salud, en coordinación con los organismos competentes, llevará a cabo actividades dirigidas a la investigación, prevención y control de accidentes.

Arto. 45 El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social deberá garantizar a sus cotizantes y beneficiarios, un conjunto de prestaciones de servicios de salud, entre otras: enfermedad común y maternidad, accidentes de trabajo y enfermedad profesional en las diferentes fases de prevención, promoción, tratamiento, diagnóstico y rehabilitación; conforme a lo previsto en la Ley de Seguridad Social.

Arto 55 Habilitación. Corresponde al Ministerio de Salud, definir los requisitos esenciales que deben cumplir las instituciones prestadoras de servicios de salud para poder obtener su licencia de funcionamiento a través de la correspondiente habilitación.

El Ministro de Salud autorizará asimismo las instituciones de Salud internacionales que operen en el territorio nacional en cumplimiento de convenios o programas de asistencia en salud.

Arto 56 Acreditación. El proceso de acreditación, como proceso voluntario, tiene como objetivo el cumplimiento de una serie de requisitos a efecto de elevar los estándares mínimos de calidad. El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social tendrá entonces plena libertad de contratar conforme sus propios estándares de certificación siempre que la entidad correspondiente esté debidamente habilitada.

La Ley General de Salud en el capítulo II "De la salud ocupacional", en su artículo 261, define las acciones a realizar por el MINSA y las coordinaciones que deberá establecer, en materia de salud ocupacional, el MINSA realizará las acciones siguientes:

1. Formular en coordinación con las entidades pertinentes el Plan Nacional de Salud Ocupacional en el cual se establecerán modelos de prevención y de atención de la salud ocupacional y de ambientes laborales saludables.
2. En coordinación con el MITRAB:
  - 2.1 Aplicar las normas para garantizar la salud ocupacional de los trabajadores.
  - 2.2 Emitir normativas para la evaluación médica periódica y tipos de exámenes a realizar a los trabajadores según el riesgo expuesto.
3. Exigir al empleador que en sus centros de trabajo se de cumplimiento a los programas y normas técnicas en materia de promoción de la salud ocupacional, de ambientes laborales saludables y prevención de enfermedades ocupacionales.
4. Vigilar en coordinación con autoridades competentes, la detección y diagnóstico de enfermedades ocupacionales y accidentes laborales, ingresándolos al sistema de vigilancia epidemiológica.
5. Supervisar la ejecución de programas de Capacitación en materia de salud ocupacional a los trabajadores.
6. Vigilar el cumplimiento de las normativas científicas dirigidas a la evaluación médica de trabajadores expuestos a sustancias tóxicas peligrosas.
7. Dictar y hacer cumplir las medidas sanitarias tendientes a controlar todo lo referente a la medicina e higiene del trabajo.
8. Supervisar los servicios de salud ocupacional existentes en los centros de trabajo.
9. Realizar estudios e investigaciones del comportamiento de la morbilidad de las enfermedades ocupacionales.
10. Establecer, revisar y aplicar el sistema de listado de enfermedades ocupacionales.
11. Intervenir para que los trabajadores no inscritos en el régimen de seguridad, se les brinde atención y asistencia médica por enfermedad ocupacional y accidentes de trabajo.

La Ley orgánica de Seguridad Social de Nicaragua (1982) se constituye en otra herramienta legal que define el rol del INSS en esta materia, fundamentalmente en la prevención, asistencia técnica, obligaciones de los empleadores, trabajadores, financiamiento (artos. 74, 77 y 78). Cada uno de los cuales determina los deberes y derechos tanto de empleadores como de trabajadores e instituciones reguladoras.

Arto. 74 El Instituto ejecutará programas de prevención de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales y de sus consecuencias en coordinación con los órganos correspondientes de los Ministerios del Trabajo y de Salud en los que contemplará, dentro de los ordenes de prioridad que se establezcan, la asistencia técnica a los empleadores para el establecimiento y organización de sistemas de seguridad en sus empresas.

Arto. 77 Los empleadores deberán informar del accidente de trabajo en la forma y dentro de los plazos que señala el Reglamento. La falta de cumplimiento de esta disposición, así como la de las referentes a la afiliación de los trabajadores y pago de las contribuciones, serán objeto de las sanciones establecidas en esta ley y su reglamento.

Arto. 78 Las prestaciones del Seguro de Riesgos profesionales se financian exclusivamente con cargo a la contribución de los empleadores. La cuota técnica para el financiamiento del Seguro de Riesgo Profesionales será uniforme aunque podrán aplicarse recargos cuando los empleadores no pongan en práctica las medidas de seguridad que disponga el Instituto de acuerdo con lo que dictamine la División General de Higiene y Seguridad Ocupacional del Ministerio del Trabajo.

Otra ley de mucha importancia en el tema y no menos importante que las anteriores, el **Código Del Trabajo (Ley 185, 1998)** que en su Título V, Capítulo I y en los artículos 100, 101, 102, 103, 104, 109, 110, 111, 113 y 129. Define las obligaciones del empleador, trabajador, del uso de los medios de protección personal, condiciones que deben existir en los centros de trabajo y define el riesgo profesional a partir de las enfermedades profesionales accidentes de trabajo.

Arto. 100. Todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, acondicionando las instalaciones físicas y proveyendo el equipo de trabajo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares, sin perjuicio de las normas que establezca el poder Ejecutivo a través del Ministerio del Trabajo.

Arto 101 los empleadores deben de adoptar las siguientes medidas mínimas:

- A) Las medidas higiénicas prescritas por las autoridades competentes;
- B) Las medidas indispensables para evitar accidentes en el manejo de instrumentos o materiales de trabajo y mantener una provisión adecuada de medicinas para la atención inmediata de los accidentes que ocurran;
- C) Fomentar la capacitación de los trabajadores en el uso de la maquinaria y equipos y en los peligros que conlleva, así como en el manejo de los instrumentos y equipos de protección.

Arto 102. Establece que el trabajador está obligado a colaborar cumpliendo con las instrucciones impartidas para su protección personal y cuidando del material empleado en la misma.

Arto 103. Los equipos de protección de personal serán provistos por el empleador en forma gratuita, deberá darles mantenimiento, reparaciones adecuadas y sustituirlos cuando el caso lo amerite.

Arto 104. En las áreas de los centros de trabajo donde exista peligro, se colocarán avisos alertando tal situación y solamente podrán ingresar a ellas el personal autorizado.

Arto 109. Se entiende por riesgos profesionales los accidentes y las enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ocasión del trabajo.

Arto 110. Accidente de trabajo: es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o en consecuencia del trabajo, resulte en la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio. También se tiene como accidente de trabajo:

- a) Es todo accidente que ocurre en el trayecto habitual entre el domicilio del trabajador y su lugar de trabajo o viceversa.
- b) El que ocurre al trabajador al ejecutar órdenes o prestar servicios bajo la autoridad del empleador, dentro o fuera del lugar y hora de trabajo;
- c) El que sucede durante el período de interrupción del trabajo o antes y después del mismo, si el trabajador se encuentra en el lugar de trabajo o en locales de la empresa por razón de sus obligaciones.

Arto 111 Enfermedad profesional: Es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo, o en el medio en que la persona se vea obligada a prestar sus servicios, que provoquen una incapacidad o perturbación física, psíquica o funcional permanente o transitoria, aún cuando la enfermedad se detectare cuando ya hubiere terminado la relación laboral.

Arto. 113 Son también obligaciones del empleador:

Inciso C

Indemnizar a los trabajadores por los accidentes o enfermedades profesionales que ocurran en el trabajo que desempeñen, por no estar protegidos por el régimen de la seguridad social, o no estar afiliados cuando sea el caso, o no haber pagado las cuotas del mismo en el tiempo y forma correspondiente.

Arto 129 plantea que se faculta al poder ejecutivo para cerrar definitiva o temporalmente áreas de trabajo donde exista riesgo inminente de accidente o enfermedad ocupacional.

## **MODELO DE RIEGOS PROFESIONALES DEL INSS**

El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, al igual que los seguros sociales en todo el mundo, tiene como objetivo la protección del asegurado y sus beneficiarios, en las situaciones de indefensión económica resultantes de las llamadas contingencias sociales. Estas contingencias sociales son:

- Enfermedad común (E.M. )
- Accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, también llamadas riesgos profesionales (R.P.)
- Invalidez resultante de enfermedad común (I).
- Cese de la vida laboral por edad (VEJEZ) (v)
- Muerte (M)
- Invalidez resultante de Riesgos Profesionales, que en este caso para diferenciarla se llama Incapacidad.

El modelo de Riesgos Profesionales es una de las ramas de la seguridad social encargada de proteger integralmente al trabajador ante las contingencias derivadas de su actividad laboral y de reparar el daño económico a el o sus familiares. Además promueve la prevención de riesgos en los centros de trabajo.

### **Principales características del modelo de Riesgos Profesionales**

1. Hace énfasis en la prevención de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
2. Establece una tasa de cotización diferenciada (que continua totalmente a cuenta del empleador o patrón) que parte del 1.5% sobre los salarios cotizables y aumenta a medida que la empresa presente mayores tasas de ocurrencia de Riesgos Profesionales.
3. Mejora la calidad, eficiencia y oportunidad de las prestaciones de salud brindadas al asegurado afectado por riesgos profesionales, estableciendo para eso convenios de " Acreditación " para prestación de servicios médicos con una red de hospitales, tanto estatales como privados (USAs).
4. Mantiene las prestaciones económicas establecidas en la ley.
5. Promueve la eficiencia y la modernización de la estructura del INSS, su desconcentración y la descentralización de sus funciones en el ámbito regional.

6. Satisface eficazmente los principios básicos de todo sistema de seguridad social
7. (Solidaridad, unidad, universalidad, igualdad y obligatoriedad) del cual el seguro de riesgos profesionales es parte integral.

**Objetivos básicos del modelo de riesgos profesionales:**

- A) Mejorar la eficiencia, calidad y oportunidad de la totalidad de las prestaciones definidas para la cobertura de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, de modo tal que estos servicios respondan efectivamente al nivel de las cotizaciones obligatorias, que para estos fines, aportan los empleadores.
- B) Promover la especialización funcional y orgánica de la administración del seguro de riesgos profesionales.
- C) Poner énfasis en la prevención de riesgos al interior de cada empresa y en la rehabilitación física y laboral del trabajador accidentado.
- D) Promover la eficiencia y la modernización de la estructura organizacional del INSS, su desconcentración y la descentralización de sus funciones en el ámbito regional.
- E) Promover la transparencia de la administración financiera de los recursos del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
- F) Satisfacer eficazmente los principios básicos de todo sistema el de seguridad social, del cual el seguro de riesgos profesionales es parte integral, siendo estos los siguientes:

**Los principios de la Seguridad Social en Nicaragua son los siguientes:**

**Solidaridad:** El sistema desde el punto de vista financiero, se estructura en tal forma que el que cotiza más, participa solidariamente en el sostén y mantenimiento de los servicios de los que cotizan menos.

**Universalidad:** Procura extender su cobertura y beneficios al ámbito nacional para todos los trabajadores.

**Equidad:** Las prestaciones de salud ofrecidas por el INSS a sus usuarios son en cantidad calidad, cualquiera sea la categoría de los cotizantes.

**Obligatoriedad:** obligación de todo empleador de afiliar a sus trabajadores al sistema de seguridad social obligatorio en sus distintas modalidades.

El sistema actual de cobertura para los Riesgos Profesionales tiene un pago de cuota fija del 1.5% a cargo del empleador. Esta cuota fija no tiene relación con el número o gravedad de los accidentes de trabajo ocurridos en la empresa.

El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social agrupa los centros de trabajo afiliados de acuerdo a la naturaleza económica en cinco grupos, siendo estos los siguientes:

- Servicios, Manufactura, Agroindustria, Maquila y Construcción

**Fuentes de financiamiento del modelo de salud Previsional y riesgos profesionales:**

Las prestaciones de seguridad social contributiva se financian en forma tripartita a cargo de los trabajadores, empleadores y el estado mediante contribuciones porcentuales sobre la totalidad del monto de los salarios percibidos calculados actuarialmente según el régimen de cotización y zonas de aplicación.

El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social tiene tres regímenes de afiliación: el régimen integral que cubre enfermedad-maternidad y riesgos profesionales, el régimen de cotización IVM-RP y el régimen facultativo que cubre enfermedad-maternidad e invalidez, vejez y muerte

**Protagonistas en la implementación del modelo de riesgos profesionales:**

1. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social
2. Unidades de Salud Acreditadas sean estas públicas o privadas
3. Asegurados y empleadores

**Beneficiarios del modelo:**

- Trabajadores activos de cualquier régimen de cotización (obligatorio o facultativo ), que este enterando puntualmente sus cotizaciones al INSS de conformidad con el reglamento de seguridad social y que esté adscrito a una empresa médica previsional.
- Trabajadores cesantes con secuelas bien definidas de un accidente o enfermedad laboral
- Pensionados por riesgos profesionales que presenten secuelas bien definidas de un accidente o enfermedad laboral.

1. Prestaciones médicas
  - Atención médica-quirúrgica integral
  - Rehabilitación completa, ortesis y prótesis (Subprestador)
  - Hospitalización semiprivada
  - Atención odontológica (Subprestador)
  - Servicios de laboratorio e imaginología
  - Medicamentos sin exclusión para la resolución del caso
2. Prestaciones económicas otorgadas por el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social.
  - Pago de subsidios por días no trabajados
  - Pago de indemnizaciones
  - Pago de pensiones por incapacidad permanente, parcial o total
  - Pensiones por muerte: viudez, orfandad, ascendencia y otros.

El Instituto Nicaragüense de Seguridad Social cuenta con un programa de prevención de riesgos profesionales que es el conjunto de acciones preventivas sobre la seguridad, higiene y salud de los trabajadores, integradas dentro de un plan nacional, dirigido a los centros de trabajo para velar por el bienestar de los trabajadores durante el desempeño de su actividad laboral.

**Objetivos del programa de prevención:**

- Contribuir al control y reducción de los accidentes y enfermedades profesionales en los centros de trabajo.
- Promover la adopción de medidas de higiene y seguridad que protejan la salud e integridad física del trabajador.
- Impulsar la formación y funcionamiento de las comisiones mixtas de higiene y seguridad en cada centro de trabajo.

## **Personal involucrado en el programa**

Centro de trabajo

Empleador

Trabajadores

Comisiones mixtas de higiene y seguridad

Instituto Nicaragüense de Seguridad Social

Ministerio del trabajo

Consejo Nacional de higiene y seguridad del trabajo

Otras instituciones afines a la materia (MINSA, OPS, OIT, CIES, etc.)

## **Componentes del programa nacional de prevención**

- Inspecciones: detección de riesgos que originen accidentes y enfermedades profesionales
- Re-inspección: seguimiento y control de los riesgos detectados
- Investigación y análisis de accidentes y enfermedades profesionales: la principal fuente de información serán los responsables de higiene y seguridad o miembros de la comisión mixta
- Asesoría y asistencia técnica
- Capacitaciones: responsables de higiene y seguridad y miembros de las comisiones mixtas
- Coordinación interinstitucional
- Promoción de programas de prevención en los centros de trabajo e investigación

## **COMISIONES MIXTAS**

Es el órgano creado en los centros de trabajo según lo establecido en la legislación laboral<sup>5</sup> y prevención de riesgos de trabajo.

Es obligación de los empleadores o de sus representantes constituirla, esto significa que la comisión mixta deberá estar integrada por igual número de representantes del empleador, como de los trabajadores, de acuerdo a la escala establecida en la legislación laboral.

El funcionamiento de la comisión mixta estará en dependencia de la voluntad que muestren y del apoyo que la administración le brinde, el cuál debe ser total si se pretende lograr que la comisión funcione, o sea que cuando esta requiere tiempo, recursos materiales, etc. para realizar alguna actividad, la empresa se los debe facilitar o proveer; permitiendo esto realizar una evaluación del plan periódicamente, de modo que podrá conocerse la efectividad de los esfuerzos preventivos que se están ejerciendo pudiendo analizar los factores que están incidiendo sino son los resultados esperados, efectuando correcciones o modificaciones necesarias al programa preventivo que permita desarrollar con mayor eficacia toda labor que pretenda impulsar la empresa por alcanzar la reducción y/o control de los accidentes y enfermedades de trabajo.

La estructuración de comisiones mixtas de seguridad e higiene del trabajo es de importancia en todo plan de trabajo preventivo, ya que estas tienen un papel muy significativo y de apoyo a toda administración que se preocupa por la seguridad de sus trabajadores.

La participación de las comisiones mixtas en el plano preventivo es de apoyo, proponiendo planes con criterio técnico y práctico por los conocimientos que poseen de los riesgos existentes en la empresa, ya que los integrantes por parte de los trabajadores a diario están expuestos a posibilidad de sufrir un accidente.

Para que estas comisiones jueguen su fin, deben estar estructuradas de acuerdo a lo establecido en la legislación laboral estructurándola con personas que tengan toda la disposición de colaborar en la ejecución de acciones preventivas, además de contar con cierta acumulación de experiencias o conocimientos en materia de higiene y seguridad.

---

<sup>5</sup> Código del trabajo de Nicaragua 1998.

### **Funciones de la comisión mixta de higiene y seguridad**

- Cooperar con la administración de la empresa en la determinación y evaluación de los riesgos laborales
- Vigilar y controlar el cumplimiento de las disposiciones que se adopten en materia de prevención de riesgos laborales
- Proponer al empresario la adopción de medidas preventivas dirigidas a mejorar los niveles de prevención y protección de los riesgos laborales
- Ser consultado por el empresario sobre las decisiones que adopte en materia de prevención de riesgos
- Conocer y analizar los riesgos que puedan causar daños a la salud de los trabajadores, con el fin de identificar las causas y proponer las medidas oportunas
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de las medidas de protección y prevención de los riesgos
- Sugerir al empresario la paralización de actividades que entrañen un riesgo laboral grave e inmediato

Entre otras actividades a ejecutar por la comisión mixta de higiene y seguridad se encuentran:

- ✓ Elaborar y ejecutar plan de trabajo de la comisión mixta
- ✓ Realizar inspecciones periódicas por todas las instalaciones de la planta
- ✓ Investigar los accidentes y enfermedades que se presenten en el centro de trabajo
- ✓ Implementar un sistema estadístico de accidentes y enfermedades laborales
- ✓ Elaborar y ejecutar un plan de capacitación en materia de prevención de riesgos para todos los trabajadores
- ✓ Realizar actividades de prevención de incendios
- ✓ Hacer campañas de concientización sobre los riesgos existentes en el centro de trabajo
- ✓ Hacer del conocimiento del empleador todo lo relacionado con el trabajo de la comisión mixta y logros alcanzados

## VII. DISEÑO METODOLÓGICO

**TIPO DE ESTUDIO:** El presente estudio de investigación sobre la promoción y prevención de riesgos profesionales, en cuatro centros de trabajo de Ocotál, Nueva Segovia; se realizó de septiembre a diciembre del 2004 correspondió a una investigación evaluativa con un enfoque cualitativo y las diversas actividades que con lleva estuvieron a cargo de los autores del estudio.

**UNIVERSO:** El 100% (185) de los centros de trabajo existentes en el municipio de Ocotál-Nueva Segovia.

**MUESTRA:** El tipo de muestra es no probabilística por conveniencia, la cual incluyó cuatro centros de trabajo del Municipio de Ocotál: Un centro es de servicios, otro de agroindustria y los restantes de manufactura. Representativos del resto de los centros de trabajo existentes en el Municipio y de su actividad. Los centros de trabajo seleccionados cumplen con los criterios definidos de inclusión y exclusión.

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

Que el centro de trabajo esté afiliado al INSS

Radicados en el municipio de Ocotál

Como mínimo de 3 a 5 años de funcionamiento

Que se encuentre funcionando actualmente

Que más del 50% del personal de centro de trabajo sea permanente

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:**

Centros de trabajo no afiliados al INSS

Que el centro de trabajo esté radicado fuera del municipio de Ocotál

Menos de 3 años de funcionamiento

Que en el momento de la investigación no se encuentre funcionando

Que más del 50% de sus trabajadores sean temporales

### **UNIDAD DE OBSERVACION:**

Los cuatro centros de trabajo previamente seleccionados en la muestra.

## **UNIDAD DE ANALISIS:**

Los recursos humanos de la empresa:

- Gerente
- Jefes de áreas o técnicos
- Obreros
- Delegados o representantes de las instituciones involucradas en la prevención y promoción de riesgos profesionales:
  - MITRAB
  - MINSA
  - INSS

## **Descriptores o componentes del estudio:**

- Frecuencia de los accidentes laborales
- Condiciones laborales existentes en los centros de trabajo.
- Percepción de la promoción y prevención de los accidentes laborales.
- Comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional.
- Actividades de promoción y prevención desde las instituciones involucradas

A continuación se presenta la operacionalización utilizada para el presente estudio:

## MATRIZ DE DESCRIPTORES

No 1

COMPONENTE	DESCRIPTOR	INDICADORES	ESCALA	FUENTE	TECNICAS
Frecuencia de los accidentes laborales durante el primer nonestre 2003 - 2004	Perfil socio demográfico	Edad de los trabajadores	17 - 25 26 - 35 36 - 45 46 - 55	Estadísticas institucionales y de los centros de trabajo	Revisión documental
		Sexo	Masculino Femenino		
	Perfil higiénico Ocupacional	Ocupación,	Director Técnico Operativo		
		Tipo de accidente	Trabajo Trayecto		
Prestaciones recibidas	Tipo de atención		Ambulatoria Hospitalaria Sin atención		
		Subsidio	1 - 7 días 8 - 15 días 16 - 30 días Sin subsidio		
	-Indemnización -Incapacidad laboral		Por ciento Total Parcial		

## MATRIZ DE DESCRIPTORES

No 2

COMPONENTE	DESCRIPTOR	INDICADORES	ESCALA	FUENTE	TECNICAS
Condiciones laborales existentes en los centros de trabajo	Protección del personal en su puesto de trabajo	utilización de los equipos de protección personal	Siempre A veces Nunca	Centros de trabajo	Guías de Observación
	Factores mecánicos	Protección y Estado de los equipos	Alta exposición Mediana exposición Baja exposición		
	Factores Físicos	Ruidos y vibraciones Radiaciones Temperatura Electricidad	Alta exposición Mediana exposición Baja exposición  Expuestos No expuestos		
	Factores Químicos	Líquidos Sólidos Gases	Expuestos No expuestos		
	Factores Biológicos Factores	Sustancia proveniente de seres vivos	De pie Sentado Agachado		
	Factores Ergonómicos	Posturas adoptadas Esfuerzo-movimientos			

## MATRIZ DE DESCRIPTORES

No 3

COMPONENTE	DESCRIPTOR	INDICADORES	ESCALA	FUENTE	TECNICAS
Percepción de la promoción y prevención de los accidentes laborales.	Capacitación	Personal Capacitado (Gerentes, técnicos, operativos) En el diseño de programas. Habilidades para la implementación de programas. Habilidades para ejecución de programas. Estructura organizativa	Existencia de personal capacitado No existencia de personal capacitado	Representantes de los empleadores. Representantes de los trabajadores.	Entrevista semiestructurada.
	Disponibilidad de recursos	Recursos humanos. Recursos técnicos. Recursos financieros.	Suficientes Insuficientes	Representantes de los empleadores. Representantes de los trabajadores. Representante de las instituciones	Entrevista semiestructurada.

## MATRIZ DE DESCRIPTORES

No 4

COMPONENTE	DESCRIPTOR	INDICADORES	ESCALA	FUENTE	TECNICAS
Comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional	Conformación de las comisiones mixtas	Acta de constitución de las Comisiones. Reglamento técnico de la comisión. Certificación del ministerio del trabajo	SI NO  SI NO  SI NO	Representantes de los empleadores. Representantes de los trabajadores.  MITRAB, INSS	Entrevista semiestructurada. Análisis documental
	Funcionamiento de las comisiones mixtas.	Planes de trabajo. Plan de capacitación	SI NO	Representantes de los empleadores. Representantes de los trabajadores	Entrevista semiestructurada.
	Mecanismos de regulación	-Cuentan con código del trabajo, ley de seguridad social, compendio de normativas y resoluciones	SI NO	Documentos	Análisis documental

## MATRIZ DE DESCRIPTORES

No 5

COMPONENTE	DESCRIPTOR	INDICADORES	ESCALA	FUENTE	TECNICAS
Actividades de promoción y prevención desde las instituciones involucradas	Capacitación	En el diseño de programas. Habilidades para la ejecución e implementación de programas.	Personal Capacitado Personal no capacitado	Representantes de las instituciones involucradas	Entrevista semiestructurada
	Disponibilidad de los recursos	Humanos Técnicos Económicos	Suficientes Insuficientes	Representantes de las instituciones involucradas	Entrevista semiestructurada
	Acciones de intervención	Planes de Intervenciones  Acciones desde cada Institución  Acciones intersectoriales	Existen No existen  Siempre Ocasionalmente Nunca  Siempre Ocasionalmente Nunca	Representantes de las instituciones involucradas	Entrevista semiestructurada

## **LA INVESTIGACIÓN SE REALIZÓ EN DOS FASES:**

### **Primera fase: de observación**

Consistió en la revisión documental para determinar el comportamiento de los riesgos laborales en los cuatro centros de trabajo durante los semestres del 2003 y 2004 respectivamente. Posteriormente se elaboraron guías estandarizadas de observación respondiendo a conceptos y principios en materia de higiene y seguridad ocupacional que registran las fichas de inspección utilizadas por el MITRAB e INSS, a continuación procedieron a la aplicación en el campo de estudio:

- Hospital Dr. Alfonso Moncada Guillen (HAMG)
- Procesadora y comercializadora Internacional S.A. (PROCOMIN).
- Maderas de Nicaragua S.A. (MADESA)
- Procesadora de Tabacos de Nicaragua (PROTANIC)

La planificación contemplaba seleccionar para la encuesta el centro de trabajo que resultara con el menor puntaje en la variable de condiciones laborales, y correspondió a un centro de manufactura: Procesadora y comercializadora internacional (PROCOMIN).

## **SEGUNDA FASE: REALIZACIÓN DE LA ENTREVISTA POR LOS AUTORES DEL ESTUDIO**

Se encuestó, al 87% de los trabajadores de PROCOMIN

- 1 Gerente
- 3 Técnicos
- 16 Trabajadores del nivel operativo

- Posteriormente se realizaron entrevistas a tres funcionarios representantes de las instituciones involucradas en la promoción y prevención de riesgos profesionales:  
Ministerio de Salud (MINSA)
- Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS )
- Ministerio del trabajo (MITRAB)

## **FUENTES Y METODOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

Para la recolección de la información se utilizaron fuentes de información primaria y secundaria :

- 1- PRIMARIAS: entrevistas y guías de observación.
- 2- SECUNDARIAS: documentos institucionales: anuarios, informes evaluativos y estadísticos.

**TECNICA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN PRIMARIA:** Los autores del estudio realizaron las entrevistas utilizando para ello el instrumento definido (ver anexo) se realizaron a los trabajadores del centro de trabajo seleccionado, la entrevista se aplicó al gerente, al responsable administrativo, a personal técnico y al personal operativo del centro de trabajo seleccionado (un total de 20 trabajadores). También se aplicó la guía de entrevista a los delegados o representantes de las instituciones involucradas en la prevención y promoción de riesgos profesionales (Ministerio de Salud, Ministerio del trabajo e Instituto Nicaragüense de Seguridad Social).

De igual manera fueron aplicadas por los autores del estudio las guías de observación, utilizando para ello el instrumento definido (ver anexo); estas guías se aplicaron en los cuatro centros de trabajo seleccionados.

**INFORMACIÓN SECUNDARIA:** En el caso de la información estadística, se recolectó a través de la información facilitada por el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, la unidad de atención de los riesgos laborales y los responsables de recursos humanos de los centros de trabajo.

### **ASPECTOS ETICOS:**

Los instrumentos que se aplicaron para la recolección de la información fueron anónimos

### **PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS: PRIMERA FASE**

Una vez recolectada la información, se procedió al análisis inferencial de los datos cuantitativos sobre el comportamiento de los riesgos laborales en los centros de trabajo seleccionados durante el primer semestre del año 2003 y 2004. Posterior a la aplicación de las guías de observación se realizó el análisis de la misma, esta fue procesada utilizando un programa informático definido con el soporte técnico del programa Epinfo versión 6.0.

## **PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS: SEGUNDA FASE**

Una vez concluida la entrevista a los trabajadores y a los funcionarios de las instituciones involucradas se procedió al análisis de tipo matricial.

## **PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN:**

Concluido el trabajo de campo, procesado los datos y analizados, se presenta la información en las tablas de salida (cuadros)

## VIII. RESULTADOS

1. En cuanto a la población de trabajadores por cada centro de trabajo se encontró la siguiente distribución en el momento de la investigación: MADESA 85 (9.2), HOSPITAL 214 (33.3%), PROCOMIN 23 (2.5%) y PROTANIC 593 (64.8%) (Tabla No 1).
2. En cuanto a la frecuencia de los accidentes laborales en el primer semestre del 2003 se encontró un total de 31 casos para los cuatro centros de trabajo distribuyéndose los mismos de la siguiente manera: MADESA 13 (41%), HOSPITAL 9 (29%), PROCOMIN 7 (22%), PROTANIC 2 (6%) (Tabla No 2)
3. En cuanto a la frecuencia de los accidentes laborales en el primer semestre del 2004 se encontró un total de 33 casos para los cuatro centros de trabajo distribuyéndose los mismos de la siguiente manera MADESA 8 (24%) HOSPITAL 8 (24%) , PROCOMIN 9 (27%) y PROTANIC 8 (24%) representativamente (Tabla No 2).
4. Del total de casos del 2003 para los cuatro centros de trabajo un 90% correspondió a accidentes de trabajo y sólo el 10% a accidentes de trayecto (Tabla No 3).
5. Del total de casos del 2004 para los cuatro centros de trabajo un 87.8% correspondió a accidentes de trabajo y sólo el 12.2% a accidentes de trayecto (Tabla No 3).
6. Durante el primer semestre del año 2003 los grupos etáreos se afectaron de la siguiente manera: el grupo de 17-25 años 39.39%, 26-35 años 54.83%, el grupo etáreo de 36-45 años 16.1% y para el grupo de 46-55 años 16.1% (Tabla No 4).
7. Durante el primer semestre del año 2004 los grupos etáreos se afectaron de la siguiente manera: el grupo de 17-25 años 39.39%, 26-35 años 39.39%, el grupo etáreo de 36-45 años 18.18% y para el grupo de 46-55 años un 3% (Tabla No 4).
8. Del total de casos del 2003 para los cuatro centros de trabajo un 70.9% correspondió al sexo masculino y sólo el 29.1% al sexo femenino (Tabla No 5).
9. Del total de casos del 2004 para los cuatro centros de trabajo un 63.63% correspondió al sexo masculino y sólo el 36.36% al sexo femenino (Tabla No 5).
10. Del total de casos del 2003 y de acuerdo a la ocupación, para los cuatro centros de trabajo un 6.45% correspondió al nivel técnico y un 93.5% para el personal operativo (Tabla No 6).

11. Del total de casos del 2004 y de acuerdo a la ocupación, para lo cuatro centros de trabajo un 6.06% correspondió al nivel técnico y un 93.93% para el personal operativo. (Tabla No 6).
12. Del total de casos del 2003 para los cuatro centros de trabajo un 96.77% correspondió a los casos atendidos ambulatoriamente en la unidad de riesgo, y sólo el 3.22% fueron manejados como casos hospitalarios en la misma (Tabla No 7).
13. Del total de casos del 2004 para los cuatro centros de trabajo un 93.903% correspondió a los casos atendidos ambulatoriamente en la unidad e riesgo, un 3.03% fueron manejados como hospitalarios y un 3.03% sin atención médica (Tabla No 7).
14. Del total de casos del 2003 para los cuatro centros de trabajo, se emitieron subsidios de la siguiente manera: subsidio de 1 a 7 días el 51.51%, de 8 a 15 días 16.12%, de 16 a 30 días un 16.12% y sin subsidio un 16.12% de los trabajadores (Tabla No 8).
15. Del total de casos del 2004 para los cuatro centros de trabajo se emitieron subsidios de la siguiente manera: de 1 a 7 días el 57.57%, de 8 a 15 días 16.18%, de 16 a 30 días un 12.12% y sin subsidio un 12.12% de los trabajadores (Tabla No 8).
16. En lo referente a las condiciones laborales existentes por cada centro de trabajo, el puntaje obtenido en orden decreciente es el siguiente: **PROCOMIN 37.5**, **PROTANIC 52.5**, **HOSPITAL 55** y **MADESA 57.5** respectivamente (Tabla No 9, 10, 11, 12y 13).
17. En cuanto a la percepción del personal de dirección (Gerente) sobre las acciones de promoción y prevención de los riesgos profesionales en los centros de trabajo estos consideran que dichas acciones son importantes para aportar conocimientos a los trabajadores, controlar, minimizar y evitar los riesgos o accidentes de trabajo (Matriz de la Encuesta a Trabajadores).
18. En cuanto a la percepción de los trabajadores (técnicos) sobre las acciones de promoción y prevención de los riesgos profesionales en los centros de trabajo estos consideran:
  - Se han dado medidas de higiene y seguridad a través de capacitaciones, charlas y reuniones con el personal
  - Por la seguridad de los trabajadores
  - Se conforma un comité de higiene y seguridad (Matriz de la Encuesta a Trabajadores)

19. En cuanto a la percepción de los trabajadores (operativos) sobre las acciones de promoción y prevención de los riesgos profesionales en los centros de trabajo estos consideran:
- Sólo el 31% de estos consideran que se han realizado acciones de prevención y promoción de riesgos profesionales tales como capacitación, se dieron a conocer medidas de higiene y seguridad para no tener accidentes.
  - El 69% restante consideran que no se han implementado acciones de promoción y prevención de riesgos profesionales por falta de entendimiento entre los jefes y los trabajadores, porque la empresa no quiere gastar dinero en esto, no sabemos porque razón no las hacen, poco interés de los trabajadores y de la empresa. (Matriz de la Encuesta a Trabajadores).
20. En los cuatro centros de trabajo no se encontró existencia ni funcionamiento de las comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional (Matriz de la Encuesta a Trabajadores).
21. Con relación a la percepción de las acciones de promoción y prevención de los riesgos profesionales de los representantes de las instituciones involucradas (INSS, MINSA y MITRAB se encontró lo siguiente:
- Apoyan y realizan las mismas actividades que realiza el nivel central (inspecciones, asesorías y capacitación)
  - Capacitación a personal de puestos y centros de salud
  - Se dan a conocer las normas de las actividades con otras instituciones
- (Matriz de la Encuesta a Funcionarios).

## **IX. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

1- Sobre el comportamiento de los accidentes laborales en los cuatro centros de trabajo del municipio de Ocotol, Nueva Segovia, donde se realizó la investigación: los centros de trabajo están constituidos por distintas empresas que por su naturaleza económica se agruparon en una empresa de agroindustria una de servicios y dos empresas de manufactura. Para el total de los centros de trabajo se observó un leve incremento no considerable de los riesgos laborales en el primer semestre del 2004 con respecto al primer semestre del 2003, sin cambios significativos de igual manera en el número total de trabajadores para los cuatro centros de trabajo.

En particular para el centro de trabajo seleccionado (PROCOMIN) se constituye en un hecho importante, el de contar con el menor número de trabajadores durante los semestres estudiados (23) y con el mayor número de casos 9 (27%) durante el primer semestre del 2004 con un leve incremento del 5% con relación al mismo período del 2003.

Se observa el predominio fundamentalmente del accidente de trabajo con relación al accidente de trayecto aunque con un leve descenso no considerable (2.2%) en el 2004. Se considera que los trabajadores en general estarán expuestos a sufrir accidentes de trabajo tanto por condiciones inseguras como por actos inseguros durante el desarrollo de sus actividades laborales y en el caso de los accidentes de trayecto, están determinados en lo general por condiciones externas vinculadas al medio donde se movilizan los trabajadores tales como los medios de transporte y las agresiones físicas.

En ambos períodos de tiempo estudiados se observó que el grupo etáreo más afectado fue el grupo de 26 a 35 años lo que a su vez corresponde con el grupo poblacional de mayor actividad laboral.

Aunque la pirámide poblacional en Nicaragua, con relación al sexo no muestra una diferencia significativa, en el ámbito laboral de los cuatro centros de trabajo estudiados, se encontró un predominio del sexo femenino en la agroindustria y servicios probablemente por la influencia socio-cultural del rol de género en dicha actividad económica. Mientras que en los dos centros de trabajo dedicados a la actividad económica de la manufactura, sucede todo lo contrario donde predominó el sexo masculino.

En los cuatro centros de trabajo hay predominio del trabajador operativo lo que obedece a una estructura jerárquica organizacional clásica de tipo vertical, con el nivel de la gerencia en el ápice, los técnicos en el nivel medio y la base constituida por el personal operativo.

Los cuatro centros de trabajos estudiados se encuentran ubicados en el municipio de Ocotlán, donde a la vez se encuentra ubicada la unidad de salud acreditada, es decir, el establecimiento de salud para la atención médica de los riesgos laborales (accidentes de trabajo y de trayecto) de los trabajadores adscritos al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, lo que por ende es un factor favorecedor en cuanto a la accesibilidad geográfica y económica de los trabajadores y empleadores.

De los trabajadores que sufrieron algún tipo de lesión, producto de los riesgos laborales un alto porcentaje de éstos recibió atención médica ambulatoria y/o hospitalaria y aunque no significativo, sólo un 3% de los trabajadores lesionados no recibió atención médica en la unidad de salud acreditada, ya que se trataban de casos leves que no requirieron atención médica.

Cerca de 2/3 de los trabajadores lesionados, en ambos períodos de tiempo fueron objeto de subsidio (orden de incapacidad temporal), lo que implica un alto costo para el trabajador y su familia, y a que estos ganan por producción y al estar subsidiados únicamente perciben el salario básico durante el subsidio, impactando de manera directa sobre la economía familiar.

En el caso del empleador, cuando este tiene un trabajador subsidiado esto le significa una probable baja en la producción, contratación de nuevo personal, al que tendrá que capacitar para relevar al trabajador lesionado en su puesto de trabajo. Así como un incremento en sus costos de operación.

2. Con relación a las condiciones laborales de los cuatro centros de trabajo estudiados, es notorio que todos presentaron condiciones inadecuadas, las que predisponen a los trabajadores a sufrir riesgos laborales, se hizo evidente con los puntajes obtenidos en cada centro de trabajo (menor de 60) ubicándolos dentro de la categoría DEFICIENTE, en cuanto a las condiciones óptimas esperadas.

En particular para el centro de trabajo PROCOMIN (manufactura) resulta relevante que es el centro de trabajo con el menor número de trabajadores y donde se encontraron las peores condiciones laborales de los cuatro centros, que se expresó en el bajo puntaje obtenido (37.5), lo que incidió de manera directa en la generación del mayor número de accidentes debido a las condiciones inseguras. Todo esto se explica por una falta de cumplimiento a las normativas y resoluciones en materia de higiene y seguridad ocupacional que define el Ministerio del Trabajo, a la inexistencia de la comisión mixta de higiene y seguridad ocupacional y una falta de atención de las instituciones involucradas.

3. Para lograr conocer la percepción de parte del gerente, técnicos y operativos del centro de trabajo seleccionado (PROCOMIN) sobre las acciones de promoción y prevención de los riesgos laborales, se realizó una encuesta a dichos trabajadores; en la misma se encontró que el gerente y técnicos consideran que en el centro de realizan acciones en pro de la promoción y prevención de riesgos laborales; sin embargo, esto no concuerda con los siguientes hallazgos:

Comportamiento de los accidentes laborales durante los semestres del 2003-2004, deficientes condiciones laborales encontradas en el centro de trabajo percepción de más de 69% de los trabajadores del nivel operativo, quienes consideran que en el centro no se han realizado o implementado acciones de promoción y prevención de los riesgos laborales e inexistencia de la comisión mixta de higiene y seguridad ocupacional. Toda esta situación podría estar dada por una falta de interés, convicción, visión y compromiso de parte de los gerentes de la empresa para con el cumplimiento de las acciones establecidas y normadas en materia de higiene y seguridad en los centros de trabajo y una falta de beligerancia de parte de las instituciones responsables para hacer cumplir dichas normas en función de la mejora de las condiciones laborales y la protección de los trabajadores ante los riesgos laborales.

4. En el presente estudio se encontró la falta de existencia y funcionamiento de las comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional en lo cuatro centros de trabajo. En particular en el centro de trabajo seleccionado, teniendo una relación directa con los resultados, tanto del comportamiento de los riesgos laborales, de las condiciones laborales deficientes y la percepción de una falta de acciones de prevención y promoción de riesgos laborales por parte de los trabajadores, es decir, no se constituye ni se establece el funcionamiento óptimo de una comisión mixta de higiene y seguridad ocupacional, ya que el empleador no es sujeto de ninguna sanción por parte de las instancias correspondientes y no tiene la conciencia sobre la importancia de la implementación y funcionamiento de la comisión mixta de higiene y seguridad ocupacional.

Las comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional son las instancias que establece el código del trabajo, deberán constituirse en cada centro de trabajo independientemente de la naturaleza o actividad económica a que se dediquen y deberán estar representados tanto por empleadores como trabajadores, para velar por la higiene y seguridad del centro de trabajo.

5. En el municipio de Ocotlán, cabecera departamental de Nueva Segovia, tienen presencia instituciones como el Ministerio de Salud, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social y el Ministerio del Trabajo, entre otros. En el presente estudio de investigación se realizó una encuesta a los representantes de dichas instituciones con el objeto de conocer su percepción sobre las acciones que se realizan, en función de la promoción y prevención de los riesgos laborales en los distintos centros de trabajo. Se encontró que los tres encuestados, consideran que desde sus respectivas instituciones efectivamente se realizan estas actividades y que cuentan con el personal calificado, sin embargo, esto resulta contradictorio ya que no corresponde con los hallazgos del presente estudio.

Por otra parte estos funcionarios concuerdan que en sus respectivas instituciones no cuentan con un presupuesto definido para poder realizar éstas actividades, lo que tiene relación directa en la falta de apoyo, asesoría, capacitación, supervisión y aplicación de las sanciones correspondientes a los centros de trabajo que incumplen con lo establecido en la ley. En cuanto a la coordinación interinstitucional se encontró que dos de los tres encuestados consideran que no existe dicha coordinación para llevar a cabo acciones de promoción y prevención de los riesgos laborales en los distintos centros de trabajo, ésta falta de coordinación desfavorece que mejoren las condiciones laborales de los trabajadores e incrementa por ende los mimos, además en un control y supervisión deficiente de las sanciones establecidas por la ley, lo que contribuye de manera negativa al desconocimiento a lo establecido tanto por los empleadores como por los trabajadores, hasta una actitud apática con el tema de la higiene y seguridad ocupacional.

## X. CONCLUSIONES

- El comportamiento de los accidentes laborales en los cuatro centros de trabajo durante el período estudiado mostró un leve incremento en el índice global de accidentalidad con relación al año 2003.
- Con relación a las condiciones laborales existentes en los centros de trabajo se encontraron evidencias de un alto grado de deterioro de las condiciones higiénico laborales que repercuten en la exposición de los trabajadores principalmente a expensas de condiciones de higiene y seguridad ocupacional inadecuadas en los centros de trabajo.
- La mayoría de los trabajadores consideran que las acciones de promoción y prevención de los riesgos laborales son inexistentes. Sin embargo, el gerente y técnicos plantean que se están realizando acciones de promoción y prevención de los riesgos laborales.
- No se encontró evidencia y/o funcionamiento de las comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional en ninguno de los cuatro centros de trabajo.
- Las Instituciones involucradas en la promoción y prevención de los riesgos profesionales, no están asumiendo el rol que les compete de acuerdo a los establecido en las leyes y reglamentos en materia de higiene y seguridad ocupacional, no existe coordinación interinstitucional y adolecen de los recursos humanos, técnicos y económicos para el abordaje de la problemática. Por lo que se concluye que no se están realizando acciones de promoción y prevención en los centros de trabajo por ninguno de los actores claves.

## XI. RECOMENDACIONES

- Proponer al MINSA a través del Consejo Departamental de Salud la conformación de un comité de higiene y seguridad ocupacional estructurado por el MINSA, INSS, MITRAB, MARENA, Sindicatos, representantes de los empleadores del sector privado y público, con el objetivo de velar por el cumplimiento de las normativas en materia de higiene y seguridad ocupacional.
- Al Consejo Departamental de Salud propiciar un ambiente de competencia sana entre las empresas, con el objetivo de estimular y reconocer la excelencia en materia de promoción y prevención de los riesgos laborales.
- A las instituciones involucradas MINSA, INSS y impulsen la gestión de los recursos necesarios para la realización de actividades orientadas a la capacitación de los representantes de los empleadores y trabajadores de los centros de trabajo del departamento de Nueva Segovia, con el objetivo posterior de definir las acciones a desarrollar, en aras de mejorar las condiciones laborales de los trabajadores.
- A las instituciones involucradas (MINSA, INSS MITRAB) gestionen con la Organización Panamericana de Salud (Nicaragua) información, capacitación e implementación de las estrategias tales como sitios de trabajo saludables en los distintos centros de trabajo del Departamento de Nueva Segovia.
- A las Instituciones involucradas (MINSA, INSS) en la prevención y promoción de los Riesgos Profesionales consideren en su presupuesto la asignación de partidas para asegurar los recursos humanos, materiales, tecnológicos y financieros orientados fundamentalmente a realizar campañas de divulgación y sensibilización con empleadores y trabajadores sobre el cumplimiento de las normativas y resoluciones en materia de higiene y seguridad ocupacional, así como la capacitación y asesoría.
- A los gerentes de los centros de trabajo capacitar a los responsable de la seguridad ocupacional de cada centro de trabajo en función de la mejora y vigilancia del cumplimiento de las normas de higiene y seguridad ocupacional.
- A los miembros de las comisiones mixtas de higiene y seguridad ocupacional de cada centro de trabajo elaborar e implementar un plan de capacitación continua a todos los trabajadores con el objetivo de mejorar la salud ocupacional.

## XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Centro de Investigaciones y Estudios de la salud CIES, DOSSIER del curso de actualización y taller tutorial de trabajo de fin de maestría, Managua Julio 2003
2. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, Nuevo modelo de Seguridad Social en NICARAGUA. Oficina de capacitación, 1995.
3. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, modelo del seguro de riesgos profesionales, Managua 1998.
4. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, Ley de Seguridad social y su reglamento. Managua 1982, 94 p.
5. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, Instructivo para la aplicación de "ficha técnica de inspección", Managua, febrero 2000, 24p.
6. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, guía metodológica para elaborar un programa de prevención en su centro de trabajo, oficina de prevención y control de riesgos profesionales, Managua 1998, 10 p.
7. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, normas y procedimientos para la prevención de riesgos profesionales en la modalidad por eventos, Managua 1998, 10 p.
8. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, metodología para la elaboración de reglas de seguridad e higiene en puestos o áreas de trabajo, oficina de prevención y control de riesgos profesionales, Managua 1998, 9 p.
9. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, metodología para la elaboración de reglamentos técnicos organizativos de prevención y control de la higiene y seguridad en las empresas, Managua 1998, 25 p.

10. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, evolución histórica de la Seguridad Social en Nicaragua, Managua 1998.
11. Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, evolución histórica de la Seguridad Social en Nicaragua, Managua 1998.
12. Ministerio del Trabajo, código del trabajo de la República de Nicaragua. BITECSA, Managua 1998, 183 p.
13. Ministerio del trabajo, Tercer compendio de resoluciones y normativas en materia de higiene y seguridad del trabajo. OPS/OMS, Managua 2000, 1ra ed, 87 p.
14. Ministerio del trabajo, recopilación de normas laborales y de seguridad social de la República de Nicaragua. Proyecto MATAC, Costa Rica, 2000, 541 p.
15. Ministerio de Salud, Ley general de Salud y su Reglamento, Managua, 2003.
16. Piura López Julio, Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. Cuarta edición, El Renacimiento. Managua 2000, 184p.
17. Polit Hungler, Investigación científica en ciencias de la salud, McGraw-Hill Interamericana 5ta edición.
18. Rizo Simeón, Castellón. Seguridad Social para el siglo XXI. Editronic, Managua 1996, 706 p.
19. Wayne W. Daniel, Bioestadística: Base para el análisis de las ciencias de la salud. 3ª edición. LIMUSA. México 1990, 667p.

# ANEXOS

**Promoción y Prevención de Riesgos Profesionales, en  
cuatro centros de trabajo de Ocotol - Nueva Segovia,  
Nicaragua, del 2003 - 2004**

**INSTRUMENTO  
GUIA DE ENTREVISTA**

- La presente guía de entrevista es anónima
- Esta dirigida a: gerentes, directores, administrativos y trabajadores de los centros de trabajo
- FECHA \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_
- Numero de instrumento \_\_\_\_\_

**A DATOS GENERALES**

- A.1 Departamento \_\_\_\_\_
- A.2 Municipio \_\_\_\_\_
- A.3 Actividad económica \_\_\_\_\_
- A.4 Número de Trabajadores \_\_\_\_\_
- A.5 Cargo que desempeña \_\_\_\_\_

**B ORGANIZACIÓN DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD**

B.1 Se implementan medidas de higiene y seguridad ocupacional en la empresa

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

Explique por que? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

B.2 Se ha divulgado la política de higiene y seguridad en el trabajo \_\_\_\_\_

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

Como se divulga? \_\_\_\_\_

Por que cree usted que no se divulga? \_\_\_\_\_

B.3 ¿La empresa cumple con las medidas de higiene y seguridad?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

¿Por que? \_\_\_\_\_

B.4 ¿En la empresa se encuentra organizada una comisión mixta de higiene y seguridad ocupacional?

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

¿Desde cuando existe? \_\_\_\_\_

¿Quines la conforman? \_\_\_\_\_

B.5 la comisión se encuentra inscrita ante el MITRAB

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.5 Existe en la empresa un plan de higiene y seguridad en el trabajo**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.6 Se cumple con el plan de higiene y seguridad en el centro de trabajo**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**Mencione algunas actividades implementadas**

-  
-  
-

**B.7 Los trabajadores conocen el plan de higiene y seguridad en el trabajo**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

¿Desde cuando usted lo conoce? \_\_\_\_\_

**B.8 Los trabajadores participan en el cumplimiento del plan de higiene y seguridad en el trabajo**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

¿Explique?

**B.9 La empresa dispone de los servicios de un técnico en higiene y seguridad**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

¿Desde cuando? \_\_\_\_\_

**B.10 La empresa dispone de normas de seguridad por puestos de trabajo**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.11 La gerencia vela por el cumplimiento de las normas de seguridad**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

Explique \_\_\_\_\_

**B.12 Los trabajadores conocen las normas de seguridad que existen en la empresa**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**Cuales son las medidas de seguridad normadas en el centro de trabajo**

**B.13 La empresa lleva un registro estadístico de los accidentes de trabajo.**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.14 Los accidentes de trabajo se investigan**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.15 Se realiza vacunación a los trabajadores**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.16 Se hacen exámenes preempleo**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.17 Se hacen exámenes periódicos**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.18 Cuentan con botiquín de primeros auxilios**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.19 Los trabajadores reciben capacitación en la prevención de riesgos laborales**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**Mencione las técnicas recibidas en las últimas dos capacitaciones**

-

-

**B.20 Existen en el centro de trabajo brigadas contra incendios**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.22 El personal de la empresa está entrenado en la prevención de incendios**

Si no no sabe

**B.23 Cuentan con un plan de evacuación en caso de incendios**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.24 Conoce el personal el plan de evacuación**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

**B.25 ¿Existe un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y maquinaria de trabajo?**

Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ no sabe \_\_\_\_\_

# Promoción y Prevención de Riesgos Profesionales, en cuatro centros de trabajo de Ocotol - Nueva Segovia, Nicaragua, del 2003 -2004

## INSTRUMENTO GUIA DE OBSERVACION DE LOS CONDICIONES LABORALES EXISTENTES DE LOS CENTROS DE TRABAJO

- FECHA \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_
- Numero de instrumento \_\_\_\_\_

### C RIESGOS ELECTRICOS

C.2 Las instalaciones eléctricas cuentan con sus protectores de seguridad

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

C.3 Las zonas con riesgos eléctricos están debidamente señalizadas

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

### D RIESGOS CONTRA INCENDIOS

D.1 Existe una red hídrica de protección contra incendios

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

D.2 Los extinguidotes están ubicados correctamente

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

D.3 La fecha de vencimiento de los extinguidotes esta vigente

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

### E RUIDOS Y VIBRACIONES

E.1 Se utiliza el equipo de protección personal

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

### F ILUMIMACION

F.1 El puesto de trabajo tiene iluminación

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

F.2 Los pasillos se encuentran iluminados

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

F.2 El color de techo, paredes y maquinaria es claro

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

## G RADIACIONES

G.1 Existen puestos de trabajo con emisión de radiaciones

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

G.2 Existen medidas de seguridad para controlar las radiaciones

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

## H TEMPERATURA Y VENTILACION

H.1 El ambiente del puesto de trabajo se encuentra climatizado

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

H.2 Existen ventilación

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

## I RIESGOS ERGONOMICOS

I.1 La postura del trabajador es:

W sentado SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

X de pie SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

Y agachado SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

Z todas las anteriores SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

I.2 Los mandos de los equipos y maquinarias son accesibles

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

I.3 Existen medios y métodos de trabajo que reduzcan los esfuerzos físicos

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

## J RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS

J.1 En que estado físico se encuentran los productos químicos

T líquido SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

U Sólido SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

V Gaseoso SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

J.2 Es seguro el almacenamiento de los productos químicos

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

J.3 Se toman medidas de seguridad para la transportación y manipulación

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

J.4 El personal que manipula químicos lo hace correctamente

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

J.5 Existe un sistema de extracción de sustancias químicas

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

**J.6 Los productos químicos están debidamente rotulados**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

**J.7 Existen medidas de seguridad ante la exposición o manipulación a sustancias provenientes de seres vivos**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

### **K MECANICOS**

**K.1 La parte móvil de las maquinarias se encuentra resguardada**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

**K.2 Los resguardos son los adecuados**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

### **L HIGIENE Y SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO**

**L.1 Se encuentra ordenado y limpio el centro de trabajo**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

**L.2 La infraestructura del centro de trabajo es segura**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

**L.3 Cuentan con servicios higiénicos y abastecimiento de agua**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

**L.4 El número de servicios higiénicos corresponde con el personal del centro de trabajo**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

**L.5 Los servicios higiénicos se encuentran en condiciones higiénicas adecuadas**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

**L.6 El centro de trabajo cuenta con vestidores para el personal**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

### **M EQUIPOS DE TRABAJO**

**M.1 Se encuentra en buen estado los equipos de trabajo**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

### **N EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

**N.1 El personal utiliza la ropa adecuada para el desempeño de sus labores**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

**N.2 El equipo de protección personal se encuentra en buen estado**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

**N.3 El personal utiliza el equipo de protección personal.**

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ N/A \_\_\_\_\_

## **O SEÑALIZACION**

**O.1 Se encuentran señalados los lugares de peligro**

## **P MANEJO DE DESECHOS**

**P.1 Existe un deposito para el manejo de los desechos**

**SI** \_\_\_\_\_ **NO** \_\_\_\_\_ **N/A** \_\_\_\_\_

**P.2 Eliminan los desechos en el lugar establecido**

**SI** \_\_\_\_\_ **NO** \_\_\_\_\_ **N/A** \_\_\_\_\_

**P.3 Se encuentra alejado de los puestos de trabajo del personal**

**SI** \_\_\_\_\_ **NO** \_\_\_\_\_ **N/A** \_\_\_\_\_

# Promoción y Prevención de Riesgos Profesionales, en cuatro centros de trabajo de Ocotol - Nueva Segovia, Nicaragua, del 2003 - 2004.

## GUIA DE ENTREVISTA A FUNCIONARIOS

- 1- ¿Institución que representa? \_\_\_\_\_
- 2- ¿Profesión u oficio? \_\_\_\_\_
- 3- ¿Desde cuando desempeña el cargo? \_\_\_\_\_
- 4- ¿Qué conoce sobre los riesgos profesionales? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 5- ¿La institución que usted dirige cuenta con personal capacitado en el tema? \_\_\_\_\_
- 6- ¿Qué nivel de calificación académico tiene dicho personal?  
\_\_\_\_\_
- 7- ¿Cuál considera usted sería el personal adecuado para el desempeño de esta labor?  
\_\_\_\_\_
- 8- ¿Tiene la institución un presupuesto definido para la realización de estas actividades? \_\_\_\_\_
- 9- ¿Qué actividades realiza la institución a nivel nacional con relación a la prevención y promoción de los riesgos profesionales? \_\_\_\_\_
- 10- ¿Qué actividades realiza la institución a nivel local con relación a la prevención y promoción de los riesgos profesionales? \_\_\_\_\_
- 11- ¿Que otra institución conoce usted a nivel local, que realiza este tipo de actividades? \_\_\_\_\_
- 12- ¿Coordina usted sus actividades con otra institución? \_\_\_\_\_
- 13- ¿Cómo se establece dicha coordinación? \_\_\_\_\_
- 14- ¿Con que instituciones considera usted necesario establecer esta coordinación?  
\_\_\_\_\_
- 15- ¿Qué actividades cree usted que se pueden impulsar en la prevención y promoción de los riesgos profesionales desde la institución que usted dirige?  
\_\_\_\_\_

**TABLA No1**  
**Total de trabajadores por cada centro de trabajo**  
**2003 y 2004**

AÑO	MADESA		HOSPITAL		PROCOMIN		PROTANIC		TOTAL DE TRABAJADORES	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
2003	87	9.6	210	23.2	21	2.3	585	64.7	903	100
2004	85	9.2	214	23.3	23	2.5	593	64.8	915	100

**FUENTE: INSTITUTO NICARAGUENSE DE SEGURIDAD SOCIAL**

**TABLA No 2**  
**Total de accidentes laborales por cada centro de trabajo**  
**Primer nonestre del 2003 y primer nonestre 2004**

AÑO	MADESA		HOSPITAL		PROCOMIN		PROTANIC		TOTAL DE ACCIDENTES LABORALES	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
2003	13	41.9	9	29	7	22.5	2	6.4	31	100
2004	8	24.2	8	24.2	9	27.2	8	24.2	33	100

**FUENTE: INSTITUTO NICARAGUENSE DE SEGURIDAD SOCIAL**

**TABLA No 3**  
**Total de accidentes laborales de acuerdo al tipo de accidente de trabajo**  
**Primer nonestre del 2003 y primer nonestre 2004**

AÑO	TIPO DE ACCIDENTE	MADESA		PROTANIC		PROCOMI		HOSPITAL		TOTAL	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
2003	TRABAJO	12	39	2	6	7	23	7	23	28	90
	TRAYECTO	1	3	-	-	-	-	2	6	3	10
	<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
2004	TRABAJO	8	24	5	16	8	24	8	24	29	88
	TRAYECTO	-	-	3	9	1	3	-	-	4	12
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

FUENTE: INSTITUTO NICARAGUENSE DE SEGURIDAD SOCIAL

**TABLA No 4**  
**Total de accidentes laborales por grupo etáreo**  
**Primer nonestre del 2003 y primer nonestre 2004**

AÑO	GRUPO ETAREO	MADESA		PROTANIC		PROCOMIN		HOSPITAL		TOTAL	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
2003	17 - 25	7	23	-	-	-	-	-	-	7	23
	26 - 35	4	13	6	19	2	7	2	6	14	45
	36 - 45	2	6	-	-	-	-	3	10	5	16
	46 - 55	-	-	1	3	-	-	4	13	5	16
	<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>7</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
2004	17 - 25	3	9	3	9	5	16	2	6	13	39
	26 - 35	4	11	5	16	2	6	2	6	13	39
	36 - 45	-	-	-	-	2	6	4	12	6	19
	46 - 55	1	3	-	-	-	-	-	-	1	3
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

FUENTE: INSTITUTO NICARAGUENSE DE SEGURIDAD SOCIAL

**TABLA No 5**  
**Total de accidentes laborales de acuerdo al sexo**  
**Primer nonestre del 2003 y primer nonestre 2004**

AÑO	TIPO DE ACCIDENTE	MADESA		PROTANIC		PROCOMIN		HOSPITAL		TOTAL	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
2003	MASCULINO	13	42	7	23	2	6	-		22	71
	FEMENINO	-		-		-		9	29	9	29
	<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
2004	MASCULINO	8	24	4	12	9	28	-		21	64
	FEMENINO	-		4	12	-		8	24	12	36
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

**FUENTE: INSTITUTO NICARAGUENSE DE SEGURIDAD SOCIAL**

**TABLA No 6**  
**Total de accidentes laborales por ocupación del trabajador**  
**Primer nonestre del 2003 y primer nonestre 2004**

AÑO	TIPO DE ACCIDENTE	MADESA		PROTANIC		PROCOMIN		HOSPITAL		TOTAL	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
2003	ADMINISTRATIVO	-		-		-		-		-	
	TECNICO	-		-		-		2	6	2	6
	OPERATIVO	13	42	2	6	7	23	7	23	29	94
	<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
2004	ADMINISTRATIVO	-		-		-		-		-	
	TECNICO	-		1	3	-		1	3	2	6
	OPERATIVO	8	24	7	21	9	28	7	21	31	94
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

**FUENTE: INSTITUTO NICARAGUENSE DE SEGURIDAD SOCIAL**

**TABLA No 7**  
**Total de accidentes laborales por tipo de atención recibida**  
**Primer nonestre del 2003 y primer nonestre 2004**

AÑO	TIPO DE ACCIDENTE	MADESA		PROTANIC		PROCOMIN		HOSPITAL		TOTAL	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
2003	AMBULATORIA	12	39	2	6	7	23	9	29	30	97
	HOSPITALARIA	1	3	-	-	-	-	-	-	1	3
	SIN ATENCION	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
2004	AMBULATORIA	8	24	7	21	9	28	7	21	31	94
	HOSPITALARIA	-	-	-	-	-	-	1	3	1	3
	SIN ATENCION	-	-	1	3	-	-	-	-	1	3
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

FUENTE: INSTITUTO NICARAGUENSE DE SEGURIDAD SOCIAL

**TABLA No 8**  
**Total de trabajadores que recibieron o no subsidio**  
**Primer nonestre del 2003 y primer nonestre 2004**

AÑO	DIAS SUBSIDIADOS	MADESA		PROTANIC		PROCOMIN		HOSPITAL		TOTAL	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
2003	1 - 7	7	23	1	3	4	14	4	13	16	52
	8 - 15	3	10	-	-	1	3	1	3	5	16
	16 - 30	1	3	-	-	1	3	3	10	5	16
	SIN SUBSIDIO	2	6	1	3	1	3	1	3	5	16
	<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
2004	1 - 7	5	15	4	13	5	15	5	15	19	58
	8 - 15	3	9	-	-	2	6	1	3	6	18
	16 - 30	-	-	2	6	1	3	1	3	4	12
	SIN SUBSIDIO	-	-	2	6	1	3	1	3	4	12
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>25</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>8</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

FUENTE: INSTITUTO NICARAGUENSE DE SEGURIDAD SOCIAL

**TABLA No 9**

**Porcentaje obtenido de las condiciones laborales existentes en los centros de trabajo**

<b>CENTROS DE TRABAJO</b>	<b>PROCOMIN</b>	<b>PROTANIC</b>	<b>MADESA</b>	<b>HOSPITAL</b>
<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>	<b>37.5</b>	<b>52.5</b>	<b>57.5</b>	<b>55</b>

**FUENTE: GUÍA DE OBSERVACIÓN DEL ESTUDIO**

**TABLA No 10**  
**Porcentaje obtenido de las condiciones laborales existentes**  
**CENTRO DE TRABAJO No 1**  
**PROCOMIN**

<b>ASPECTO EVALUADO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>	<b>PUNTAJE REQUERIDO</b>
<b>RIESGOS ELECTRICOS</b>	2.5	5
<b>RIESGOS CONTRA INCENDIOS</b>	0	7.5
<b>RUIDOS Y VIBRACIONES</b>	0	2.5
<b>ILUMINACION</b>	5	7.5
<b>RADIACIONES</b>		5
<b>TEMPERATURA Y VENTILACION</b>	2.5	5
<b>RIESGOS ERGONOMICOS</b>	5	7.5
<b>RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS</b>	12.5	20
<b>MECANICOS</b>	0	5
<b>HIGIENE Y SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO</b>	7.5	15
<b>EQUIPOS DE TRABAJO</b>	2.5	2.5
<b>EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL</b>	0	7.5
<b>SEÑALIZACION</b>	0	2.5
<b>MANEJO DE DESECHOS</b>	0	7.5
<b>TOTAL</b>	<b>37.5</b>	<b>100</b>

**FUENTE: INSTRUMENTO DE OBSERVACION**

**CATEGORIAS:**

- |                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| <b>A = EXELENTE</b>   | 90-100             |
| <b>B = MUY BUENO</b>  | 80-89              |
| <b>C = BUENO</b>      | 61-79              |
| <b>D = Deficiente</b> | menor o igual a 60 |

**TABLA No 11**  
**Porcentaje obtenido de las condiciones laborales existentes**  
**CENTRO DE TRABAJO No 2**  
**PROTANIC**

<b>ASPECTO EVALUADO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>	<b>PUNTAJE REQUERIDO</b>
<b>RIESGOS ELECTRICOS</b>	<b>2.5</b>	<b>3</b>
<b>RIESGOS CONTRA INCENDIOS</b>	<b>5</b>	<b>7.5</b>
<b>RUIDOS Y VIBRACIONES</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
<b>ILUMINACION</b>	<b>5</b>	<b>7.5</b>
<b>RADIACIONES</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
<b>TEMPERATURA Y VENTILACION</b>	<b>2.5</b>	<b>5</b>
<b>RIESGOS ERGONOMICOS</b>	<b>5</b>	<b>7.5</b>
<b>RIESGOS BIOLOGICOS Y QUIMICOS</b>	<b>12.5</b>	<b>20</b>
<b>MECANICOS</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
<b>HIGIENE Y SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>EQUIPOS DE TRABAJO</b>	<b>2.5</b>	<b>2.5</b>
<b>EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL</b>	<b>0</b>	<b>7.5</b>
<b>SEÑALIZACION</b>	<b>0</b>	<b>2.5</b>
<b>MANEJO DE DESECHOS</b>	<b>7.5</b>	<b>7.5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>52.5</b>	<b>92.5</b>

**FUENTE: INSTRUMENTO DE OBSERVACION**

**CATEGORIAS:**

**A = EXELENTE 90-100**

**B = MUY BUENO 80-89**

**C = BUENO 61-79**

**D = Deficiente menor o igual a 60**

**TABLA No 12**  
**Porcentaje obtenido de las condiciones laborales existentes**  
**CENTRO DE TRABAJO No 3**  
**MADESA**

<b>ASPECTO EVALUADO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>	<b>PUNTAJE REQUERIDO</b>
<b>RIESGOS ELECTRICOS</b>	<b>2.5</b>	<b>5</b>
<b>RIESGOS CONTRA INCENDIOS</b>	<b>5</b>	<b>7.5</b>
<b>RUIDOS Y VIBRACIONES</b>	<b>0</b>	<b>2.5</b>
<b>ILUMINACION</b>	<b>7.5</b>	<b>7.5</b>
<b>RADIACIONES</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
<b>TEMPERATURA Y VENTILACION</b>	<b>2.5</b>	<b>5</b>
<b>RIESGOS ERGONOMICOS</b>	<b>7.5</b>	<b>7.5</b>
<b>RIESGOS BIOLÓGICOS Y QUÍMICOS</b>	<b>7.5</b>	<b>20</b>
<b>MECANICOS</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>HIGIENE Y SEGURIDAD EN LOS LUGARES DE TRABAJO</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
<b>EQUIPOS DE TRABAJO</b>	<b>2.5</b>	<b>2.5</b>
<b>EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL</b>	<b>2.5</b>	<b>7.5</b>
<b>SEÑALIZACION</b>	<b>0</b>	<b>2.5</b>
<b>MANEJO DE DESECHOS</b>	<b>5</b>	<b>7.5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>57.5</b>	<b>97.5</b>

**FUENTE: INSTRUMENTO DE OBSERVACION**

**CATEGORIAS:**

- A = EXELENTE                      90-100  
 B = MUY BUENO                    80-89  
 C = BUENO                            61-79  
 D = Deficiente menor o igual a 60



**MATRIZ DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS  
FUNCIONARIOS DE LAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS**

<b>Preguntas</b>	<b>INSS</b>	<b>MITRAB</b>	<b>MINSA</b>
1. Profesión u oficio	<b>Biólogo</b>	<b>Economista</b>	<b>Médico</b>
2. Desde cuando desempeña el cargo	<b>8 meses</b>		
3. Que conoce sobre los riesgos profesionales	Exposición física y psicológica de los trabajadores, cultura de adaptación al riesgo y desinterés de los empleadores por mejorar las condiciones	Son todos aquellos accidentes o enfermedades a que esta expuesto el trabajador	Peligro que encierra la profesión con relación a los pacientes atendidos
4. La institución que usted dirige cuenta con personal capacitado en el tema	<b>SI CUENTA CON PERSONAL CAPACITADO</b>		
5. Qué nivel de calificación académico tiene dicho personal	Nivel medio y nivel superior	Sobre higiene y seguridad	Capacitado
6. Cual considera usted sería el personal adecuado para el desempeño de esta labor	No solo importa el nivel sino la disposición y los medios para el trabajo	El actual por su experiencia	Médicos, enfermeras y otros profesionales
7. Tiene la institución un presupuesto definido para la realización de estas actividades	<b>NO CUENTA CON PRESUPUESTO PARA ESTA ACTIVIDAD</b>		
8. Que actividades realiza la institución en el ámbito nacional con relación a la promoción y prevención de los riesgos profesionales	Promoción en los centros de trabajo a través de charlas y mediante los medios de comunicación	Inspecciones que se realizan en los centros de trabajo e instituciones	Capacitación de riesgo profesional
9. Que actividades realiza la institución en el ámbito local con relación a la promoción y prevención de los riesgos profesionales	Apoya las actividades que realiza el nivel central	Las mismas que realiza el nivel central	Capacita a personal de centros y puestos de salud, se dan a conocer las normas sobre los riesgos de diferentes enfermedades

10. Que otra institución conoce usted en el ámbito local, que realiza este tipo de actividades	MINSA enfocado sobre la salud general de la población no sobre los riesgos profesionales en particular	<b>NINGUNA</b>	<b>INSS</b>
11. Coordina usted sus actividades con otras instituciones	<b>NO SE COORDINAN ACTIVIDADES CON OTRAS INSTITUCIONES</b>		<b>INSS</b>
12. Como se establece dicha coordinación			Se establece entre los representantes de cada institución.
13. Con cuales instituciones considera usted necesario establecer esta coordinación	<b>MITRAB, INSS, MINSA, ONG, Alcaldías y sociedad civil</b>		
14. Que actividades cree usted que se pueden impulsar en la prevención y promoción de los riesgos profesionales desde la institución que dirige.	Campañas educativas y de divulgación sobre los riesgos profesionales. Coordinación con las otras instituciones involucradas.	Capacitación continúa al personal. Monitoreo y supervisión a los centros de trabajo	

**MATRIZ DE LA ENCUESTA A LOS TRABAJADORES DEL CENTRO DE  
TRABAJO SELECCIONADO**

<b>PREGUNTAS</b>	<b>GERENTE (1)</b>	<b>NIVEL INTERMEDIO (3)</b>	<b>NIVEL OPERATIVO (16)</b>
1. ¿Conoce o sabe usted si se han implementado medidas de higiene y seguridad ocupacional en la empresa?	SI		(1 - 5) NO (6 - 13) SI (14 - 16) NO SABE
2. ¿Explique como se han implementado o por que no se ha implementando?	Porque es necesario evitar el riesgo por accidentes	(1) Ya se han dado conocimiento sobre medidas de higiene y seguridad (2) Por la seguridad de los trabajadores (3) Se conforma un comité de higiene y seguridad	(1), (2) NO SABE (3 - 7) se han implementado: -se dieron a conocer medidas de seguridad - capacitan a los trabajadores -para no tener accidentes  No se implementan por: (8 - 16) -falta de entendimiento entre los jefes y los trabajadores - porque la empresa no quiere gastar dinero en eso -no sabemos porque razón no las hacen
3. ¿Se han divulgado estas medidas?	SI		(1), (2) N/A (3), (4) NO SABE (5 - 9) NO (9 - 16) SI
4. Como se han divulgado	Porque es muy importante informar a los trabajadores para que tengan conocimiento	(1) Capacitaciones (2) Charlas (3) Reuniones	(1 - 5) -capacitaciones -talleres -charlas -asambleas -reuniones con los trabajadores
5. Por que cree usted que no se divulgan	N/A		(1 - 5) -no se porque no se divulgan -no hay interés de la empresa -poco interés de los trabajadores

6. La empresa cumple con estas medidas de higiene y seguridad	SI		(1 - 5) SI (6 - 16) NO
7. Como cumple la empresa con esta medidas	Porque así se pueden controlar y minimizar los accidentes de trabajo	(1),(2)Evaluación de las capacitaciones (3)Se preocupa por la seguridad de los trabajadores	(1 - 5) -Por el bien de los trabajadores y para mejorar las condiciones del trabajador  (6 - 16) -no nos apoyan -nos faltan medios para protegernos -no le interesa a la empresa
8. Cuentan con una comisión mixta de higiene y seguridad ocupacional	SI	(1), (2) SI (3) NO SABE	(1 - 14) NO SABE (15 Y 16) NO
9. Desde cuando existe	Desde agosto 2003	(1), (2) agosto 2003-11-13 (3) N/A	N/A
10. Quienes la conforman	Dos integrantes (uno empleador y un trabajador)	(1) Dos integrantes (uno empleador y un trabajador) (2) Administración y cuerpo de bomberos	N/A
11. La comisión se encuentra inscrita ante el MITRAB		(1) SI (2) NO	N/A
12. Conoce si existe en la empresa un plan de higiene y seguridad	SI		(1 - 14) NO SABE (15 -16) SI
13. Desde cuando lo conoce	Desde que se conformo la comisión mixta de higiene y seguridad	(1) Desde el año 2000 (2) Hace varios años (3) Agosto 2003	(1 Y 2) DESDE ESTE AÑO
14. Considera usted que el resto de los trabajadores conoce el plan de higiene y seguridad del centro	SI		(1 -2 ) SI (3 - 14) NO (15 Y 16) NO SABE
15. Mencione algunas actividades implementadas	Seminarios, inspecciones de seguridad, investigación de accidentes, evacuación, prácticas bomberiles, orden, limpieza y salud de los trabajadores.	(1) Seguimiento de los riesgos laborales (2) Prevención de incendios, (3) Uso de medidas de protección personal (4) Dar charla	(1 Y 2 ) -usar el equipo de seguridad -no sé exactamente
16. Los trabajadores participan en el cumplimiento del plan de higiene y seguridad	SI		(1) a veces (2) SI

17. Explique como participan en el cumplimiento del plan de higiene y seguridad en el centro de trabajo	Cumpliendo lo establecido	(1) A través de la participación directa en el cumplimiento de las tareas contempladas en el plan (2) Lo hace por áreas de trabajo (3) NO SABE	(1 Y 2) no se como lo hacen
18. La empresa dispone de un técnico en higiene y seguridad	SI	(1) SI (2) NO (3) NO SABE	(1 - 16) NO
19. Desde cuando	Desde el 2002	(1) NO SABE (2), (3) N/A	N/A
20. Conoce usted si la empresa dispone de normas de seguridad por puestos de trabajo	SI	(1), (2) SI (3) NO	(1 - 16) NO
21. Sabe usted si la gerencia vela por el cumplimiento de las normas de seguridad	SI		(1 - 16) NO
22. Explique como	Porque la mayoría de los trabajadores no cumplen con las normas de seguridad y se les debe recordar para que la tomen en cuenta y no sufran accidentes	(1) A través de evaluaron de informes (2) Monitoreando (3) NO SABE	N/A
23. Los trabajadores conocen las normas de seguridad que existen en la empresa	SI	(1) SI (2) NO (3) NO SABE	(1 - 14) NO SABE (15 Y 16) NO
24. Menciones algunas medidas de seguridad normadas en el centro	- Orden y limpieza de corredores, servicios higiénicos, comedores etc. - Verificar el uso adecuado de equipos y maquinarias - Uso adecuado de extintores y otros primeros auxilios	(1), (2) N/A (3) Portar adecuadamente el equipo de protección personal, vestuario adecuado, señalización de distintas áreas	N/A
25. La empresa lleva un registro de los accidentes de trabajo	SI	(1) SI (2) NO (3) NO SABE	(1 - 3) SI (4 - 8) NO (9 - 16) NO SABEN
26. Los accidentes de trabajo se investigan	SI	(1) SI (2) NO (3) NO SABE	(1 - 3) SI (4 - 8) NO (9 - 16) NO SABEN
27. Se realiza vacunación a los trabajadores	NO	(1), (2) NO (3) NO SABE	(1 - 16) NO
28. Se hacen exámenes preempleo	NO		

29. Se hacen exámenes periódicos	NO		
30. Cuentan con botiquín de primeros auxilios	SI	(1), (2) NO (3) SI	(1 - 16) NO
31. Los trabajadores han recibido capacitación en la prevención de riesgos laborales	SI	(1), (2) NO (3) SI	(1 - 12) NO (13 - 16) NO SABE
32. Menciones algunas técnicas recibidas	N/A	(1), (2) N/A (3) Uso adecuado del equipo de protección personal	N/A
33. Existen en el centro de trabajo brigadas contra incendios	NO		
34. El personal de la empresa esta entrenado en la prevención de incendios	NO		
35. Cuentan con un plan de evacuación en caso de incendios	SI	(1), (2) NO (3) SI	NO
36. Conoce el personal el plan de evacuación	Algunos lo conocen	(1), (2) N/A (3) NO LO CONOCEN	NO
37. Existe un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y maquinarias de trabajo	NO	(1) SI (2) NO (3) NO SABE	(1 - 16) NO SABEN