



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



**MAESTRIA EN SALUD OCUPACIONAL
2011 - 2013**

Tesis para optar al Título de Maestro(a) en Salud Ocupacional

**SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES
LABORALES DE LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO
MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012**

Autor: Lic. Nelly del Carmen Morales Soza

Tutor: Msc. Marcia Ibarra.

Esteli, Nicaragua, Junio 2013

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por haberme dado sabiduría, entendimiento y fortaleza en los momentos difíciles, por brindarme una vida llena de aprendizaje y guiar cada uno de mis pasos en la realización de ésta tesis.

A mis padres: Victor Manuel Morales Vallejos y María Celina Soza Velásquez, por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida, sobre todo, por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mi hermano: Ing. Benjamin Franklin Morales Soza, por su valiosa colaboración y apoyo durante todo el desarrollo de mi trabajo de investigación.

A mis amigas Ing. Aura Ruth Massis y Lic. Nidia Baca por su ayuda incondicional a lo largo del estudio de esta maestría.

Al Gerente General de la Empresa Tabacalera MY FATHER´CIGARS, Ing. Jaime García, por haberme brindado la oportunidad de desarrollar mi tesis en el área de salud ocupacional , y por todo el apoyo y facilidades que me otorgó, dándome la oportunidad de crecer profesionalmente.

Agradezco a todos mis profesores por haberme transmitido los conocimientos que hoy forman parte de mi vida profesional.

DEDICATORIA

Dedico a Dios el presente trabajo de investigación por haberme iluminado y permitir llegar a este momento y culminar con éxito mi maestría en salud ocupacional.

A mis padres y hermanos que en todo momento estuvieron a mi lado, dándome ánimo para seguir adelante y alcanzar mis metas.

A mis hijas y sobrinos para que pueda servir como estímulo, y ejemplo a seguir en el deseo de superación profesional, sin dejarse amedrentar por las adversidades de la vida.

RESUMEN

La presente tesis realiza el análisis de la situación de salud y riesgos laborales en los trabajadores del tabaco de la ciudad de Esteli, llamada la capital del tabaco donde se fabrican puros de prestigiosas marcas y donde la masa laboral se calcula en aproximadamente 20,000 obreros que se encuentran expuestos a enfermedades comunes y ocupacionales, además de diferentes factores de riesgos de su entorno laboral. Fue a través de esta investigación que me permitió conocer la situación real de salud, de los trabajadores, y el nivel de riesgo laboral a los que están expuesto, reconociendo las enfermedades mas frecuentes encontradas en estos trabajadores, sabiendo que un trabajador enfermo no tiene un rendimiento óptimo en su trabajo y que genera pérdidas económicas tanto para el empleador como el empleado.

Se pretende establecer la utilidad del chequeo médico periódico para ayudar a prevenir enfermedades y disminuir de manera objetiva los riesgos laborales presentes. El método utilizado para esta investigación es un estudio descriptivo de corte transversal, realizado en la fábrica de puros MY FATHER de la ciudad de Esteli, con un universo de 588 trabajadores.

A través de los datos obtenidos del cheque médico ocupacional y visitas realizada a la empresa, nos dimos cuenta de las enfermedades y riesgos presente en el entorno laboral. Con este estudio se logró identificar que las afectaciones de salud en estos trabajadores, pertenecían en primer lugar a la parasitosis con un 35.8%, en segundo lugar, las infecciones urinarias con un 26.35% y en tercer lugar, la anemia, con un 15.88%, y en menor proporción las enfermedades tales como dislipidemia, dermatomicosis, hipoacusia e insuficiencia respiratoria, lográndose determinar que los puestos de trabajo mas afectados eran el de Despalillo y el de Rolera, predominando la enfermedad en el sexo femenino. En las áreas evaluadas de producción, pre-industria y fábrica de cajas tenemos que el 57% pertenece a un nivel de riesgos trivial, el 21.7% Tolerable y el 21.3 Moderado. Cabe destacar, que el puesto de trabajo con mayores riesgos laborales pertenece al área de fábrica de cajas con un nivel de riesgo de 57.6% MODERADO,

Se busca con este estudio, ayudar a prevenir las enfermedades ocupacionales y orientar con mis recomendaciones, a mejorar la calidad de salud y condiciones laborales.

INDICE

i.	AGRADECIMIENTO	
ii.	DEDICATORIA	
iii.	RESUMEN	
I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	ANTECEDENTES	3
III.	JUSTIFICACION	6
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
V.	OBJETIVOS	8
5.1	Objetivo General	8
5.2	Objetivos Específicos	8
VI.	MARCO DE REFERENCIA	9
6.1.	Vigilancia de la Salud de los trabajadores	9
6.2.	Funcionamiento de los Exámenes Médicos Ocupacionales a nivel del mundo	13
6.3.	Funcionamiento de los Exámenes Médicos Ocupacionales a nivel Latinoamericano	16
6.4.	Certificación de exámenes ocupacionales	21
6.5.	Listado de Algunas enfermedades de origen Ocupacional	22
6.6.	Funcionamiento de los Exámenes Médicos Ocupacionales a nivel Nacional	27
VII.	DISEÑO METODOLOGICO	40
VIII.	RESULTADOS	44
IX.	ANALISIS DE LOS RESULTADOS	50
X.	CONCLUSIONES	54
XI.	RECOMENDACIONES	55
XII.	BIBLIOGRAFIA	57
	ANEXOS	59

I. INTRODUCCIÓN

En la ciudad de Estelí, gracias a su privilegiado clima y tierras fértiles para el cultivo del tabaco a generado la actividad económica relacionada al cultivo y fabricación de puros, por lo que en Nicaragua se ha convertido en una de las principales fuentes de trabajo en la ciudad, siendo reconocida a nivel mundial por sus puros de prestigiosas marcas.

En los años 80 existían únicamente dos fábricas y fue para los años noventas que con políticas de privatización y exoneración de impuestos para los inversionistas dados por el gobierno abrió las puertas a la inversión extranjera donde actualmente existen 35 fábricas dedicadas al proceso y elaboración de puros, empleando aproximadamente a 20,000 trabajadores donde el 62 % son mujeres, madres solteras. Estos trabajadores con su desempeño en la fabricación de puros logran un aporte económico significativo a la ciudad de Estelí, representando los pilares de una ciudad en vías de desarrollo, razón por la cual nuestros trabajadores deben tener gran importancia reconociendo que están expuestos a enfermedades laborales y comunes resulta fundamental prevenir tempranamente a través del chequeo médico padecimientos que dañen la salud.

A su vez debido a ambiente laboral presentan lesiones dérmicas como hongos, alergias, debido al contacto húmedo con las hojas del tabaco, además afectaciones pulmonares del polvo que desprende la hoja del tabaco, mareos y cefaleas por el uso de plaguicidas en la fumigación del tabaco.

En la actualidad existe poca información sobre este tema y el ministerio de salud a través del ministerio del trabajo no ha logrado coordinar un estudio para medir el impacto en la salud que tienen los trabajadores de la industria del tabaco en nuestro país, sobre los miles de trabajadores que se encuentran inmersos en ella.

Dada esta situación hemos tenido a bien realizar el presente estudio en el que analizamos la situación de la salud de los trabajadores de la industria My Fathers a través del diagnóstico que se originó del chequeo médico periódico ocupacional realizado en el año 2012, con el fin de determinar enfermedades laborales y comunes que afectan a trabajadores de la industria del tabaco, generando información que nos ayude a proponer un conjunto de medidas preventivas y de control para reducir estos padecimientos.

II. ANTECEDENTES

A nivel mundial es sorprendente que aun se encuentran trabajadores que han laborado durante muchísimos años expuestos a un riesgo específico y que no han sido sometidos a vigilancia médica específica.

Otro error que se comete, es cuando un trabajador se somete a situaciones especiales de exposición; y no se hace valoración previa y posterior a la exposición; en caso de resultar enfermo. Ha ocurrido que incluso un medico de empresa: Ha expresado: ¿Como es posible que el trabajador haya enfermado en tan poco tiempo? ¿Por qué enfermo, si en el examen medico periódico realizado hace 6 meses; salió bien? Tales preguntas planteadas por un medico que labora en una empresa solamente dejan al descubierto la falta de preparación en el campo de la Salud Ocupacional, falta de conocimientos de las relaciones causa-efecto siendo la más grave.

Tanto los trabajadores y los empleadores deben tener clara la respuesta a la pregunta, cuando debe tener su examen medico el trabajador que labora en la empresa, la OSHA es bien clara al respecto ya que explica que no basta tener un medico en la empresa, es necesario que este tenga formación de la salud ocupacional garantizando así la prevención primaria (1).

En base a lo antes señalado podemos identificar que existen sub registros, probablemente por la falta de realización de los chequeos médicos ocupacionales en la industria manufacturera en general.

En nuestro país los reportes oficiales del anuario 2011 del INSS reportan 503 enfermedades profesionales de las cuales 168 pertenecen a la industria manufacturera es decir el 33 % del total de las enfermedades profesionales, estas estadísticas son globales no se presentan específicamente para la industria manufacturera del tabaco, presenta por departamento la cantidad de enfermedad laboral; y que para el departamento de Estelí se reportan únicamente cinco

enfermedades profesionales representando el 0.1 % del total de las enfermedades informadas. (2)

Situación de la Salud de los trabajadores del Tabaco en Honduras

En el estudio de las Condiciones Laborales y de Salud de los Trabajadores de la Maquila del Tabaco Ciudad El Paraíso de Honduras realizado en el 2004 salió que el 80% (133) refiere haberse enfermado, y son las enfermedades respiratorias que representan más de la mitad el 52% (69), con período agudo menor de 15 días para el 72% (96), y de estos el 77% (102) expresa que se curó y guardó reposo con incapacidad médica el 53% (71) para esta enfermedad y con incapacidades para otra enfermedades no relacionadas con el trabajo para un 44% (73). Cuando se les interrogo por antecedentes de otra enfermedad, refirió el 28%(46) adolecer de enfermedades Neurológicas, y de Gastrointestinales en un 21%(34).

De los 164 expedientes clínicos de los trabajadores de la maquila revisados en el Instituto Hondureño del Seguro Social de El Paraíso en el período comprendido entre Octubre 2003 y marzo 2004 se encontró que el 34.1% (56) había asistido a consulta por enfermedad Respiratoria. En segundo lugar con un 20.1%(33) había consultado enfermedad Gastrointestinal, y en tercer lugar de enfermedad Genitourinaria con 17.7% (29).

Al investigar en los expedientes clínicos el número de consultas por la misma patología, encontramos que el 46%(75) de 164 trabajadores, consultaron una vez por enfermedad respiratoria, y un 7%(12) consultaron más de tres veces por la misma enfermedad respiratoria y 32%(53) una vez

Para conocer el período de duración de estas patologías se encontró que en el 12% (20) la duración fue por más de 1 semana. Con respecto a las incapacidades aparece que al 7%(11) se le indicó incapacidad. Con un período de duración por menos de tres días al 64%(7). (11)

Otro estudio fue el realizado en Estelí, Nicaragua en febrero del 2000 sobre las condiciones socioeconómicas, sanitarias y laborales en las que trabajan y conviven las mujeres del sector tabaco.

Las principales enfermedades que padecieron son: respiratorias, dolores de cabeza, alergias y las diarreas.

La mayoría dijo no tener ninguna limitante laboral. El 7% afirma que tiene inseguridad para ejercer su función, lo cual está relacionado con el aprendizaje y rapidez para elaborar el puro. A otras les preocupa el exceso de trabajo y la falta de preparación académica (12).

III. JUSTIFICACION

Esta investigación pretende conocer las afectaciones en la salud de los trabajadores de la industria del tabaco, ya que no existen registros estadísticos oficiales sobre las enfermedades ocupacionales y las condiciones laborales que existen en este sector.

Diversos estudios nacionales e internacionales nos presentan la situación de salud por afectaciones de enfermedad común y socioeconómica de estos trabajadores pero no el problema real que viven en relación a su salud ocupacional.

Este estudio pretende establecer la utilidad e importancia de la realización del Chequeo Médico Periódico Ocupacional para la detección temprana de los padecimientos relacionados al ambiente laboral, logrando así dar pautas para mejorar las condiciones salud de los trabajadores en su entorno laboral, mejorando el rendimiento en su desempeño y calidad de vida, teniendo trabajadores sanos disminuirán las pérdidas económicas generadas por subsidios elevando la eficiencia, calidad y productividad de la empresa.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Reconociendo que el pilar de nuestra economía en la ciudad de Estelí, esta representada por aproximadamente 20,000 trabajadores dedicados a la elaboración de puros en las industrias del tabaco y que debido a su ambiente laboral se encuentran expuestos a diferentes factores de riesgos que pueden provocar enfermedades profesionales o agravar enfermedades comunes en los trabajadores.

El incumplimiento de algunas empresas en llevar a cabo los chequeos médicos ocupacionales y la falta de un adecuado ambiente de trabajo, no permiten identificar tempranamente las enfermedades ocupacionales. Por lo tanto esta investigación a través de la utilización de datos reales nos lleva a responder la siguientes preguntas:

- ❖ ¿Cuál es la situación de salud ocupacional y condiciones laborales de los trabajadores de la fábrica de Tabaco My Father, Estelí, Nicaragua de marzo a septiembre del año 2012?

De allí las siguientes interrogantes:

- ❖ ¿Cuáles son los aspectos socio-demográficos y laborales de los trabajadores de la empresa del Tabaco My Father?
- ❖ ¿Cuáles son las enfermedades más comunes encontradas a través de los chequeos médicos ocupacionales en los trabajadores empresa del Tabaco My Father?
- ❖ ¿Cuáles son los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores de la empresa del Tabaco My Father?

V. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Analizar la situación de salud ocupacional y condiciones laborales de los trabajadores de la fábrica de Tabaco My Father, Estelí, Nicaragua de marzo a septiembre del año 2012.

5.2 Objetivos Específicos

1. Describir los aspecto socio-demográficos y laborales de los trabajadores de la industria del tabaco
2. Determinar las enfermedades más comunes encontradas a través de los chequeos médicos ocupacionales en los trabajadores de la industria del tabaco.
3. Identificar los riesgos laborales a los que están expuesto los trabajadores de la industria del Tabaco

VI. MARCO DE REFERENCIA

6.1. Vigilancia de la Salud de los trabajadores

La Vigilancia de la Salud constituye una de las técnicas preventivas de la Medicina del Trabajo cuyo conjunto de actuaciones sanitarias colectivas e individuales que se aplica a la población trabajadora con la finalidad de evaluar, controlar y hacer un seguimiento de su estado de salud, con el fin de detectar signos de enfermedades derivadas del trabajo y tomar medidas para reducir la probabilidad de daños o alteraciones de la salud. Por tanto, no es sólo el Reconocimiento Médico, sino que además de éste con lleva una serie de actuaciones en cuanto a: Programación y planificación, Programa de vacunaciones, Análisis estadístico y Memoria anual.

¿Para qué sirve la Vigilancia de la Salud?

La Vigilancia de la Salud es un instrumento de los Programas de Prevención en la empresa, y sirve para detectar posibles daños derivados del trabajo. Por tanto, sirve para prevenir posibles enfermedades y promocionar la salud de los trabajadores y trabajadoras.

¿Quién realiza la Vigilancia de la Salud?

La realizan los Médicos especialistas en Medicina del Trabajo y los Diplomados Universitarios en Enfermería especializados en esta área. Debe ser un trabajo en equipo y en coordinación con el resto de las disciplinas preventivas.

¿Es lo mismo que la Medicina del Trabajo?

No, puesto que la Vigilancia de la Salud es una parte de la Medicina del Trabajo, que es una de las disciplinas preventivas establecidas por la normativa, junto con la Seguridad en el Trabajo, la Higiene Industrial y la Ergonomía y Psicología Aplicada.

La Medicina del Trabajo es, además, una especialidad médica que se encarga del cuidado de la salud de la población trabajadora en el entorno laboral empleando técnicas para el estudio y seguimiento de:

- La Patología de origen laboral.
- La Vigilancia de la Salud.
- La Promoción de la salud en la empresa.
- Epidemiología laboral e investigación epidemiológica.
- Planificación e información sanitaria.
- Primeros auxilios en el lugar de trabajo.

¿Cuáles son las características de la Vigilancia de la Salud?

La Vigilancia de la salud debe ser:

- **Voluntaria:** Se realiza bajo el consentimiento del trabajador o trabajadora, a excepción de los supuestos establecidos por la normativa:

* Cuando son indispensables para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o trabajadoras.

* Cuando el estado de salud del trabajador o trabajadora puede constituir un peligro para él mismo o ella misma o los demás trabajadores o trabajadoras relacionados con la empresa.

* Cuando quede establecido por una disposición legal en relación con riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

- **Confidencial:** sólo pueden tener acceso a su contenido el interesado o interesada, el personal médico y la autoridad sanitaria. Garantizada por la empresa.

- **Específica:** en función de los riesgos del puesto de trabajo.

- **Gratuita:** A ser realizado el examen médico durante la jornada laboral (o descontando el tiempo invertido en el mismo).
- **Prolongada en el tiempo:** incluso una vez finalizada la relación laboral, en el caso de exposición, por ejemplo, a agentes cancerígenos.
- **Documentada:** la información se registra y archiva respetando la confidencialidad.

¿En qué consiste el Examen Médico para la Vigilancia de la Salud?

El llamado Reconocimiento Médico consta de varias partes:

a) Una entrevista clínico-laboral:

- a. Básica: en la que se obtienen datos sobre los antecedentes personales, familiares, de enfermedad, hábitos personales (tabaquismo, alergias medicamentosas....) y puestos de trabajo anteriores.
- b. Específica: sobre el puesto de trabajo actual y los riesgos principales del puesto de trabajo.

b) Una exploración física:

- a. Básica: la exploración clásica médica de inspección, palpación y auscultación, más la medida de la tensión arterial y de la talla y el peso.
- b. Específica: realizada en base a Protocolos ya establecidos reglamentaria en un marco legal.

c) Una exploración complementaria, en función de la exploración física, de los protocolos aplicados y del criterio médico. Por ejemplo: analítica de sangre, pruebas de control visión, pruebas de diagnóstico por imagen, etc.

Entonces, ¿en qué se diferencia del Reconocimiento Médico rutinario?

Se diferencia en que el examen médico para la Vigilancia de la Salud tiene en cuenta los riesgos profesionales. En este sentido, debe partir del conocimiento de la evaluación de riesgos del puesto de trabajo y de las condiciones del lugar de trabajo (ambientales y psicosociales) realizado por los Técnicos en Higiene y Seguridad del trabajo, ya que el objetivo principal de la Vigilancia de la Salud es adecuar las Condiciones de Trabajo de los trabajadores y trabajadoras para controlar su estado de salud según los riesgos existentes.

¿A qué tiene derecho el trabajador o trabajadora en la Vigilancia de la Salud?

Tiene derecho a:

- 1º Que se respete su intimidad y dignidad.
- 2º Le sea comunicada de manera clara, comprensible y confidencial todos los resultados de su reconocimiento médico.
- 3º Que los datos obtenidos no se utilicen nunca para discriminarle.
- 4º Se realicen las pruebas menos molestas y sean proporcionales al riesgo.
- 5º Las pruebas sean realizadas por profesionales sanitarios con acreditada competencia, formación y capacidad.

¿Cuándo se realizan los exámenes médicos?

- El reconocimiento inicial, una vez incorporado el trabajador o trabajadora a su puesto de trabajo; o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.
- Tras una ausencia prolongada por motivos de salud, con la finalidad de descubrir sus eventuales orígenes profesionales.
- El reconocimiento periódico.

¿Tiene en cuenta situaciones especiales?

La Vigilancia de la Salud tiene en cuenta a los trabajadores o trabajadoras "especialmente sensibles" como, por ejemplo, las mujeres en situación de embarazo (3).

6.2. Funcionamiento de los Exámenes Médicos Ocupacionales a nivel del mundo

La Vigilancia en la salud de los trabajadores contempla la práctica de los exámenes médicos ocupacionales la cual responden a las necesidades de la protección social de los trabajadores, consagradas a nivel nacional e internacional en los diferentes países del mundo que están incorporados a este sistema de prevención primaria de enfermedades ocupacionales y en las múltiples normas que la reglamentan. Se han desarrollado Protocolos de atención, acorde con la Norma Técnica, los requerimientos, necesidades, exposiciones y riesgos de cada empresa. Su objetivo es determinar el estado de salud de un individuo en correlación directa con su actividad laboral, con el fin de establecer medidas de prevención, manejo, seguimiento y control. Definir perfiles de morbilidad por áreas y por oficios, que permitan establecer acciones o políticas a implementar en salud ocupacional a nivel empresarial.

Para el desarrollo de esta valoración se adoptan las medidas necesarias y aseguramientos médicos, con el fin de cumplir los estándares de calidad en las evaluaciones practicadas, enfocándonos en los diferentes riesgos legislados como: Trabajo en alturas, Espacios Confinados, Manipulación de Alimentos, Transporte público y colectivo, Vigilancia, etc.

También se efectúan los énfasis médicos requeridos según riesgo a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores como: Cardiovascular, Osteomuscular, Dermatológico, Sintomático de Piel, Respiratorio, Neurológico (4).

6.2.1. Chequeo Médico Ocupacional

La elaboración del Chequeo Médico Ocupacional consiste en interrogar y examinar físicamente cada trabajador para determinar la existencia de consecuencias en la persona por la exposición a diferentes riesgos de acuerdo a su actividad laboral, dicho chequeo incluye anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o sistema blanco, análisis de pruebas clínicas y paraclínicas, tales como: de laboratorio, imágenes diagnósticas, electrocardiograma, y su correlación entre ellos para emitir un diagnóstico y las recomendaciones. A nivel internacional existen varias formas de realizar la vigilancia en la salud de los trabajadores a través de los siguientes chequeos:

Examen médico ocupacional de ingreso: Son aquellas que se realizan para determinar las condiciones de salud física, mental y social del trabajador antes de su contratación, en función de las condiciones de trabajo a las que estaría expuesto, acorde con los requerimientos de la tarea y perfil del cargo. El objetivo es determinar la aptitud del trabajador para desempeñar en forma eficiente las labores sin perjuicio de su salud o la de terceros, comparando las demandas del oficio para el cual se desea contratar con sus capacidades físicas y mentales; establecer la existencia de restricciones que ameriten alguna condición sujeta a modificación e identificar condiciones de salud que estando presentes en el trabajador, puedan agravarse en desarrollo del trabajo.

Examen médico ocupacional periódico programado: Se realiza con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, ocasionadas por la labor o por la exposición al medio ambiente de trabajo. Así mismo, para detectar enfermedades de origen común, con el fin de establecer un manejo preventivo. Dichas evaluaciones deben ser realizadas de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo, así como al estado de salud del trabajador. Los criterios, métodos, procedimientos de las evaluaciones médicas y la correspondiente interpretación de resultados,

deberán estar previamente definidos y técnicamente justificados en los sistemas de vigilancia epidemiológica, programas de salud ocupacional o sistemas de gestión, según sea el caso.

Examen médico ocupacional por cambio de ocupación: Se realiza con el fin de evaluar al trabajador cada vez que éste cambie de ocupación y ello implique cambio de medio ambiente laboral, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo, en los que detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia. Su objetivo es garantizar que el trabajador se mantenga en condiciones de salud física, mental y social acorde con los requerimientos de las nuevas tareas y sin que las nuevas condiciones de exposición afecten su salud.

Examen médico ocupacional por reintegro: Se deberá ordenar la realización de otro tipo de evaluaciones médicas ocupacionales, tales como post – incapacidad o por reintegro, para identificar condiciones de salud que puedan verse agravadas o que puedan interferir en la labor o afectar a terceros, en razón de situaciones particulares.

Examen médico ocupacional de egreso: Se realiza cuando se termina la relación laboral. Su objetivo es valorar y registrar las condiciones de salud en las que el trabajador se retira de las tareas o funciones asignadas (5).

6.2.1.1. Objetivos del Chequeo Médico Periódico

El Chequeo Médico Periódico debe ser realizado en intervalos regulares la realización de este es primordial para las empresas y tienen como objetivos:

Evaluar la efectividad de las medidas preventivas, ya que el hecho de encontrar evidencia clínica y paraclínica de exposición excesiva a un agente de riesgo específico en un trabajador o grupo de trabajadores, puede ser un indicio de que algo está fallando en las medidas de control.

Identificación de los trabajadores con un especial grado de susceptibilidad a un factor de riesgo, con el fin de definir acciones especiales de protección o reubicación.

Determinar en el tiempo el estado de salud del trabajador, de acuerdo al oficio que realiza y el grado de deterioro de sus capacidades si se comparan con las que tenía al momento del ingreso.

Definir si el estado de salud de la persona sigue siendo compatible con las condiciones de trabajo.

En los casos de los trabajadores que laboren en alturas superiores a 1.5 mts su periodicidad es anual (6).

6.3. Funcionamiento de los Exámenes Médicos Ocupacionales a nivel Latinoamericano

A través de los años, los conceptos de evaluaciones médicas para los trabajadores han variado relativamente poco en el marco laboral. Desde hace mucho se tienen institucionalizados los conceptos de “exámenes médicos de ingreso”, “exámenes periódicos” y “exámenes de retiro”, los cuales pretenden ser revaluados al tratar de relacionarlos mejor con el cargo que va a desempeñar el futuro trabajador, dándoles con la terminología grados que se acomodan a las exigencias establecidas en la Salud Ocupacional y se aproximan a la descripción de necesidades y resultados.

Por tal razón serán utilizados los términos “exámenes pre-ocupacionales”, “exámenes periódicos” y “exámenes post-ocupacionales”.

La legislación en salud determina la forma como se prestan los servicios. En nuestro medio la solución a los problemas sólo se ha planteado desde el punto de vista legislativo y no desde el operativo. En ese sentido, la ley es amplia pero confusa, incongruente en muchos aspectos y adaptada a necesidades más economicistas y de tipo político que a las de tipo técnico.

Por otra parte, la normatividad que regula el ejercicio de la medicina es ineludible en las evaluaciones de las que hablamos y está contenida en los mandatos de la constitución políticas, en las resoluciones de los ministerios del trabajo y de la salud, los convenios internacionales de la OIT reconocidos por el país, la normatividad para satisfacción en los parámetros de calidad de las normas ISO, las normas que establecen criterios para evaluaciones ocupacionales, el código sustantivo de trabajo con la definición de oficios permitidos para menores y, en general, en toda la legislación existente en riesgos profesionales, salud ocupacional y medicina laboral, que son de obligatorio cumplimiento.

A la luz de lo anterior y de la medicina misma, es innegable que las evaluaciones son actos médicos como tales, deben y tienen la obligación de cumplir con los requisitos que la ley esboza a su alrededor: la confidencialidad, el decoro, el consentimiento informado, la prudencia, la integridad científica y todos los parámetros que dicta la ley.

De tal manera que los vínculos del examinador con el pagador de los costos no deben permitir que se vulneren los derechos del paciente en ningún momento ni bajo ninguna circunstancia, pues el paciente siempre tiene derecho a saber qué está pasando, qué se le está haciendo y para qué. Estos actos médicos tienen siempre tres funciones primordiales, diagnóstico, tratamiento y prevención (Promoción).

La relación médico paciente que se establece en este tipo de evaluaciones es un tanto anormal, puesto que se vulnera inicialmente el derecho del paciente a escoger libremente su médico, pero en el transcurso de la evaluación se debe hacer evidente y manifestarse la empatía entre examinador y paciente, circunstancia que debería ser siempre advertida al paciente.

Es un hecho que no existe obligatoriedad para permitir el examen y, por lo tanto, siempre se debe tener consentimiento del paciente para proceder a aquel. La relación médico-paciente debe permitir las sugerencias terapéuticas que el

médico considere adecuadas y necesarias; puede ocurrir que, por solicitud expresa del paciente, el médico asuma el papel de tratante, lo cual es permisible bajo parámetros éticos y económicos apropiados para ambos.

Las evaluaciones ocupacionales deben perseguir fines específicos:

1. Relacionar el perfil del paciente con las necesidades del cargo dentro de las exigencias laborales existentes.
2. Tener en cuenta todos los riesgos ocupacionales detectados, contando con los factores inherentes al cargo a desempeñar.
3. La conformación ergonómica de los candidatos.

El logro de estos objetivos se debe buscar al tenor de los datos estadísticos que deben tener las empresas para saber si los programas de salud ocupacional funcionan, según lo reglamentado la ley y como las ARP y las empresas deben pretender.

No como se ha hecho a través del tiempo, que ha sido mediante la pretensión de evidenciar la presencia de patologías en el candidato a un trabajo y desenmascarar lo que este pretenda ocultar o lo que el paciente trabajador, en proceso de retiro de una labor, pretenda simular. Todo es de importancia en el proceso y no se puede ignorar

Exámenes médicos pre-ocupacionales (ingresos)

Bajo los parámetros esbozados previamente, los exámenes de ingreso para los trabajadores de oficios varios deben ser mínimos, por no decir que proscritos, al igual que exámenes urgentes justificados porque el trabajador debe empezar en plazo perentorio. El examinador debe tener información precisa sobre el panorama de riesgos, mapa de riesgos, exigencias y necesidades de los puestos de trabajo, rotación de personal en estos puestos, accidentalidad y siniestralidad por accidentes de trabajo o enfermedades profesionales y conocimiento de patologías predisponentes a estas según los reportes históricos de la empresa.

Es necesario tener en cuenta las exigencias del empleador y definir claramente con este cuales son las actividades de adaptación que la empresa es capaz de adelantar y que les permita un margen razonable de eficiencia, que considere gastos, resultados, eficacia y que no sacrifique calidad (medidas de protección ambientales, adaptaciones de maquinaria, modificaciones locativas, cambio de procesos, equipos de protección personal, etc). También es indispensable, bajo estos mismos parámetros, definir el tipo y la cantidad de evaluaciones paramédicas (de laboratorio) que se solicitarán a cada individuo y definir el momento en que los exámenes médicos pre-ocupacionales se deben hacer en los procesos de selección, con el fin de mantener un adecuado control de costos, ya que los exámenes de rutina -también en medicina laboral y salud ocupacional- están descartados, y los específicos pueden generar mayores costos. Está más que demostrado que la utilidad de estos es relativamente poca, pues nada agregan al valor de una adecuada y eficiente evaluación médica; sólo son útiles los exámenes específicos debidamente justificados en personas expuestas o prestas a exponerse a riesgos que estén definidos, cualificados o cuantificados, y de los cuales se conozca el efecto orgánico que generan y la forma como este se mide. Dichos parámetros deben ser definidos claramente dentro de los programas de salud ocupacional que la ley tan prolíficamente reglamenta.

El examen médico pre-ocupacional debe aportar a las necesidades de salud del trabajador, a las de la empresa facilitando la simbiosis empresa - individuo, labor - trabajador y generando confianza entre dos personas que van adelantar actividades en busca de beneficios mutuos; debe enriquecerse con procesos terapéuticos que disminuyan el ausentismo a corto, medio o largo plazo y debe alimentar bases de datos que permitan el enriquecimiento científico con el fin de diagnosticar con más precisión la enfermedad profesional y definir las enfermedades relacionadas y agravadas con el trabajo, problema este al que nadie se le enfrenta.

Se tiene que terminar de una vez por todas tanto con la concepción de renuncias, como con la idea de muchos candidatos a un trabajo, de que las evaluaciones médicas ocupacionales sólo son pretextos de las empresas para no darles o quitarles el trabajo o evadir responsabilidades, bajo la también falsa concepción que muchos trabajadores tienen del derecho al trabajo como obligación perentoria de los empleadores.

Exámenes médicos periódicos.

Estos exámenes deben tener objetivos claros. Las disculpas de desconocimiento no son válidas, pues es obligación conocer el medio, el riesgo, el trabajador, la protección, el ausentismo y sus causas (incluso consultas médicas), la accidentalidad, la prevención, la relación de enfermedades o patologías previas con el riesgo y la cristalización de este en eventos. En resumen, se conoce todo. Por lo tanto, se debe saber qué se quiere y qué se busca. Estos exámenes esbozados dentro de los programas de vigilancia epidemiológica darán resultados bajo parámetros previamente definidos, permitirán definir la eficiencia de las medidas preventivas que se toman y el impacto de estas. También deben permitir remodelar la historia clínica bajo unas circunstancias diferentes a las del examen médico de ingreso (por la concepción de renuncias que se tenía), hacer énfasis en los síntomas y signos de patologías que se han comprobado como de alto ausentismo e impacto en cada puesto de trabajo y facilitar mediante la conversación franca y directa con el trabajador-paciente la detección de actividades de salud ocupacional y seguridad industrial que se están adelantando, para mantener un control adecuado de ellas y conocer tanto el impacto en los usuarios, como su percepción de acciones de salud con direccionamiento específico. Estos exámenes periódicos deben facilitar el manejo de patologías que se manifiesten al momento de la evaluación, obligar a la expedición de un nuevo certificado de aptitud y reformular, cuando sea necesario, programas específicos de vigilancia epidemiológica y actividades globales de salud de la empresa.

Exámenes médicos de reintegro laboral.

Estos exámenes se deben realizar después de interrupciones prolongadas de la actividad laboral, bien sea por causas médicas o de otro tipo. Cuando es por causas médicas es indispensable determinar de nuevo la aptitud del trabajador y señalar las secuelas de la patología que generó la incapacidad, cuando son de otro tipo las causas, deben determinar la aptitud actual. Es importante que en casos de accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales se realice un trabajo coordinado con la ARP para definir claramente secuelas y estado funcional.

Exámenes médicos de reubicación

Pueden ser equiparables a un examen pre-ocupacional. Es importante tener definidas claramente, y bajo los parámetros de la ley, cuáles son las condiciones o secuelas funcionales existentes que obligan a la reubicación del trabajador. Debe coordinarse como en los anteriores, un trabajo con la ARP que permita definir la presencia de ausentismo, pérdida de aptitud o modificaciones en el proceso laboral como la causa de esta reubicación. Los controles periódicos se deben ser mas frecuentes, por lo menos inicialmente, en los trabajadores reubicados y más estricto control de los riesgos en estos. La atención a las quejas de salud relacionadas o no con patologías previas deben ser escuchadas con mayor interés y dedicación.

6.4. Certificación de exámenes ocupacionales

Se propone unificar los siguientes términos, que bien creo pueden describir todas las categorías posibles, para permitirle encaminar al examinador, al paciente y al empresario a puntos en los cuales sea más fácil determinar la relación de la labor con el candidato y su estado de salud. Es indispensable el conocimiento de los riesgos a los que estará o está expuesto el trabajador (incluyendo los **no priorizados**).

Apto: Paciente sano o con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limita el normal ejercicio de su labor.

Apto con patologías que pueden afectar la labor: Aquellos pacientes que a pesar de tener algunas patologías pueden desarrollar la labor normalmente teniendo ciertas precauciones, para que estas no disminuyan el rendimiento.

Apto con patologías que se agravan con el trabajo: Pacientes que tiene algún tipo de lesiones orgánicas que con el desempeño de la labor pueden verse incrementadas (por ejemplo, várices, disminución de agudeza visual, etc), deben ser cobijados con programas de vigilancia epidemiológica específicos y deben tener controles periódicos de su estado de salud.

No apto: Pacientes que por patologías, lesiones o secuelas de enfermedades o accidentes tienen limitaciones orgánicas que les hacen imposible la labor en las circunstancias en que está planteada dentro de la empresa, que por sus condiciones físicas -aunque normales- no le permitirían el desarrollo normal de las labores (peso, talla) o que dada la imposibilidad de la empresa para implementar o realizar las actividades que adapten el sitio de trabajo al trabajador lo descalifican. (En estos casos es indispensable emitir un concepto muy claro y fundamentado, que defina las causas por las cuales no hay aptitud, es indispensable un aporte de tipo terapéutico, enunciar si es temporal la no aptitud, o dar un aporte a nivel de asesoría médica para determinar si no lo es , las definitivas y su situación ante la ley) (7).

6.5. Listado de Algunas enfermedades de origen Ocupacional

1. Silicosis (polvo de sílice): Trabajos en minas, túneles, canteras, galerías, tallado y pulido de rocas silíceas. Fabricación de carburo, vidrio, porcelana, loza y otros productos cerámicos, fabricación y conservación de ladrillos a base de sílice. Trabajos de desmolde y desbarbado en las funciones. Fabricación y conservación de abrasivos y de polvos detergentes. Trabajos con chorro de arena y esmeril.

2. Silicoantracosis (polvos de carbón y sílice): Trabajadores de minas de carbón, carboneros, fogonero, manipuladores de negro de humo.
3. Asbestosis (polvo de asbesto): Extracción, preparación, manipulación de amianto o asbesto, o sustancias que lo contengan. Fabricación o reparación de tejidos de amianto (trituration cardado, hilado tejido). Fabricación o manipulación de guarniciones para frenos, material aislante de amianto y de productos de fibrocemento.
4. Talcosis (manipulación de polvos y talco): Trabajadores de minas de talco y yeso, industria papelera, textil, de la goma, cerámica, objetos refractarios, aisladores por bujías, industria farmacéutica.
5. Siderosis (polvo de óxido de hierro): Pulidores, torneros de hierro y trabajadores de minas.
6. Baritosis (polvo de óxido de bario): Trabajadores en minas de bario, manipulación, empaque y transformación de compuestos del bario.
7. Estañosis (polvo de óxido de estaño): Trabajadores de minas de estaño y manipulación de óxido de estaño y sus compuestos.
8. Calicosis (polvo de calcio o polvo de caliza): Trabajadores en cemento o mármol.
9. Bisinosis (polvo de algodón): Trabajadores de la industria de algodón.
10. Bagazosis (bagazo de caña de azúcar): Trabajadores de la industria de caña de azúcar, papelera.
11. Enfermedad pulmonar por polvo de cáñamo: Trabajadores del cáñamo.
12. Tabacosis (polvo de tabaco): Trabajadores de la industria del tabaco.

13. Saturnismo (plomo y sus compuestos): Extracción, tratamiento, preparación y empleo del plomo, sus minerales, aleaciones, combinaciones y todos los productos que lo contengan.
14. Hidragirismo (mercurio y sus amalgamas): Extracción, tratamiento, preparación, empleo y manipulación del mercurio, de sus amalgamas, sus combinaciones y de todo producto que lo contenga.
15. Enfermedades causadas por el cadmio y sus compuestos: Tratamiento, manipulación y empleo del cadmio y sus compuestos.
16. Manganismo (manganeso y sus compuestos): Extracción, preparación, transporte y empleo del manganeso y sus compuestos.
17. Cromismo (cromo y sus compuestos): Preparación, empleo y manipulación del ácido crómico, cromatos y bicromatos.
18. Beriliosis (berilio y sus compuestos): Manipulación y empleo del berilio o sus compuestos.
19. Enfermedades producidas por el vanadio y sus compuestos: Obtención y empleo del vanadio y sus compuestos o productos que lo contengan.
20. Arsenismo (arsénico y sus compuestos): Preparación, empleo y manipulación de arsénico.
21. Fosforismo (fósforo y sus compuestos): Preparación, empleo y manipulación del fósforo y sus compuestos.
22. Fluorosis (flúor y sus compuestos): Extracción de minerales fluorados, fabricación del ácido fluorhídrico, manipulación y empleo de él o sus derivados.

23. Clorismo (cloro y sus compuestos): Preparación del cloro, purificación de agua, desinfección.

24. Enfermedades producidas por radiaciones ionizantes: en operaciones tales como:

Extracción y tratamiento de minerales radioactivos; fabricación de aparatos médicos para radioterapia; empleo de sustancias radioactivas y rayos X en laboratorios; fabricación de productos químicos y farmacéuticos radioactivos; fabricación y aplicación de productos luminiscentes con sustancias radioactivas; trabajos en las industrias y los comercios que utilicen rayos X sustancias radiactivas; y trabajos en las consultas de radiodiagnóstico, de radioterapia en clínicas, hospitales y demás instituciones prestadoras de servicios de salud y en otros trabajos con exposición a radiaciones ionizantes con alta, mediana, baja y ultra baja densidad.

25. Enfermedades producidas por radiaciones infrarrojas (catarata): en operaciones tales como: Sopladores de vidrio y en trabajadores de hornos y demás ocupaciones con exposición a este tipo de radiación.

26. Enfermedades producidas por radiaciones ultravioleta (conjuntivitis y lesiones de córnea): en trabajadores que impliquen:

Exposición solar excesiva, arcos de soldar, sopletes de plasma, rayos láser o maser, trabajos de impresión, procesos de secado y tratamiento de alimentos y demás trabajos con exposición a este tipo de radiación.

27. Enfermedades producidas por iluminación insuficiente: fatiga ocular, nistagmus.

28. Enfermedades producidas por otros tipos de radiaciones no ionizantes.

29. Sordera profesional: trabajadores industriales expuestos a ruido igual o superior a 85 decibeles.
30. Enfermedades por vibración: Trabajos con herramientas portátiles y máquinas finas para machacar, perforar, remachar, aplanar martillar, apuntar, prensar, o por exposición a cuerpo entero.
31. Calambre ocupacional de mano o de antebrazo: Trabajos con movimientos repetitivos de los dedos, las manos o los antebrazos.
32. Enfermedades por bajas temperaturas: Trabajadores en neveras, frigoríficos cuartos fríos y otros con temperaturas inferiores a las mínimas tolerables.
33. Enfermedades por temperaturas altas, superiores a las máximas toleradas tales como calambres por calor, choque por calor, hiperpirexia, insolación o síncope por calor.
34. Catarata profesional: fabricación, preparación y acabamiento de vidrio, fundición de metales.
35. Síndromes por alteraciones barométricas: Trabajadores sometidos a presiones barométricas extremas superior o inferior a la normal o cambios bruscos de la misma.
36. Nistagmus de los mineros: Trabajos en minas y túneles.
37. Otras lesiones osteomusculares y ligamentosas: Trabajos que requieran sobre esfuerzo físico, movimientos repetitivos y/o posiciones viciosas.
38. Enfermedades infecciosas y parasitarias en trabajos con exposición a riesgos biológicos. Tales como: Trabajos en el campo de la salud; laboratorios; veterinarios; manipuladores de alimentos, de animales,

cadáveres o residuos infecciosos; trabajos agrícolas y otros trabajos que impliquen un riesgo de contaminación biológica.

39. Enfermedades causadas por sustancias químicas y sus derivados: Efectos locales y sistémicos, agudos, subagudos y crónicos que afecten el funcionamiento normal del organismo humano.
40. Asma ocupacional y neumonitis inmunológica.
41. Cáncer de origen ocupacional.
42. Patologías causadas por estrés en el trabajo: Trabajos con sobrecarga cuantitativa, demasiado trabajo en relación con el tiempo para ejecutarlo, trabajo repetitivo combinado con sobrecarga de trabajo. Trabajos con técnicas de producciones en masa, repetitivas o monótonas o combinadas con ritmo o control impuesto por la máquina. Trabajos por turnos, nocturno y trabajos con estresantes físicos con efectos sicosociales, que produzcan estados de ansiedad y depresión, infarto del miocardio y otras urgencias cardiovasculares, hipertensión arterial, enfermedad ácido péptica severa o colon irritable (8).

6.6. Funcionamiento de los Exámenes Médicos Ocupacionales a nivel Nacional

A fin de preservar los recursos humanos de las empresas, Nicaragua a través del Ministerio de Trabajo cuenta con una Dirección General de Higiene y Seguridad Del trabajo que está conformado por:

- Responsable de dirección general - Juan Francisco Bolaños Méndez
- Médico del trabajo
- Unidad de accidentes y enfermedades profesionales - Responsable de unidad
- Dirección de seguridad - Responsable de dirección
- Dirección de higiene - Responsable de dirección
- Responsable de departamento
- Inspector "A" en higiene y seguridad
- Inspector "B" en higiene y seguridad

Esta Dirección promueve y regula el funcionamiento de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo (Ley 618) en las diferentes instituciones a nivel nacional, a su vez apoya encuentros, foros y congresos de higiene y seguridad a lo externo para ayudar a la sensibilización y cultura de la prevención de riesgos laborales.

La Dirección de Higiene y Seguridad del Trabajo realiza cada día auditorías de las condiciones de seguridad (máquinas, equipos, infraestructura, etc.) e higiene industrial (evaluaciones de ruido, iluminación, estrés térmico, etc.) en todas las áreas de las diferentes instituciones (campo, fábrica, operaciones, logística y administrativas), con el fin de verificar que al personal se le brinde todas las condiciones de trabajo para contrarrestar las ocurrencias de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

A su vez verifica el desarrollo de actividades de inducción en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo, capacitaciones con facilitadores habilitados, las cuales se deben de realizar de manera obligatoria en las diferentes empresas esto con el objetivo de que todos los trabajadores conozcan los riesgos a que están expuestos y conozcan las medidas de seguridad para mitigar dichos riesgos.

Verifica si la empresa investiga y reporta al Ministerio del Trabajo y al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social los accidentes y enfermedades laborales. También si coordina la realización de los exámenes médicos especiales a todos los trabajadores de acuerdo al riesgo al que están expuestos.

La Dirección de Higiene y Seguridad del Trabajo verifica el desarrollo de las medidas organizativas en las diferentes empresas tales como:

- Conformación de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad integrada por miembros de los sindicatos y representante de la empresa la cual, de acuerdo a su reglamento de funcionamiento interno y su funcionamiento a través de la realización de recorridos de inspección en las diferentes áreas de la empresa.
- Elaboración y funcionamiento del Reglamento Técnico Organizativo Manual de Prevención de Riesgos Laboral.

- Elaboración de Normas de Seguridad por puestos de trabajo
- Formato Inspección de Higiene y Seguridad
- Buzones de Quejas y Sugerencias (9)

6.6.1. Vigilancia de la Salud de los trabajadores a Nivel Nacional

De la Salud de los trabajadores

El empleador debe garantizar una vigilancia adecuada de la salud de los trabajadores, cuando en su actividad laboral concurren algunos elementos o factores de exposición a riesgos higiénicos industriales, de conformidad a lo dispuesto en el reglamento o normativas.

Los trabajadores tienen derecho a conocer y obtener toda información relacionada con su estado de salud, con respecto a los resultados de las valoraciones médicas practicadas, respetando siempre la confidencialidad en todos los casos.

Arto. 25 El empleador debe garantizar la realización de los exámenes médicos pre empleo y periódico en salud ocupacional a los trabajadores que estén en exposición a riesgos o cuando lo indiquen las autoridades del Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Salud.

El empleador llevará un expediente de cada trabajador que contenga: exámenes pre-empleo, registro de accidentes, enfermedades ocupacionales y otras, e inmunizaciones. En la realización de estos exámenes de pre-empleo se atenderá lo siguiente:

Deberán realizarse exámenes pre-empleos de manera obligatoria a todos aquellos aspirantes a puestos de trabajo, y estos exámenes deberán estar relacionados con los perfiles de riesgos de las empresas.

Los exámenes médicos de laboratorio mínimos a realizar en el examen médico pre-empleo tomando en cuenta su edad, riesgos laborales y otros factores de los trabajadores serán, entre otros:

- Examen físico completo.
- Biometría Hemática Completa (BHC)
- Examen General de Orina (EGO)
- Examen General de Heces (EGH)
- VDRL = Sífilis
- Pruebas de Función Renal
- Prueba de Colinesterasa

El examen médico periódico se realizará de forma obligatoria a todos los trabajadores de forma anual o según criterio médico.

Este examen se realizará con el fin de detectar de manera precoz los efectos que pudieran estar padeciendo los trabajadores por su relación con los riesgos existentes en su puesto de trabajo.

De los resultados de los exámenes médicos de los trabajadores, se deberán remitir copias en los 5 (cinco) días después de su conclusión al Ministerio del Trabajo, Ministerio de Salud y al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (9).

6.6.2. Vigilancia de la Salud de los trabajadores

El empleador garantizará el derecho de los trabajadores a una vigilancia adecuada de su salud cuando en su actividad concurren elementos o factores contemplados en la Resolución Ministerial sobre Higiene Industrial en los Lugares de Trabajo publicada en La Gaceta Diario Oficial N° 173, del 12 de Septiembre del 2001.

El empleador garantizará la realización de los exámenes médicos preventivos ocupacionales (pre-empleo, periódicos y de reintegro al trabajo) sin costo para los trabajadores.

Los trabajadores tienen derecho a conocer y a que se les comunique toda la información relacionada con su estado de salud, respetando siempre la confidencialidad que el caso amerite. El empleador deberá informar a las instituciones rectoras en materia de prevención de riesgos laborales de los reconocimientos médicos efectuados. De conformidad con la Resolución Ministerial relativa a la notificación de enfermedades Profesionales, publicada en La Gaceta Diario Oficial N° 118, del 6 de Julio del 2000. Los empleadores son los responsables de la realización de los exámenes médicos preventivos y los trabajadores están en la obligación de realizárselos.

Los empleadores deberán de llevar un registro de las enfermedades profesionales o accidentes de trabajo de los trabajadores a través de un expediente médico-ocupacional de los mismos. Además de un consolidado por empresa que deberá ser presentado cuando las instituciones rectoras lo soliciten.

El examen médico Pre- empleo para los trabajadores de las embarcaciones de pesca y que realizan la labor de Buceo y sus ayudantes (Cayuqueros), contará de:

- | | | |
|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Un examen médico completo | Biometría Hemática Completa |
| <input type="checkbox"/> | Examen General de Orina | Examen General de Heces |
| <input type="checkbox"/> | VDRL | Otoscopia y Audiometría |
| <input type="checkbox"/> | Electrocardiograma | Test. Psicológico |

El examen médico periódico se realizará de acuerdo a la periodicidad que establezca la Dirección General de Higiene y Seguridad Ocupacional del Ministerio del Trabajo la cual no deberá ser mayor a un año y el cual deberá contar con:

- | | | |
|--------------------------|------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | Examen médico completo | Espirometría |
| <input type="checkbox"/> | Audiometría | Electromiografía |
| <input type="checkbox"/> | Valoración Neurológica | Test Psicológico |
| <input type="checkbox"/> | Electrocardiografía | BHC- Hemoglobina |

Examen Otorrinolaringológico

Examen Odontológico

Artículo 72. El examen médico de reintegro al trabajo se realizará a todo trabajador que haya sufrido un accidente de trabajo. No se permitirá la contratación de un buzo que no haya sido valorado por un médico debidamente calificado.

Artículo 73. En caso de accidente en los que el buzo presente manifestaciones de Enfermedad Descompresiva deberán ser tratados de manera inmediata en el lugar del accidente con oxígeno al 100% el cual deberá estar siempre en los barcos para ser administrado en caso necesario.

Artículo 74. En casos de que el buzo presente manifestaciones de enfermedad Descompresiva de compromiso bronco pulmonar o neurológico deberá ser trasladado de manera inmediata en un período no mayor a 12 horas a una cámara de descompresión.

Los problemas médicos que impiden a un trabajador bucear y/o faenas en el mar son principalmente:

- Epilepsia
- Obstrucción o lesiones en vías respiratorias
- Trastornos cardíacos y vasculares:
 - Angina de pecho
 - Hipertensión Arterial
 - Accidentes cerebros vasculares
 - Enfermedades Hematológicas
 - Anemia de Células Falciformes
- Enfermedades otorrinolaringológicas
- Casos Post-operatorios

- Lesiones Odontológicas
- Caries Dentales
- Trastornos pulmonares
- Claustrofobia
- Asma Bronquial

Debe suspenderse la actividad de buceo en aquellos trabajadores que presentan enfermedades respiratorias agudas (gripe, asma y catarro, etc.) hasta la remisión completa del cuadro (10).

a. Industria del Tabaco My father.

En el departamento de Estelí, desde los años sesenta se ha desarrollado la industria tabacalera, adoptando las técnicas que mejoran la calidad y cantidad en la producción, permitiendo mejorar de forma continua en las operaciones y condiciones de trabajo esenciales en el desarrollo humano e industrial.

La experiencia de los socios en el desarrollo comercial del Tabaco, les ha permitido visitar parques industriales como los de la Republica Dominicana, donde la mayor parte de las empresas de Tabaco forman parte de un solo parque industrial, lo que ha permitido garantizar las condiciones mínimas, la calidad y por sobre todo la presencia de dichas áreas, ya que los visitantes, en especial clientes, además de la calidad del tabaco degustan de la calidad de la construcción, de las condiciones de las naves industriales, de que cada requerimiento en espacio este donde tiene que estar, que las medidas del área de procesamiento del tabaco, tenga las condiciones para ello, que el área de rezago de capa, tenga los implementos necesarios, que el área administrativa este donde tiene que estar, con las oficinas y la amplitud que se requiere.-

Jaime García García, socio presidente, de nacionalidad Cubana, y con residencia en los Estados Unidos y en Nicaragua, permanece en la dirección y coordinación de la empresa, y la señora María Magdalena García Hernández, es de nacionalidad Cubana, residente en los Estados Unidos de América.

Por ello procedieron a la construcción de un parque industrial que contiene cuatro naves industriales para el proceso de pre industria, dos de ochocientos ochenta metros cada uno y dos de mil cien metros cuadrados cada uno, una nave para el curado del Tabaco de mil doscientos metros cuadrados, un comedor para los trabajadores de quinientos metros cuadrados, es decir una construcción total de diez mil doscientos sesenta metros cuadrados, el que tiene las condiciones necesarias para esta industria, sus interiores tienen las calidades y visiones de las mejores empresas del mundo, en lujo y calidad, con los materiales precisos y con el mejor diseño arquitectónico posible, y con la mejor calidad de obra calificada en la construcción tanto en la calidad de los trabajadores como del Ingeniero encargado de la supervisión del Proyecto.

6.7.1. Misión

Crecer como empresa, siendo responsables y comprometidos con las regulaciones y leyes, ser líderes en calidad y ventas en el mercado internacional, crear condiciones estables y seguras para nuestros trabajadores a través de la integración del trabajo en equipo, fortaleciendo los niveles de conocimiento por medio de la capacitación, factor determinante en la productividad que unido a la eficiencia y eficacia garantizaran los mejores resultados.

6.7.2. Visión

A través de la calidad de nuestros productos en sus diferentes marcas y tamaños, satisfacer las exigencias de nuestros clientes, incrementando el mercado de consumidores en los rangos permitidos.

6.7.3. Políticas:

Las políticas de la Industria del Tabaco My Father están orientadas a la satisfacción de nuestros clientes, siendo ésta la garantía del éxito. Se busca la calidad total, integrando a todo el personal de la empresa, delegando funciones y responsabilidades para obtener los resultados esperados. Uno de los principales recursos con los que cuenta la industria es el recurso humano al cual se capacita, se desarrolla técnica y profesionalmente, siendo prioridad el respeto y la confianza con base fundamental en el trabajo en equipo, comunicación y disponibilidad. La Industria del Tabaco My Father, suma esfuerzos cada día para cumplir con sus metas y objetivos, y ser una empresa líder en el mercado del tabaco.

6.7.4. Proceso de Elaboración del Puro

En el área técnica o pre-industria, se acopia el tabaco y este es clasificado según la finca de donde proviene y la variedad de tabaco cosechada. A esta área también se le conoce como pilones.

Tres meses después se evalúan las hojas de tabaco para mandarlo a despalillo y sacarle un tercio de la vena y se escogen los diferentes tonos de color de hoja, otra parte pasa al área de desvenado, donde se corta la vena completa y otra parte pasa al área de escogida donde se separa en las diferentes tipos de hojas: Seco, Viso y Ligero.

El tabaco escogido pasa al área de empaque, donde el tabaco que este un poco húmedo pasara por un proceso de secado en el área de hornos, luego de este proceso se escoge en cajas y estas pasan a la prensa para hacer las pacas.

Las pacas se almacenan en el Almacén General en estibas de 4 a 5 pacas como máximo, con un peso no mayor de 100 libras por paca. Estas pacas ya están listas para ser enviadas al área de producción donde finalmente se elabora el puro.

6.7.4.1. Área Pre-industria

Descripción de Puestos

Área de Pilonos:

En esta área el tabaco llega en fardos con un peso en un rango de 120 a 140 lb., los cuales se manejan entre dos personas. Estos fardos pasan al área de pesaje donde trabajan 6 – 8 personas.

En esta área la mayor parte del tiempo se trabaja empilonando y se hace uso frecuentemente de amoníaco. También se realizan dos procesos más: La pre-moja que consiste en humedecer el tabaco para seguirlo curando y luego pasa a la moja donde se termina de ablandar la hoja de tabaco para que pueda ser trabajada en el área de despallillo. En esta área laboran 38 personas en total, de las cuales 18 pertenecen a los pilonos.

Área de Despallillo

Despallillo: Consiste en quitar la vena de la hoja de tabaco, estas la hacen a mano y otro grupo lo hace con una maquina especial de desvenado.

Moñado: Se clasifican las hojas de tabaco en moños que contienen aproximadamente 25 hojas.

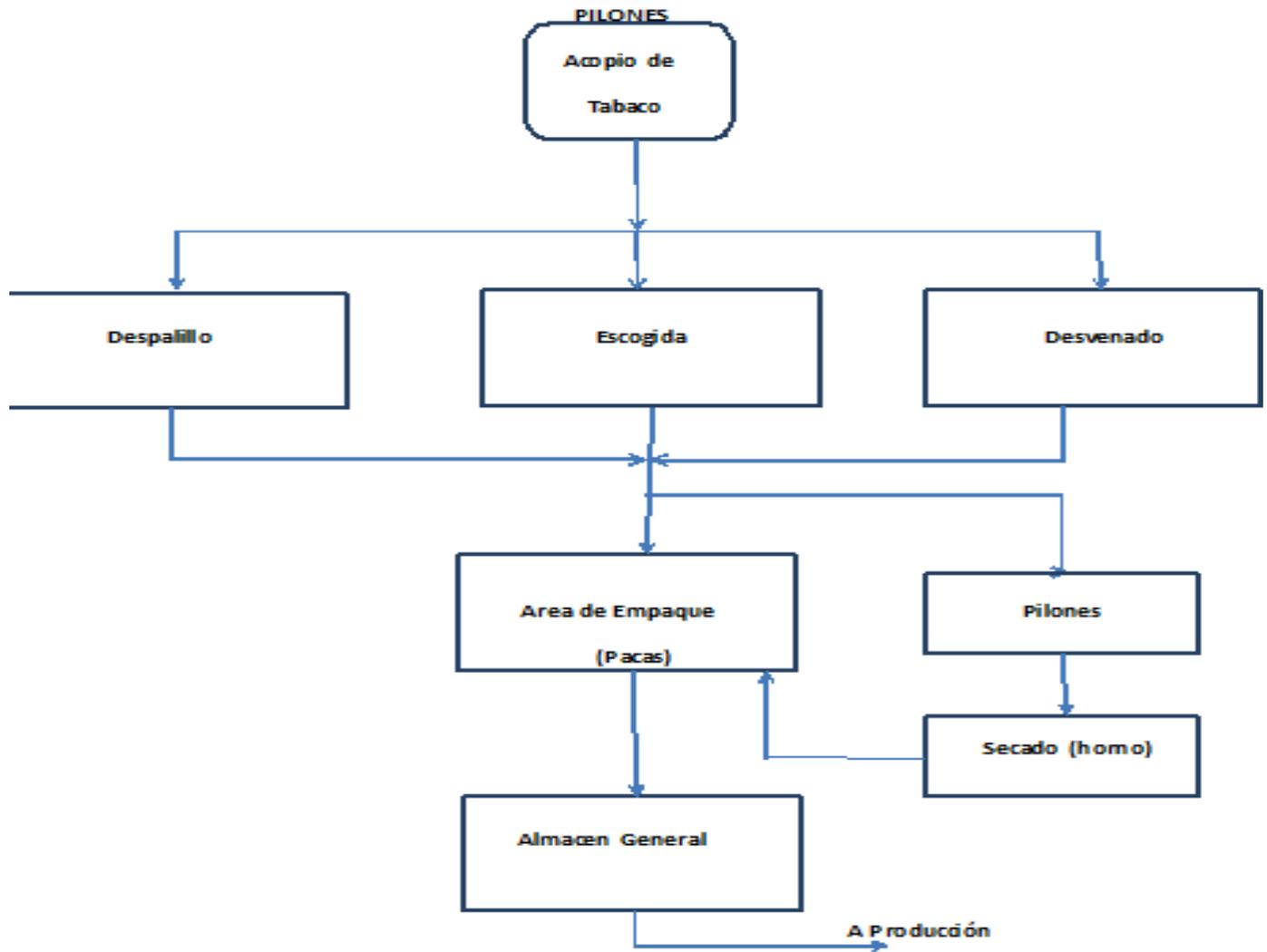
Abertura: En esta sub-área clasifican la hoja en banda, tripa y capa. Y también clasifican la hoja en sana y rota, grandes y pequeñas.

Área de Empaque: Se prensan pacas de 100-110 lbs y estas pacas pasan al almacén.

Área de Almacén: El traslado de las pacas hacia este lugar se hace utilizando la maquina Forklift, el manejo de pacas se hace entre dos personas, y estiban 4-5 pacas en el almacén y el tabaco conocido como capa, se almacena en cajas.

PRE-INDUSTRIA

Diagrama de flujo



6.7.4.2. Área de Producción

El área de Producción recibe las pacas procedentes de la Pre-industria en el embarcadero y se trasladan al área de pesaje, donde se hacen los paquetes de acuerdo a la hoja (seco, viso, ligero, capote). En dependencia, si la hoja está un poco húmeda esta pasa al área de secado y la hoja capa pasa al área de mojado, posteriormente pasa al área de escogida para seleccionarla por color y tamaño.

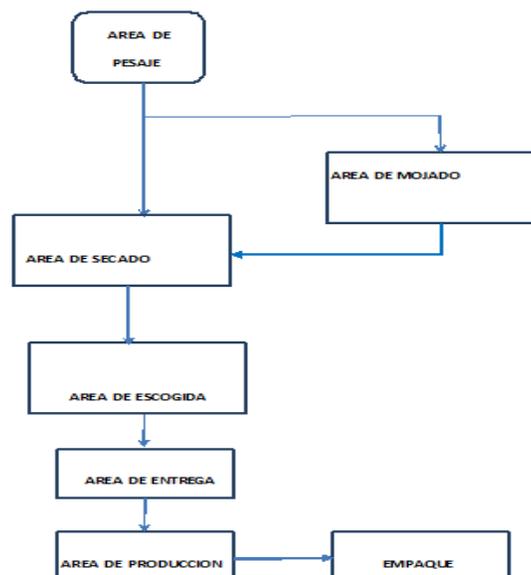
Una vez listas las hojas, tanto de tripa como capa, estas pasan al área de entrega, donde se reciben y se ubican de acuerdo a marcas de puros y vitolas. Posteriormente son entregados al área propiamente de producción donde finalmente se hace el puro por boncheros y roleras.

En dependencia, si la hoja está un poco húmeda esta pasa al área de secado u horno y la capa pasa al área de mojado, posteriormente pasa al área de escogida para seleccionarla por color y tamaño.

Existe un revisador que se encarga de clasificar el puro por vitola y tipo de puro y este puro se entrega al responsable de empaque quien le da entrada al cuarto frio. Los puros almacenados en el cuarto frio, poco a poco pasan al área de empaque donde finalmente se les da la envoltura con papel celofán y se empacan en cajas de madera según la petición del cliente, una vez empacados pasan a un segundo cuarto frio donde están listos para ser despachados.

ÁREA DE PRODUCCIÓN

Diagrama de flujo



6.7.4.3. Fábrica de Caja de Puros

En esta área se distinguen 10 puestos de trabajo:

Aserradores: Llevan la madera al aserradero y sacan tablillas según las medidas que demanda la producción de cajas.

Secadores de Madera: Toman la madera aserrada para secarla al aire libre o en horno.

Cepilladores: Cepillan la madera seca en las máquinas de cepillado.

Lijadores: La madera cepillada se pule por ambos lados con máquinas lijadoras.

Corte y Alistado: Se procesan cortes de la madera según el tamaño de las cajas; se hacen dentados a la madera, se corta tapa y fondo de la caja, según la caja que se esté elaborando.

Armador de Cajas: Se toma la madera para armar los marcos de las cajas de madera.

Fondeo de Cajas (tapa y fondo): Se toman los marcos armados y acovalados, se fondean según el estilo de la caja.

Lijado de Banda: Emparejan los dientes o bordes de la caja, además de las orillas, dándole mejor acabado y calidad a las cajas.

Embisagrado y Embrochado: Se le ponen bisagras o broches a las cajas de madera.

Pulido a Mano: Rectifican imperfecciones de las cajas, liján y sellan algunas fisuras y revisan las cajas que no lleven golpes, de manera que la presentación de la caja sea nítida.

Pintura: Aquí se les tira sellador y tono de color según el diseño de la caja.

Estampado y Serigrafía: Se rotulan las cajas, unas con estampado y otras con serigrafía.

Imprenta: Algunas cajas (30%) pasan por esta área. 95% de las cajas en su fondo se imprimen leyendas. Finalmente estas cajas pasan al almacén general.

VII. DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de Estudio

Es un estudio descriptivo de corte transversal.

Área de Estudio

El estudio se realizó en la Ciudad de Estelí, en la fábrica My Father la cual su actividad económica se enfoca directamente a la producción de puros.

Población de estudio

Está representada por 588 trabajadores de la fábrica de tabaco MY FATHER, S.A., de Estelí, Nicaragua, datos proporcionados por el chequeo médico ocupacional y expediente laboral.

Unidad de Análisis

Los trabajadores de la fábrica de puros MY FATHER, S.A., Estelí.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión: Fueron todos los trabajadores de la fábrica MY FATHER, S.A. con un tiempo laboral mayor de tres meses y que estuvieran dispuestos a participar en el estudio.

Criterios de Exclusión: Fueron todos los trabajadores de la fábrica MY FATHER, S.A. con un tiempo laboral menor de tres meses y los que se negaron a participar en el estudio.

Fuente y Obtención de Datos

Fuente Secundaria a través de los datos obtenidos del informe del chequeo médico ocupacional, expediente laboral en el que se verificó la existencia de cada

enfermedad y además se analizaron los resultados obtenidos en la evaluación de riesgos.

Instrumento de recolección de datos:

Se diseñó una ficha para recolectar las variables socio-demográficas que incluyen edad, sexo, ocupación y tiempo de laborar en la empresa; extraída del informe del chequeo médico ocupacional donde aparece reflejado con la letra “P” para los casos patológicos y con la letra “N” para los casos normales; y expediente laboral, donde también aparece el resultado de los diferentes análisis de laboratorio realizados, que van de acuerdo al puesto de trabajo en el que se desempeña, así como una guía estructurada de observación de las condiciones laborales de los trabajadores en la fábrica.

Se planificó visita a la empresa, para que a través de la observación a los diferentes puestos de trabajo, poder analizar los riesgos físicos, químicos y músculo esqueléticos, dentro de los cuales se analizaron los riesgos de incendio, golpe, ruido, caídas a un mismo o diferente nivel, trabajo de pie y trabajo sentado, heridas, vapores químicos, manejo manual de carga, para lo cual se aplicaron las tablas de probabilidad, severidad y estimación del riesgo, emitidas y autorizadas por el MITRAB.

Se retoman los expedientes del informe del chequeo médico ocupacional y el expediente laboral, donde se busca las patologías que afectan a los trabajadores, incluidas en las variables de estudio. Se analizaron los resultados obtenidos para dar propuestas de mejoras a la salud a los trabajadores de la empresa de tabaco MY FATHER, S.A., Estelí.

Procesamiento de Datos

Una vez obtenida la información se procedió a:

- a. Diseño de la base de datos SPSS v.11
- b. Codificación del instrumento
- c. Control de calidad de la información obtenida del chequeo médico ocupacional y expediente laboral.

- d. Introducción de datos y control de calidad de datos grabados
- e. Análisis por frecuencia y porcentaje
- f. Los resultados de presentan en cuadros y gráficas según variables
- g. El informe se grabó en Microsoft Word v.10

Análisis de Datos

- a. Características socio-demográficas y laborales de los trabajadores de la industria del tabaco MY FATHER, S.A., Estelí.
- b. Enfermedades comunes encontradas a través del chequeo médico ocupacional en los trabajadores de la industria del tabaco MY FATHER, S.A., Estelí.
- c. Riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores de la industria del tabaco MY FATHER, S.A., Estelí.

Enumeración de Variables

Objetivo No.1	Objetivo No.2	Objetivo No.3
Sexo Edad Ocupación Tiempo de laborar en la empresa (meses).	Anemia Infección Urinaria Parasitosis Insuficiencia respiratoria Hipoacusia Dermatomicosis Sífilis Dislipidemia	Riesgos Físicos Riesgos Químicos Riesgos músculo – esqueléticos.

Aspectos Éticos

Se realizó visita previa a la fábrica My Father, S. A, cumplidora con la normativa del ministerio de trabajo en la realización de los chequeos, médicos periódicos ocupacionales, se solicitó de manera verbal y escrita a la gerencia el consentimiento para la realización de dicha investigación. La información fue extraída y utilizada con el único y estricto interés para fines del estudio. Además, haciendo énfasis en la privacidad y confiabilidad de que los datos solo serán utilizados para fines de investigación.

Cumplimos con el compromiso de asegurar que nuestro trabajo se apegue a la ética médica bajo los principios de una investigación de carácter científico.

VIII. RESULTADOS

Se estudiaron 588 trabajadores que cumplieron con los criterios de inclusión, que pertenecen a la fábrica My Father ubicada en el Municipio de Estelí y realizaron su chequeo médico ocupacional en el año 2012.

Características Demográficas y laborales de los Trabajadores de la industria del tabaco MY FATHER, S.A., Estelí.

La población estudiada está representada por 349 trabajadores que pertenecen al sexo femenino y equivalen al 59%. Y por 239 trabajadores que pertenecen al sexo masculino que equivalen al 41%. En su mayoría de los trabajadores en estudio está representada por el sexo femenino. (Ver Tabla 1 Grafica 1 en Anexo No.4).

La población en estudio está representada por la edad mínima 15años y la máxima 55 años. En las edades comprendidas de 15-24 años encontramos 209 trabajadores con el 35.6%, en las edades comprendidas de 25-34 años tenemos 258 trabajadores con un 43.8%, seguido de 35-44 años con 86 trabajadores con el 14.6%, de 45-54 años con 28 trabajadores con el 4.8%, de 55-y más 7 trabajadores con el 1.2%. El mayor número de trabajadores se encuentran agrupados entre 15 y 34 años (Ver Tabla 2 Grafica 2 en Anexo No.4).

La población en estudio está representada por diferentes ocupaciones laborales donde encontramos 80 carpinteros con el 14%, 168 en el área de despalillo con el 28%, 100 rol era con 17%, 96 bonchero con 16%, 45 pilonero con el 8%, 27 de secado con 5%,72 de empaque con el 12%. El mayor número de trabajadores se encuentra en el área de despalillo, seguido de rolera y los boncheros (Ver Tabla 3 Grafica 3 en Anexo No.4).

La población en estudio, en cuanto al tiempo de laborar en la empresa se encuentra distribuida de la siguiente manera: De 3 a 12 meses tenemos 350 trabajadores que equivalen al 59.5%, de 13 – 24 meses, tenemos 107

trabajadores que representan el 18.2%, y de 25 a más meses, tenemos a 131 trabajadores que presentan el 22.3% (Ver Tabla 4 y Grafica 4, Anexo No.4).

Características Demográficas y laborales de los Trabajadores Enfermos de la industria del tabaco MY FATHER, S.A., Estelí.

La población enferma estudiada está representada por 163 trabajadores que pertenecen al sexo femenino y equivalen al 67%. Y por 79 trabajadores que pertenece al sexo masculino que equivalen al 33%(Ver Tabla 5 Grafica 5 en Anexo No.4).

La población enferma en estudio está representada por la edad mínima 15años y la máxima 55 años. En las edades comprendidas de 15-24 años encontramos 78 trabajadores con el 32.0%, en las edades comprendidas de 25-34 años tenemos 99 trabajadores con un 41.0%, en las edades comprendidas de 35-44 años con 43 trabajadores con el 18.0%, en las edades comprendidas de 45-54 años con 18 trabajadores con el 7.0%, y en las edades comprendidas de 55-y mas años, tenemos 4 trabajadores con el 2.0% (Ver Tabla 6 y Grafica 6, en Anexo No,4) .

La población enferma en estudio está representada por diferentes ocupaciones laborales donde encontramos 37 carpinteros con el 15.0%, 87 en el área de despalillo con el 36%, 34 roleras con 14.0%, 24 boncheros con 10.0%, 16 pilonero con el 7.0%, 13 de secado con 5%, y 31 de empaque con el 13.0% (Ver Tabla 7 Grafica 7 en Anexo No.4).

En el área de carpintería se encontraron 0 casos de anemia que representan el 0.0%, 12 casos de infección urinaria que representan el 4.33%, 8 casos de parasitosis que representan el 2.89%, 14 casos de insuficiencia respiratoria que representan el 5.05%, 0 casos de dislipidemia, que representan el 0.0%, 0 casos de dermatomicosis positivo, que representa el 0.0%, del total de los enfermos.

En el área de despalillo se encontraron 32 casos de anemia que representan el 11.55%, 19 casos de infección urinaria que representan el 6.86%, 30 casos de

parasitosis que representan el 10.83%, 14 casos de insuficiencia respiratoria que representan el 5.05%, 12 casos de dislipidemia, que representan el 4.33%, un caso de dermatomicosis positivo, que representa el 0.36%, del total de los enfermos.

En el área de roleras se encontraron 5 casos de anemia que representan el 1.81%, 18 casos de infección urinaria que representan el 6.50%, 18 casos de parasitosis que representan el 6.50%, 0 casos de insuficiencia respiratoria que representan el 0.0%, 1 caso de dislipidemia, que representan el 0.36%, 1 caso de dermatomicosis positivo, que representa el 0.36%, del total de los enfermos.

En el área de se boncheros 0 casos de anemia que representan el 0.0%, 6 casos de infección urinaria que representan el 2.17%, 14 casos de parasitosis que representan el 5.05%, 5 casos de insuficiencia respiratoria que representan el 1.81%, 0 casos de dislipidemia, que representan el 0.0%, 0 casos de dermatomicosis positivo, que representa el 0.0%, del total de los enfermos.

En el área de piloneros se encontraron 1 casos de anemia que representan el 0.36%, 3 casos de infección urinaria que representan el 1.08%, 9 casos de parasitosis que representan el 3.25%, 1 caso de insuficiencia respiratoria que representan el 0.36%, 2 casos de dislipidemia, que representan el 0.72%, 2 casos de dermatomicosis positivo, que representa el 0.72%, del total de los enfermos.

En el área de secado se encontraron 2 casos de anemia que representan el 0.72%, 8 casos de infección urinaria que representan el 2.89%, 1 casos de parasitosis que representan el 0.36%, 1 caso de insuficiencia respiratoria que representan el 0.36%, 0 casos de dislipidemia, que representan el 0.0%, 1 casos de dermatomicosis positivo, que representa el 0.36%, del total de los enfermos.

En el área de empaque se encontraron 4 casos de anemia que representan el 1.44%, 7 casos de infección urinaria que representan el 2.53%, 18 casos de

parasitosis que representan el 6.50%, 0 caso de insuficiencia respiratoria que representan el 0.0%, 0 casos de dislipidemia, que representan el 0.0%, 3 casos de dermatomicosis positivo, que representa el 1.08%, del total de los enfermos (Ver Tabla 8 anexo No.4).

Resultados generados de la evaluación de los factores de riesgo por puesto de trabajo.

Area de Producción

Para este puesto de trabajo **BONCHERO**, el riesgo estimado es **100%** trivial, por lo que no se requiere tomar ninguna acción específica alguna para prevenir los riesgos.

Para este puesto de trabajo **ROLERO(A)** el riesgo estimado es **86% TRIVIAL**, por lo que no se requiere tomar ninguna acción específica alguna para prevenir los riesgos. El **14%** son riesgos **TOLERABLES**, o sea que no es estrictamente necesario tomar acciones preventivas, pero se deberán considerar soluciones que no representen una inversión económica significativa.

Para el puesto de trabajo **EMPCADOR(A)**, el **86%** de los riesgos evaluados son de nivel **TRIVIAL**, por lo que no requieren acción específica alguna para prevenir los riesgos. El **14%** de los riesgos evaluados son de nivel **TOLERABLE**, o sea que no es estrictamente necesario tomar acciones preventivas, pero se deberán considerar soluciones que no representen una inversión económica significativa. (Ver Tabla 9,10 y 11, anexo No.4)

Area de Pre-Industria

Para el puesto de trabajo **PILONERO**, el **50%** de los riesgos evaluados son de nivel **TRIVIAL**, por lo que no requieren acción específica alguna para prevenir los riesgos. El **33%** de los riesgos evaluados son de nivel **TOLERABLE**, o sea que no es estrictamente necesario tomar acciones preventivas, pero se deberán considerar soluciones que no representen una inversión económica significativa. El **17%** de los riesgos evaluados son de nivel **MODERADO**, es decir, hay que hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas.

Para el puesto de trabajo **DESPALILLADORA**, El **86%** de los riesgos evaluados son de nivel **TRIVIAL**, por lo que no requieren acción específica alguna para prevenir los riesgos. El **14%** de los riesgos evaluados son de nivel **TOLERABLE**, o sea que no es estrictamente necesario tomar acciones preventivas, pero se deberán considerar soluciones que no representen una inversión económica significativa.

Para el puesto de trabajo **SECADORES** el **67%** de los riesgos evaluados son de nivel **TRIVIAL**, por lo que no requieren acción específica alguna para prevenir los riesgos. El **33%** de los riesgos evaluados son de nivel **TOLERABLE**, o sea que no es estrictamente necesario tomar acciones preventivas, pero se deberán considerar soluciones que no representen una inversión económica significativa. (Ver Tabla 12,13y 14, anexo No.4)

Area de Carpinteria

Para el puesto de trabajo **CORTADORES** el **13%** de los riesgos evaluados son de nivel **TRIVIAL**, por lo que no requieren acción específica alguna para prevenir los riesgos. El **25%** de los riesgos evaluados son de nivel **TOLERABLE**, o sea que no es estrictamente necesario tomar acciones preventivas, pero se deberán considerar soluciones que no representen una inversión económica significativa. El **62%** de los riesgos evaluados son de nivel **MODERADO**, es decir, hay que hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas.

Para el puesto de trabajo **LIJADORES** el **13%** de los riesgos evaluados son de nivel **TRIVIAL**, por lo que no requieren acción específica alguna para prevenir los riesgos. El **25%** de los riesgos evaluados son de nivel **TOLERABLE**, o sea que no es estrictamente necesario tomar acciones preventivas, pero se deberán considerar soluciones que no representen una inversión económica significativa. El **62%** de los riesgos evaluados son de nivel **MODERADO**, es decir, hay que hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas.

Para el puesto de trabajo **CEPILLADORES** el **13%** de los riesgos evaluados son de nivel **TRIVIAL**, por lo que no requieren acción específica alguna para prevenir los riesgos. El **38%** de los riesgos evaluados son de nivel **TOLERABLE**, o sea que no es estrictamente necesario tomar acciones preventivas, pero se deberán considerar soluciones que no representen una inversión económica significativa. El **49%** de los riesgos evaluados son de nivel **MODERADO**, es decir, hay que hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. (Ver Tabla 15,16 y 17, anexo No.4)

IX. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

El estudio se realizó a una población de 588 trabajadores de la Industria del Tabaco My Father Cigars SA a quienes se les realizó su chequeo médico ocupacional basados en la normativa de la ley general de Higiene y seguridad del Trabajo se realizaron exámenes general tales como BHC, EGO, EGH, VDRL y lo exámenes según el tipo de riesgo al que el trabajador está expuesto tales como Audiometría, espirómetro, perfil lipídico y KOH.

Luego de aplicar el criterio de inclusión y exclusión a la población trabajadora se escogieron solamente trabajadores con más de tres meses de laborar en la empresa.

El estudio demuestra de los 588 trabajadores el 59.4 % representan al sexo femenino y el 40.6 % representan el sexo masculino. De los 588 trabajadores 242 personas fueron diagnosticadas con algún tipo de enfermedad, estos representan 41.15 % del total de la población trabajadora.

De los 242 trabajadores enfermos el 15.88% se les diagnosticó anemia, el 26.35% fue diagnosticado con infecciones urinarias, el 35.38% con parasitosis, el 12.64% con disfunción pulmonar, el 5.42% con hiperlipidemia, el 1.44 con Hipoacusia y el 1.89% con hongo, donde podemos observar que la enfermedad más frecuente es la parasitosis siendo el puesto de Despalillo el mayor afectado con 30.61 %, seguido del puesto de Rolerías con un 18.36 % y Boncheros 14.28%.

En este grupo de trabajadores la segunda enfermedad más frecuente son las infecciones urinarias representado con 26.35 % de las cuales el grupo de trabajo más afectado es el puesto de despalillo con un 26.02%, rolerías 24.65 %, seguido de carpintería con un 16.44%.

La anemia es representada por el 15.88 % de los trabajadores enfermos donde observamos que el 72.72 % de esta enfermedad pertenece al puesto de Despalillo seguido del puesto de roleras con un 11.36%.

La prueba de espirometria que mide la insuficiencia pulmonar está representada por el 12.63% de los enfermos la cual el puesto de carpintería y despalillo son los más afectados representado un 40 % del total de enfermos con disfunción pulmonar, esto se debe a que este personal en el puesto de carpintería está expuesto a partículas polvo desprendido de la madera que es la principal materia prima en este puesto igualmente en el puesto de despalillo ya que en esta área es la parte donde es tratado químicamente la hoja del tabaco para posterior proceso de producción.

La prueba perfil lipídico está representada por el 5.4 % de los trabajadores enfermos debido a que la norma ministerial dice que solamente a mayores de 40 años se les debe realizar dicha prueba, el diagnostico pudo haber llegado a ser más alto pero solo se escogió a esta población trabajadora, más aun sabiendo que nosotros con nuestros acostumbrados hábitos alimenticios nos vemos afectados con alteraciones de colesterol y triglicéridos hasta en edades más tempranas.

La prueba física de audiometría está representada por el 1.44 % de la trabajadores enfermos, el puesto de trabajo que más está afectado es el de carpintería el cual representa un 100% debido a que este personal es al único que se le realizo este tipo de prueba ya que en la normativa de la ley general de higiene y seguridad del trabaja explica que según el tipo de riesgo al que está expuesto el trabajador se le deberán realizar una serie de exámenes especiales para diagnosticar enfermedades laborales debido a su exposición, el trabajador del área de carpintería se ve expuesto al ruido que emiten las maquinas aserradores, cepilladoras, lijadoras, embrochadoras y sierra eléctrica las cuales emiten un sonido de más de 85 db con una exposición de 8 horas diarias.

En la prueba biológica del KOH solo el 2.88 % de los trabajadores fueron diagnosticados con hongo, el puesto más afectado es el de empaque con un 37.5%, seguido del puesto de pilones con un 25 %, seguido los puestos de Despalillo, Rolero y secado con un 12%.

Tal como podemos observar (Ver Tabla 8 en Anexo No.4) el puesto de trabajo con más enfermedades diagnosticadas es el de Despalillo, cabe mencionar que este personal de este puesto oscila entre las edades de 30 a 64 años de edad, los cuales tienen más posibilidades de enfermar.

Así mismo se logra observar (Ver Tabla 8 en Anexo No.4) que la enfermedad más frecuente es la parasitosis esto podría estar relacionado a malos hábitos higiénicos de los trabajadores o falta de condiciones laborales para el lavado de manos a la hora de ingerir alimentos.

En cuanto a las infecciones urinarias es importante destacar que el área de Despalillo y Roleras la cual son mujeres en su mayoría, una de las razones podría estar relacionada con la disponibilidad de tiempo para ir al baño ya que estas trabajadoras ganan por producción y para cumplir con la meta permanecen mucho tiempo en su puesto de trabajo sin ingerir líquido y sin acudir a los servicios higiénicos.

El puesto de trabajo de las roleras además de lo antes dicho deben de permanecer sentadas y muchas de estas jóvenes usan ropa ajustadas y no de algodón lo que podría ser otra causa del aumento de las infecciones urinarias en este puesto.

Una vez analizado los riesgos presentes en los diferentes puestos de trabajo podemos decir que en la fábrica de trabajo MY FATHER los riesgos existentes son de nivel trivial con un **57%** a consecuencia de las actividades que se realizan en

los diferentes puestos de trabajo seguidamente encontramos riesgos de nivel tolerable en un **21.7%** y en un **21.3%** riesgos de nivel moderado. a consecuencia de los riesgos presentes en el entorno de trabajo.(Ver Tabla y Gráfico No. 21, Anexo No.4)

Cabe señalar que desde el punto de vista de los riesgos evaluados por puesto de trabajo , podemos considerar que la fábrica MY FATHER, donde presenta una mayor prevalencia de los riesgos es en el área de carpintería con un nivel de riesgo moderado en un 57.6% debido al uso sierras eléctricas, cepilladoras, lijadoras y cortadoras de madera, que aumentan el riesgo de heridas y cortaduras.

Seguido del riesgo químico en el puesto de despallido con un 5.8% de riesgo Moderado, producto de la actividad de fumigación y desvenado de la hoja de tabaco. (Ver Tabla No. 21, Anexo No.4)

X. CONCLUSIONES

1. Entre los trabajadores de la Fabrica My Father estudiados predomina el sexo femenino, con una edad promedio de 25 a 34 años las cuales en su mayoría pertenecen al área de despalillo, se identificó según los tiempos de laborar de los trabajadores que existe un alto índice de rotación de personal en los diferentes puestos de trabajo.
2. Entre los hallazgos de enfermedades comunes encontrados en la Fabrica My Father la parasitosis es la más elevada seguida de las infecciones urinaria y que en su mayoría pertenecen al sexo femenino y a las áreas de Rolera y Despalillo. Entre las enfermedades profesionales, se encontraron casos de disfunción pulmonar, en las áreas de despalillo y fábrica de cajas; además se encontró hipoacusia en la fábrica de cajas, las cuales son enfermedades profesionales que pueden estar asociados a la exposición de químicos vapores y exposición a ruido mayor de 85 decibelios.
3. Según la evaluación de riesgos generales presentes en la empresa tabacalera My Father en todas las áreas y puestos de trabajo estudiados tenemos que son riesgos de nivel trivial y tolerable en su mayoría, sin embargo es en la fábrica de cajas donde obtenemos resultados de nivel moderado debido a la exposición de partículas de polvo en movimiento, riesgos de heridas y cortaduras, golpes e incendio de igual manera el área de Despalillo por exposición a vapores químicos área donde en su mayoría son mujeres con vulnerabilidad en su periodo de embarazo y lactancia.

XI. RECOMENDACIONES

En vista de todos los hallazgos encontrados se hacen recomendaciones pertinentes para instaurar programas sobre acciones preventivas que permitan disminuir las enfermedades y accidentes laborales.

1. Para la Gerencia:

Asignar un puesto de trabajo de Responsable de Higiene y seguridad Ocupacional con conocimientos prácticos de la Ley 618, la cual permita mantenerse tiempo completo en la elaboración de planes, vigilancia y control para la disminución de enfermedades y riesgos laborales.

Desarrollar programas de capacitación dirigido al personal, orientado a mejorar las condiciones de salud y seguridad (Salud y seguridad, primeros auxilios básicos, combate de incendios, ergonomía, pausas activas, etc.).

Incluir en el paquete de Equipo de Protección Personal un uniforme estilo pijama apropiado para disminuir las infecciones urinarias debido a que según lo observado en la investigación el uso frecuente de ropa ajustada del sexo femenino puede ser la causa o agravante hacia este enfermedad.

Según lo observado en el Área de Despalillo y Producción donde las 8 horas laborales permanecen sentados o de pie es recomendable incluir en su puesto de trabajo sillas ergonómicas que permitan adaptarse al tamaño de su cuerpo las cuales disminuyan la aparición de trastornos musculo esqueléticos en los trabajadores, a su vez se recomienda la práctica de ejercicios físicos (pausas activas) cinco minutos por la mañana y cinco minutos por la tarde, éstos deberán estar anexado a los quince minutos de descanso para no perjudicar su tiempo laboral.

Establecer la rotación del personal interna en el área de Despalillo (Pre-industria), cuando las trabajadoras se encuentre en estado de embarazo.

Elaborar murales de salud con énfasis en la prevención de enfermedades comunes y ocupacionales.

Realizar consultas médicas especializadas a los trabajadores con insuficiencia respiratoria e hipoacusia.

2. Para los trabajadores:

Poner en práctica y hacer buen uso de todas las medidas ejecutadas por la Gerencia en materia de Salud, Seguridad e Higiene Ocupacional.

Para disminuir las parasitosis recomendamos el lavado antes de comer, después de ir al baño y evitar comidas deambulantes.

Especialmente para los trabajadores de la fábrica de cajas es necesario el uso completo de su equipo de protección personal con el fin de prevenir la aparición de enfermedades pulmonares y auditivas, a su vez las heridas y cortaduras provocadas por herramientas usadas en áreas.

3. Para las instituciones gubernamentales MINSA y el MITRAB:

Aunar esfuerzos para que se cumpla lo establecido en las leyes que van en beneficio de la salud y seguridad de los trabajadores.

XII. BIBLIOGRAFIA

- 1 Direccion de Estadísticas Economicas y Sociales. Anuario Estadístico 2011.
. informe Estadístico. Managua: Instituto Nicaraguense de Seguridad Social (INSS),
División General de Estudios Economicos; 2012.
- 2 Ministerio del Trabajo de Nicaragua. Acuerdo Ministerial JCHG-000-08-09. 2007.
. Procedimiento Técnico de Higiene y Seguridad del Trabajo para la evaluación
de riesgos en los centros de trabajo.
- 3 Instituto Nicaraguense de Seguridad Social. Anuario Estadístico. 2009,2010,
. 2011. Elaborado por la Direccion de Economía y finanzas del INSS.
- 4 Ministerio del Trabajo. Ley General de Higiene y Seguridad del trabajo. 2003.
. Reglamento de funcionamiento de la Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del
trabajo.
- 5 Ministerio del Trabajo. Organización y Gestión de la Higiene y Seguridad en la
. Empresa. 2011. Elaborado por la Direccion General de Higiene y Seguridad del
trabajo.
- 6 Ministerio del Trabajo Nicaragua. Compilación de Leyes y Normativas en
. Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo 1993-2008. 2008. Elaborado por la
Direccion General de HST.
- 7 Western Region Universities Consortium (WRUC). Programa de Salud Laboral
. Universidad de California. sexta edición ed. California: Berkeley.
- 8 Londoño Restrepo I. Sitio web de encolombia. [Online].; 2012 [cited 2012 julio23].
. Available from: HYPERLINK
"http://www.encolombia.com/heraldo2422902examen.htm"
<http://www.encolombia.com/heraldo2422902examen.htm> .
- 9 do Roper LE. Sitio Web PromoSalud. [Online].; 2010 [cited 2012 julio 19].
. Available from: HYPERLINK
"http://www.promosalud.org/index.php?option=com_content&view=article&id=110
&Itemid=117"
[http://www.promosalud.org/index.php?option=com_content&view=article&id=110
&Itemid=117](http://www.promosalud.org/index.php?option=com_content&view=article&id=110&Itemid=117) .

10. OIT. Sitio Web OIT. [Online].; 2007 [cited 2012 julio 24. Available from:
Available from: HYPERLINK
"http://white.oit.org.pe/ssos/documentos/cobertura_riesgos/secsoc/anexoii/listacol.html"
http://white.oit.org.pe/ssos/documentos/cobertura_riesgos/secsoc/anexoii/listacol.html .
11. Omnisalud. Sitio web de Omnisalud. [Online].; 2012 [cited 2012 julio 17. Available from: HYPERLINK
"http://www.clinicaomnisalud.com/examenes-ocupacionales.html"
<http://www.clinicaomnisalud.com/examenes-ocupacionales.html> .
12. NicaraguaSugar Higiene y Seguridad Ocupacional. Sitio NicaraguaSugar. [Online].; 2009 [cited 2012 julio 24. Available from: HYPERLINK
"http://www.nicaraguasugar.com/es/responsabilidad-social/colaboradores/higiene-seguridad/"
<http://www.nicaraguasugar.com/es/responsabilidad-social/colaboradores/higiene-seguridad/> .
13. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Seguridad y Salud Laboral Docente. [Online].; 2006 [cited 2012 Julio 19. Available from: HYPERLINK
"http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErgaFP/2006/ErFP52_06.pdf"
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErgaFP/2006/ErFP52_06.pdf .
14. UNIMSALUD. Examen Medico Ocupacional Protegemos su Salud. [Online].; 2011 [cited 2012 julio 17. Available from: HYPERLINK
"http://www.unimsalud.com.co/index.php/servicios/medicina-preventiva/examen-medico-ocupacional"
<http://www.unimsalud.com.co/index.php/servicios/medicina-preventiva/examen-medico-ocupacional> .
15. Hernandez S, Perez R. CIES. [Online].; 2004 [cited 2013 7 24. Available from: HYPERLINK "cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t245/t245.htm"
cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t245/t245.htm .
- 16, Castillo B, Lopez M. Publicación del movimiento de mujeres trabajadoras y desempleadas "Maria Elena Cuadra". 2000. Diagnóstico sobre las condiciones socioeconómicas, sanitarias y laborales en las que trabajan y conviven las mujeres del sector Tabaco en Estelí.

A N E X O S

- ANEXO No.1 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**
- ANEXO No. 2 FICHA DE CHEQUEO MEDICO**
- ANEXO No. 3 TABLAS DE PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR EL ANALISIS DE LOS
RIESGOS EMITIDAS POR EL MINISTERIO DEL TRABAJO (MITRAB)**
- ANEXO No. 4 TABLAS Y GRAFICOS**
- ANEXO No.5 FOTOGRAFIAS.**

ANEXO No. 1 Tabla de Operacionalización de variables

Objetivo número 1: Describir los aspectos socio-demográficos y laborales de los trabajadores de la industria del tabaco.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	VALOR	ESCALA DE MEDICION
EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Años cumplidos	15 – 24 24 – 34 35 – 44 45 – 54 55 – EN ADELANTE	CONTINUA
SEXO	Es un proceso de combinación y mezcla de rasgos ¡Error! Marcador no definido. a menudo dando por resultado la especialización de organismos en variedades femenina y masculina	Apariencia Externa	MASCULINO FEMENINO	NOMINAL
OCUPACION	Acción o función que se desempeña para ganar el sustento que generalmente requiere conocimientos especializados	Planilla de la empresa	DESPALILLO ROLERA BONCHERO CURADO SECADO EMPAQUE CARPINTERO PILONES	NOMINAL
ANTIGÜEDAD LABORAL.	Tiempo (meses) que tiene el trabajador de laborar para esa empresa.	Meses trabajados.	3m – 12 meses 13m– 24 meses 25m - a mas	CONTINUA

Objetivo número 2: Identificar las enfermedades más comunes encontradas a través de los chequeos médicos ocupacionales en los trabajadores de la industria del tabaco.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	VALOR	ESCALA DE MEDICION
ANEMIA	La anemia se define como una concentración baja de hemoglobina en la sangre. Se detecta mediante un análisis de laboratorio en el que se descubre un nivel de hemoglobina en sangre menor de lo normal.	BHC	<= 36 %	CONTINUA
INFECC. URINARIAS	Es la existencia de gérmenes patógenos en la orina por infección de la uretra, la vejiga, el riñón o la próstata.	EGO	Mas de 10 leucocitos	CONTINUA
PARASITOSIS	Enfermedad infecciosa causada por protozoos, vermes (cestodos, trematodos, nematodos) o artrópodos.	EGH	Parasito	NOMINAL
DISLIPIDEMIA	Condiciones patológicas cuyo único elemento común es una alteración del metabolismo de los lípidos, con su consecuente alteración de las concentraciones de lípidos y lipoproteínas en la sangre.	COLESTEROL TRIGLICERIDOS	Mayor de 200 mg %	CONTINUA
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	La insuficiencia respiratoria es la incapacidad del organismo para mantener los niveles arteriales de oxígeno y dióxido de carbono adecuados para las demandas del metabolismo celular.	ESPIROMETRIA	Restriccion leve, moderada, grave	NOMINAL
DERMATOMICOSIS	Son las infecciones de la piel y de los anejos cutáneos causadas por hongos parasitarios.	K.O.H.	Hongos	NOMINAL
HIPOACUSIA	La pérdida de audición puede variar desde una leve, pero importante disminución de la sensibilidad auditiva, a una pérdida total.	AUDIOMETRIA	Hipoacusia leve, moderada, severa	NOMINAL

Objetivo No.3. Identificar los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores de la industria del Tabaco.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	VALOR	ESCALA DE MEDICIÓN
RIESGO FÍSICO	Son todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos tales como: Ruido, Temperaturas Extremas, Ventilación, Iluminación, Presión, Radiación, Vibración; que actúan sobre el trabajador y que pueden producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición	INSPECCIÓN	PRESENCIA O AUSENCIA.	NOMINAL
RIESGO QUÍMICO	Es aquel riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades.	INSPECCIÓN	PRESENCIA O AUSENCIA.	NOMINAL
Riesgos musculoesqueléticos	Riesgos derivados, principalmente, de la carga de trabajo, condiciones de trabajo y de la organización del mismo	INSPECCIÓN	PRESENCIA O AUSENCIA.	NOMINAL

ANEXO No. 3**TABLAS DE PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR EL ANALISIS DE LOS RIESGOS EMITIDAS POR EL MINISTERIO DEL TRABAJO (MITRAB)**

Condiciones para calcular la probabilidad

Condiciones	Indicador	Valor	Indicador	Valor
La frecuencia de exposición al Riesgos es mayor que media jornada	Si	10	No	0
Medidas de control ya implantadas son adecuadas	No	10	Si	0
Se cumplen los requisitos legales y las recomendaciones de buenas practicas	No	10	Si	0
Protección suministrada por los EPP	No	10	Si	0
Tiempo de mantenimiento de los EPP adecuada	No	10	Si	0
Condiciones inseguras de trabajo	Si	10	No	0
Trabajadores sensibles a determinados Riesgos	Si	10	No	0
Fallos en los componentes de los equipos, así como en los dispositivos de protección	Si	10	No	0
Actos inseguros de las personas (errores no intencionados o violaciones intencionales de los procedimientos establecidos)	Si	10	No	0
Se llevan estadísticas de accidentes de trabajo	No	10	Si	0
Total		100		0

Probabilidad	Significado	
	Cualitativo	Cuantitativo
Alta	Ocurrirá siempre o casi siempre el daño	70-100
Media	Ocurrirá en algunas ocasiones	30-69
Baja	Ocurrirá raras veces	0-29

Para determinar la Severidad del Daño se utilizará la siguiente tabla:

Severidad del Daño	Significado
Baja Ligeramente Dañino	Daños superficiales (pequeños cortes, magulladuras, molestias e irritación de los ojos por polvo). Lesiones previamente sin baja o con baja inferior a 10 días.
Medio Dañino	Quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas, amputaciones menores graves (dedos), lesiones múltiples, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esquelético, intoxicaciones previsiblemente no mortales, enfermedades que lleven a incapacidades menores. Lesiones con baja prevista en un intervalo superior a los 10 días.
Alta E.D	Amputaciones muy grave (manos, brazos) lesiones y pérdidas de ojos; cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida, lesiones muy graves ocurridas a varias o a muchas personas y lesiones mortales.

El cálculo de la Estimación del Riesgo, será el resultado de la probabilidad y la severidad del daño, para ellos se utilizará la siguiente matriz:

		Severidad del Daño		
		BAJA LD	MEDIA D	ALTA ED
Probabilidad	BAJA	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	intolerable

Niveles de acciones a tomar según la severidad del daño

Riesgo	Acción y temporización
Trivial	No se requiere acción específica.
Tolerable	No se necesita mejorar la acción preventiva; sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejora que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficiencia de las medidas de control.
Moderado	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado esté asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior a los riesgos moderados.
Intolerable	No debe comenzar, ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo, si no es posible reducirlo, incluso con recurso ilimitado, debe prohibirse el trabajo.

Formato Modelo del Plan de acción a realizar.

PLAN DE ACCION				
Peligro identificado	Medidas preventivas y/o Acción requerida	Responsable de la ejecución	Fecha inicio y finalización	Comprobación eficacia de la acción (Firma y Fecha)

TABLA No.1 SEXO

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y LABORALES

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA

DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

DISTRIBUCION POR SEXO

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Masculino	239	41
Femenino	349	59
Totales	588	100

Fuente: Chequeo Medico Ocupacional

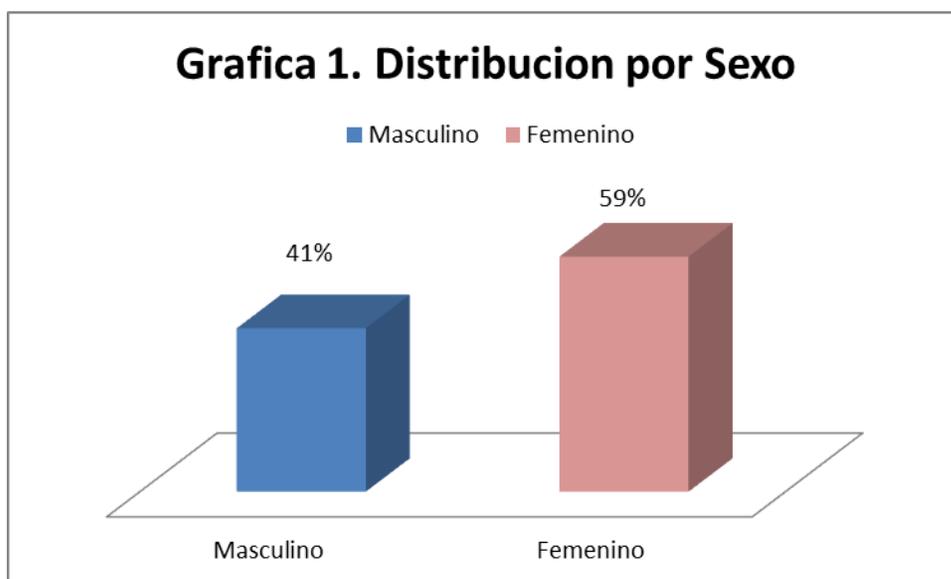


TABLA No.2 EDAD

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y LABORALES

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA

DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
15 – 24	209	35.6
25 – 34	258	43.8
35 – 44	86	14.6
45 – 54	28	4.8
55 y más	7	1.2
Totales	588	100

GRAFICO No. 2 DISTRIBUCION POR GRUPOS DE EDAD

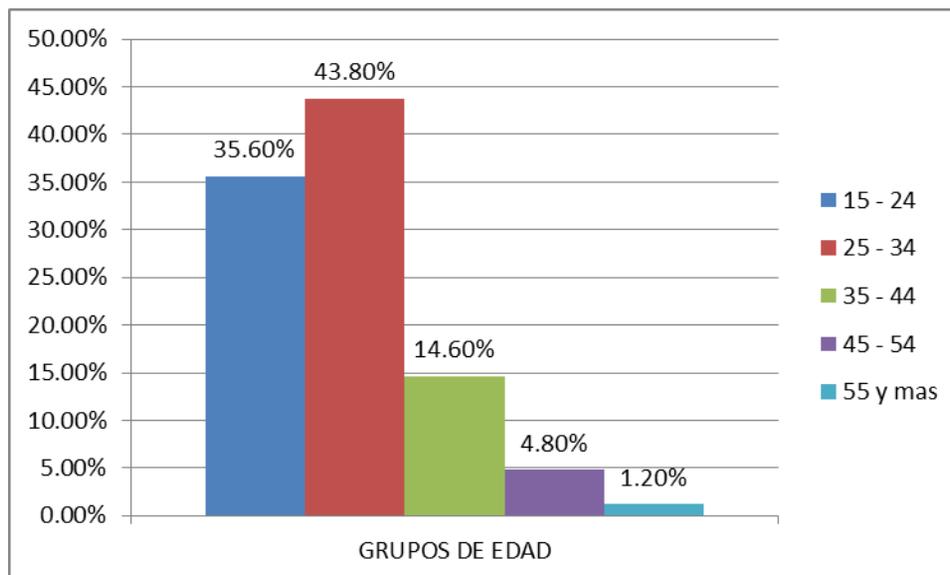


TABLA No.3 PUESTOS DE TRABAJO

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y LABORALES

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA
DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

DISTRIBUCION POR PUESTOS DE TRABAJO

PUESTOS DE TRABAJO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Carpinteria	80	14
Despalillo	168	28
Rolera	100	17
Bonchero	96	16
Pilonero	45	8
Secado	27	5
Empaque	72	12
TOTALES	588	100

GRAFICO No.3 DISTRIBUCION POR PUESTOS DE TRABAJO

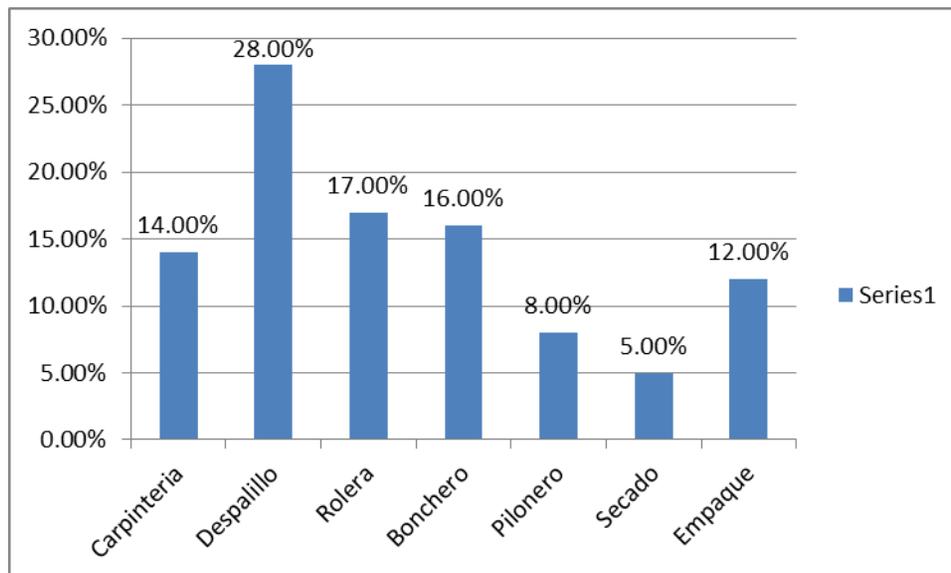


TABLA No.4 TIEMPO DE LABORAR

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS Y LABORALES

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA

DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

DISTRIBUCION DEL TIEMPO DE LABORAR EN LA EMPRESA

TIEMPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
3 – 12 MESES	350	59.5
13 – 24 MESES	107	18.2
25 Y MAS MESES	131	22.3
Totales	588	100%

GRAFICO No.4 DISTRIBUCION DEL TIEMPO DE LABORAR EN LA EMPRESA

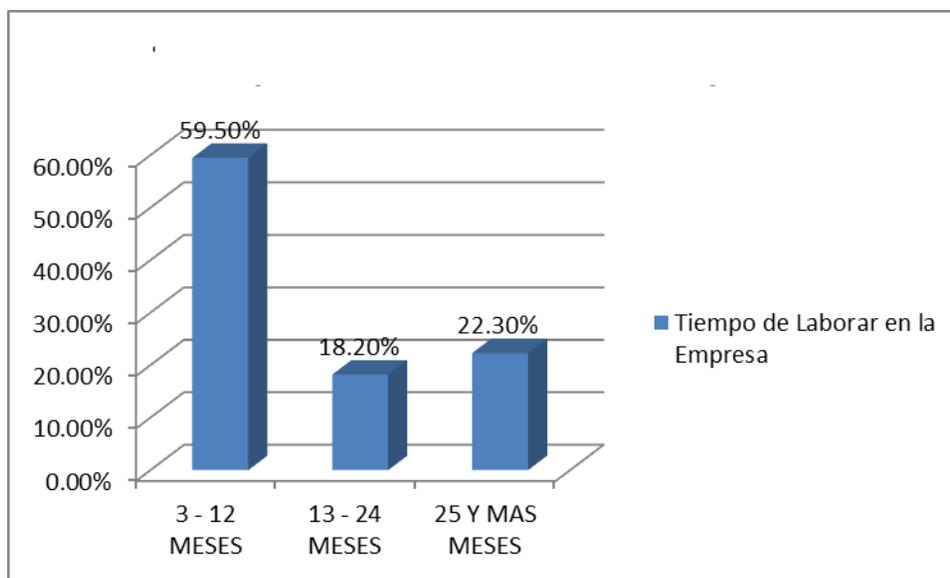


TABLA No.5 SEXO

**ENFERMEDADES MAS COMUNES ENCONTRADAS A TRAVES
DEL CHEQUEO MEDICO OCUPACIONAL**

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA
DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

DISTRIBUCION DE ENFERMOS POR SEXO

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Masculino	79	33
Femenino	163	67
Totales	242	100

Gráfico No. 5 Distribución de Enfermos por Sexo

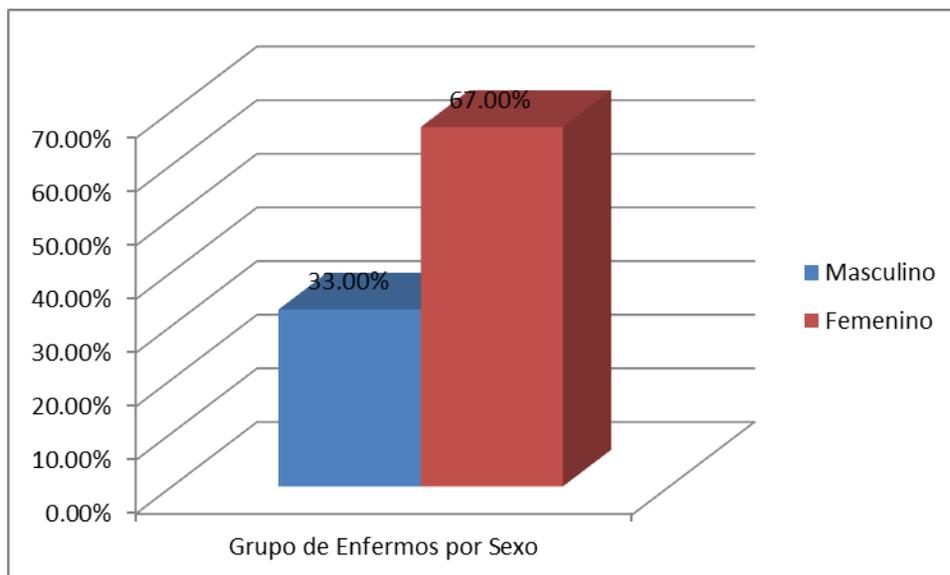


TABLA No.6 ENFERMOS POR GRUPOS DE EDAD

ENFERMEDADES MAS COMUNES ENCONTRADAS A TRAVES

DEL CHEQUEO MEDICO OCUPACIONAL

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA

DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

DISTRIBUCION DE ENFERMOS POR GRUPOS DE EDAD

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
15 – 24	78	32.0
25 – 34	99	41.0
35 – 44	43	18.0
45 – 54	18	7.0
55 y más	4	2.0
Totales	242	100

GRAFICO No.6 DISTRIBUCION DE ENFERMOS POR GRUPOS DE EDAD

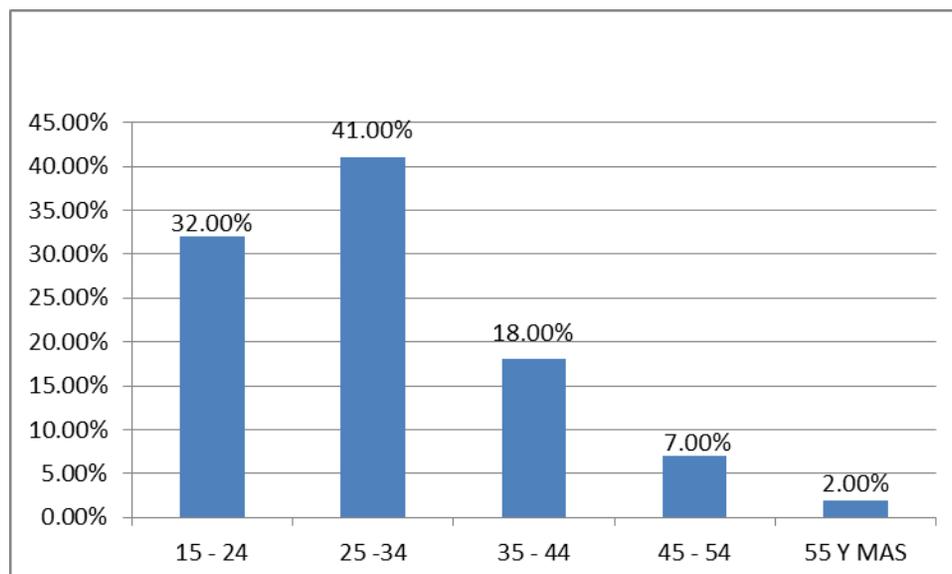


TABLA No.7 ENFERMOS POR PUESTOS DE TRABAJO
ENFERMEDADES MAS COMUNES ENCONTRADAS A TRAVES

DEL CHEQUEO MEDICO OCUPACIONAL

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
 LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA
 DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

DISTRIBUCION DE ENFERMOS POR PUESTOS DE TRABAJO

PUESTOS DE TRABAJO	FRECUENCIA	PORCENTAJE (%)
Carpinteria	37	15
Despalillo	87	36
Rolera	34	14
Bonchero	24	10
Pilonero	16	7
Secado	13	5
Empaque	31	13
TOTALES	242	100

Gráfico No.7 Distribución de Enfermos por Puesto de Trabajo

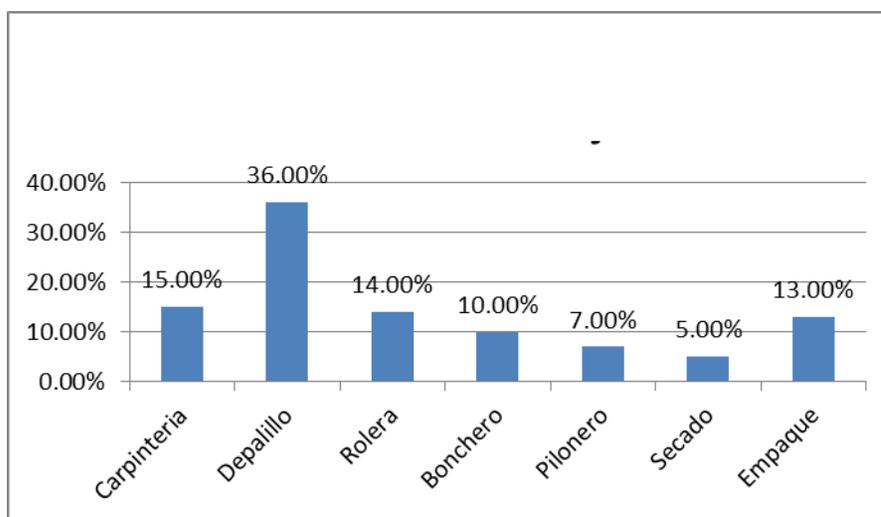


TABLA 8 DISTRIBUCION DE ENFERMEDADES POR PUESTO DE TRABAJO

**ENFERMEDADES MAS COMUNES ENCONTRADAS A TRAVES
DEL CHEQUEO MEDICO OCUPACIONAL**

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER,
ESTELI, NICARAGUA, DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

PUESTO	DESCRIPCION DE LA ENFERMEDAD																TOTAL DE ENFERMOS	% DE ENFERMOS
	ANEMIA		INFECCION URINARIA		PARAISTOSIS		SIFILIS		DISFUNCION PULMONAR		HIPERLIPIDEMIA		HIPOACUSIA		HONGO			
	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%	CASOS	%		
CARPINTERIA	0	0.00	12	16.44	8	8.16	0	0.00	14	40.00	0	0.00	4	100.00	0	0.00	38	13.72
DESPALILLO	32	72.73	19	26.03	30	30.61	0	0.00	14	40.00	12	80.00	0	0.00	1	12.50	108	38.99
ROLERO	5	11.36	18	24.66	18	18.37	0	0.00	0	0.00	1	6.67	0	0.00	1	12.50	43	15.52
BONCHEROS	0	0.00	6	8.22	14	14.29	0	0.00	5	14.29	0	0.00	0	0.00	0	0.00	25	9.03
PILONES	1	2.27	3	4.11	9	9.18	0	0.00	1	2.86	2	13.33	0	0.00	2	25.00	18	6.50
SECADO	2	4.55	8	10.96	1	1.02	0	0.00	1	2.86	0	0.00	0	0.00	1	12.50	13	4.69
EMPAQUE	4	9.09	7	9.59	18	18.37	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	3	37.50	32	11.55
TOTAL DE ENFERMEDADES	44	15.88	73	26.35	98	35.38	0	0.00	35	12.64	15	5.42	4	1.44	8	2.89	277	

ENFERMEDADES MAS COMUNES ENCONTRADAS A TRAVES

DEL CHEQUEO MEDICO OCUPACIONAL

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA
DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

GRAFICO No.8 DISTRIBUCION DE ENFERMEDADES EN LA FABRICA MY FATHER

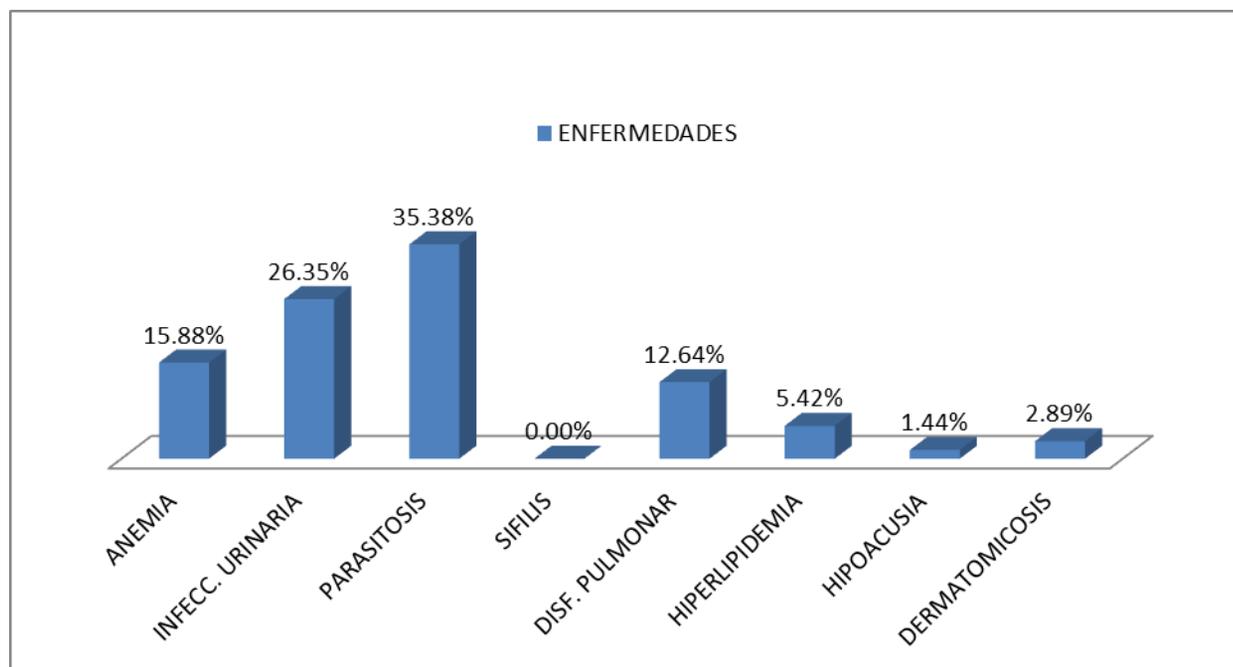


Tabla No.9

FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: MY FATHER
 LOCALIDAD: Esteli

FECHA DE EVALUACION:
 AREA EVALUADA: Producción
 Elaboración de Puros

Puesto de Trabajo: **BONCHERO**

Tabajadores Expuestos: **96**

PARAMETROS DE EVALUACION	Estimación de Probabilidad Ver Tabla 1											Probabilidad Ver Tabla 2			Severidad Ver Tabla 3			Riesgo Estimado Ver Tabla 4				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total %	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Severo
Incendio	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X				
Golpe	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X				
Ruido	0	0	0	10	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X				
Riesgo de caídas a mismo o diferente nivel.	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Trabajo de pie	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Trabajo sentado	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Distribución de la Estimación de Riesgos																		100%	0%	0%	0%	0%

Tabla No.10

FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: MY FATHER
 LOCALIDAD: Esteli

FECHA DE EVALUACION:
 AREA EVALUADA: Producción
 Elaboración de Puros

Puesto de Trabajo: **ROLERO (A)**

Tabajadores Expuestos: **100**

PARAMETROS DE EVALUACION	Estimación de Probabilidad Ver Tabla 1											Probabilidad Ver Tabla 2			Severidad Ver Tabla 3			Riesgo Estimado Ver Tabla 4				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total %	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Severo
Incendio	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X				
Golpe	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X				
Ruido	0	0	0	10	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X				
Riesgo de heridas y cortaduras	10	10	0	10	0	10	0	10	10	0	60		X		X				X			
Riesgo de caídas a mismo o diferente nivel.	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Trabajo de pie	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Trabajo sentado	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Distribución de la Estimación de Riesgos																		86%	14%	0%	0%	0%

Tabla No.11

FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: MY FATHER
 LOCALIDAD: Esteli
 FECHA DE EVALUACION:
 AREA EVALUADA: Producción Empaque

Puesto de Trabajo: **EMPACADOR (A)** Tabajadores Expuestos: **72**

PARAMETROS DE EVALUACION	Estimación de Probabilidad Ver Tabla 1											Probabilidad Ver Tabla 2			Severidad Ver Tabla 3			Riesgo Estimado Ver Tabla 4				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total %	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Severo
Incendio	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X				
Golpe	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X				
Riesgo de heridas y cortaduras	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X		X				X			
Riesgo de caídas a mismo o diferente nivel.	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Manejo manual de carga	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Trabajo sentado	0	0	0	0	0	0	10	0	10	0	20	X			X			X				
Trabajo de pie	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Distribución de la Estimación de Riesgos																		86%	14%	0%	0%	0%

Tabla No.12

FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: MY FATHER
 LOCALIDAD: Esteli

FECHA DE EVALUACION:
 AREA EVALUADA: Pre-Industria
 Pilonos

Puesto de Trabajo: **PILONERO** Tabajadores Expuestos: **45**

PARAMETROS DE EVALUACION	Estimación de Probabilidad Ver Tabla 1											Probabilidad Ver Tabla 2			Severidad Ver Tabla 3			Riesgo Estimado Ver Tabla 4					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total %	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Severo	
Incendio	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X		X				X				
Golpe	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X					
Químicos vapores	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X		X						X		
Riesgo de caídas a mismo o diferente nivel.	10	0	0	0	0	10	0	0	10	0	30		X			X				X			
Manejo manual de carga	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X					
Trabajo de pie	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X					
Distribución de la Estimación de Riesgos																		50%	33%	17%	0%	0%	

Tabla No.13

FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: MY FATHER
 LOCALIDAD: Esteli

FECHA DE EVALUACION:
 AREA EVALUADA: Pre-industria
 Despalillo

Puesto de Trabajo: **DESPALILLADORA** Tabajadores Expuestos: **168**

PARAMETROS DE EVALUACION	Estimación de Probabilidad Ver Tabla 1											Probabilidad Ver Tabla 2			Severidad Ver Tabla 3			Riesgo Estimado Ver Tabla 4				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total %	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Severo
Incendio	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X				
Golpe	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X				
Quimicos vapores	10	10	0	0	0	0	0	10	10	0	40	X			X					X		
Riesgo de heridas y cortaduras	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20		X		X			x				
Riesgo de caídas a mismo o diferente nivel.	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Trabajo de pie	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Trabajo sentado	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	10	X			X			X				
Distribución de la Estimación de Riesgos																		86%	0%	14%	0%	0%

Tabla No.15

FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: MY FATHER
 LOCALIDAD: Esteli

FECHA DE EVALUACION:
 AREA EVALUADA: Fábrica de Cajas Cortador

Puesto de Trabajo: **CORTADORES** Tabajadores Expuestos: **48**

PARAMETROS DE EVALUACION	Estimación de Probabilidad Ver Tabla 1											Probabilidad Ver Tabla 2			Severidad Ver Tabla 3			Riesgo Estimado Ver Tabla 4				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total %	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Severo
Incendio	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X		
Golpe	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X		
Ruido	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X		
Partículas en Movimiento	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X		
Riesgo de caídas a mismo o diferente nivel.	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X				X			X			
Trabajo de pie	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X		
Atrapamiento	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X				X				X		
Riesgo de heridas y cortaduras	10	0	0	0	0	10	10	0	10	0	40		X			X				X		
Distribución de la Estimación de Riesgos																		13%	25%	62%	0%	0%

Tabla No.16

FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: MY FATHER
 LOCALIDAD: Esteli

FECHA DE EVALUACION:
 AREA EVALUADA: Fábrica de Cajas Lijado

Puesto de Trabajo: **LIJADORES**

Tabajadores Expuestos: 11

PARAMETROS DE EVALUACION	Estimación de Probabilidad Ver Tabla 1											Probabilidad Ver Tabla 2			Severidad Ver Tabla 3			Riesgo Estimado Ver Tabla 4				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total %	Baja	Media	Alta	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Severo
Incendio	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X		
Golpe	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X		
Ruido	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X		
Partículas en Movimiento	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X		
Riesgo de caídas a mismo o diferente nivel.	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X				
Trabajo de pie	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X		X				X			
Atrapamiento	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X				X			X			
Riesgo de heridas y cortaduras	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X		
Distribución de la Estimación de Riesgos																		13%	25%	62%	0%	0%

Tabla No.17

FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: MY FATHER
 LOCALIDAD: Estelí

FECHA DE EVALUACION:
 AREA EVALUADA: Fábrica de Cajas Cepillado

Puesto de Trabajo: **CEPILLADORES** Tabajadores Expuestos: **21**

PARAMETROS DE EVALUACION	Estimación de Probabilidad Ver Tabla 1												Probabilidad Ver Tabla 2			Severidad Ver Tabla 3			Riesgo Estimado Ver Tabla 4				
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total %	Baja	Mediana	Alta	Baja	Mediana	Alta	Trivial	Tolerable	Moderao	Importante	Severo	
Incendio	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X			
Golpe	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X			
Ruido	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X			
Partículas en Movimiento	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X				X			
Riesgo de caídas a mismo o diferente nivel.	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X		X				X				
Trabajo de pie	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X			X			X					
Atrapamiento	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X				X			X				
Riesgo de heridas y cortaduras	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X		X				X				
Distribución de la Estimación de Riesgos																	13%	38%	49%	0%	0%		

TABLA No.18 AREA DE PRODUCCION

RIESGOS LABORALES A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS LOS TRABAJADORES

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
 LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA
 DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

ESTIMACION DEL RIESGO DEL AREA DE PRODUCCION

	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	SEVERO
BONCHERO	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ROLERA	86.0%	14.0%	0.0%	0.0%	0.0%
EMPACADOR(A)	86.0%	14.0%	0.0%	0.0%	0.0%

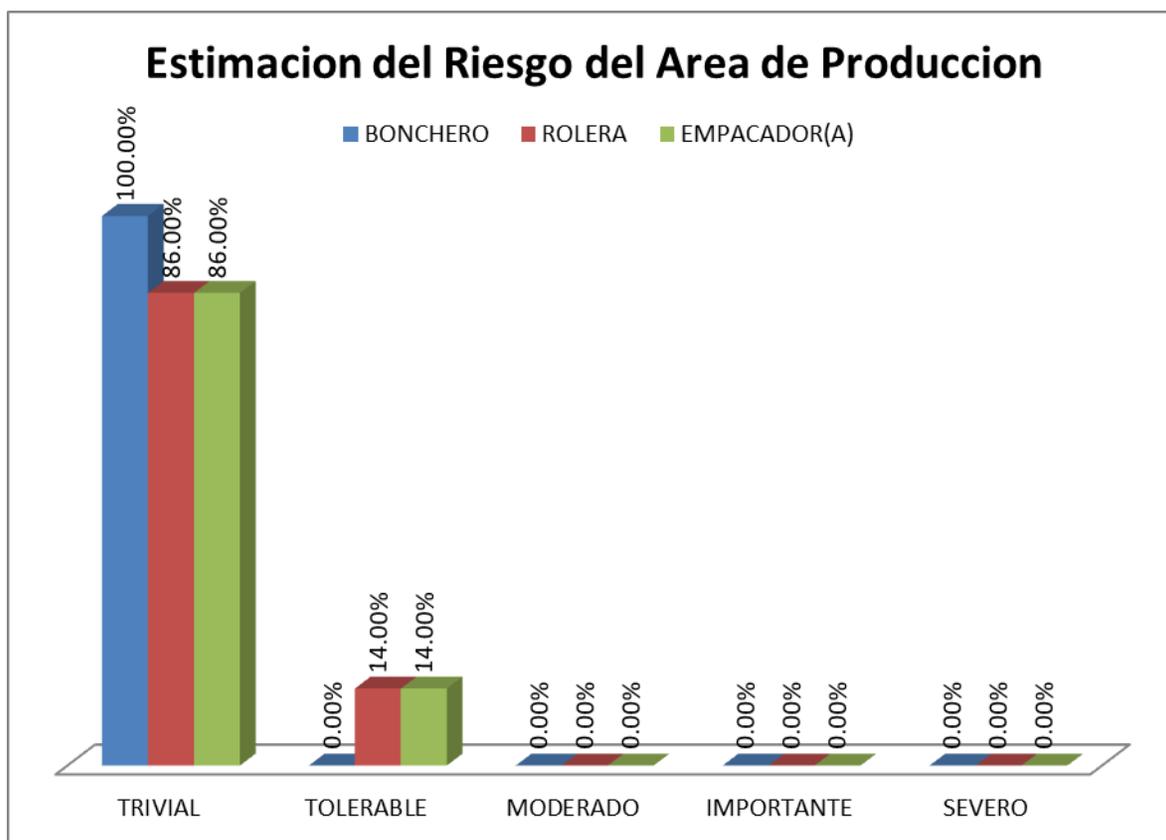


TABLA No. 19 AREA DE PRE-INDUSTRIA

RIESGOS LABORALES A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS LOS TRABAJADORES

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA

DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

ESTIMACION DEL RIESGO DEL AREA DE PRE-INDUSTRIA

	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	SEVERO
PILONERO	50.0%	33.0%	17.0%	0.0%	0.0%
DESPALILLADORA	86.0%	0.0%	14.0%	0.0%	0.0%
SECADO	67.0%	33.0%	0.0%	0.0%	0.0%

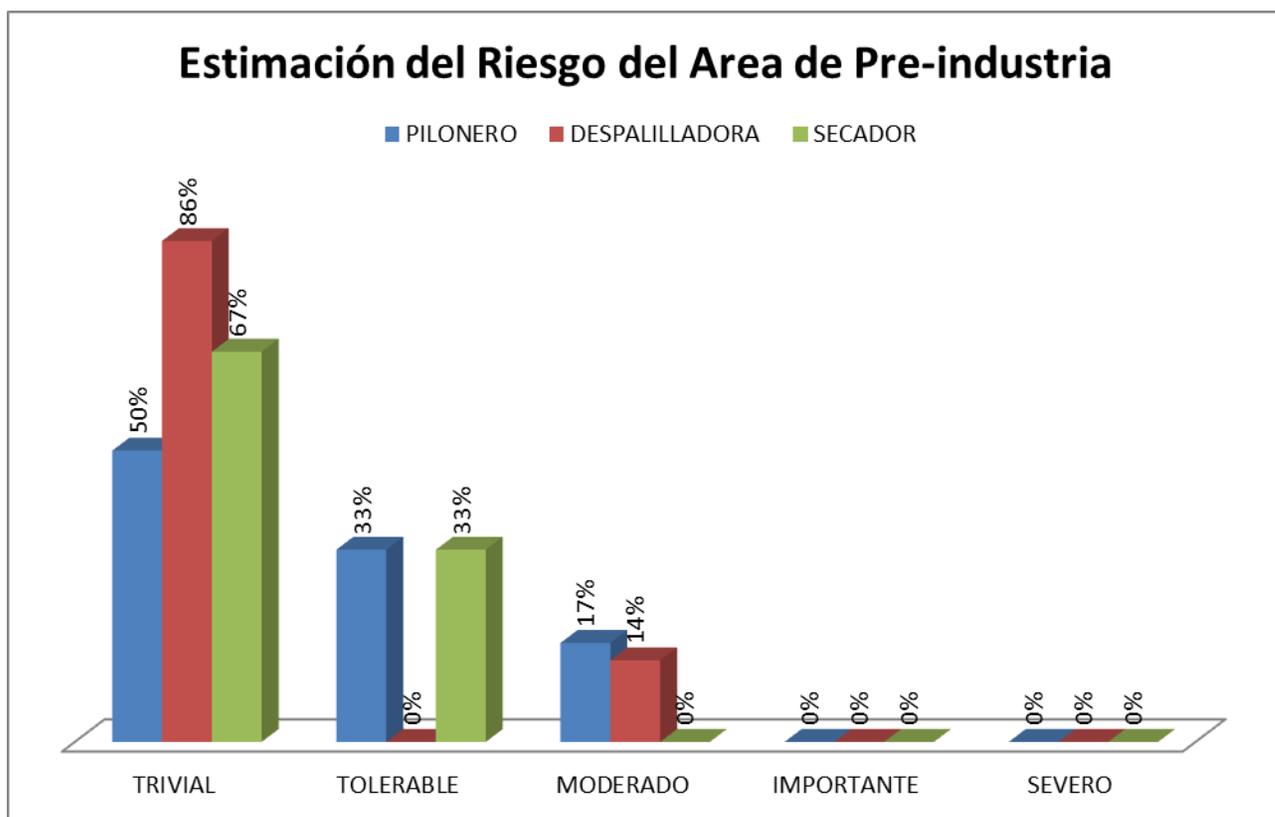


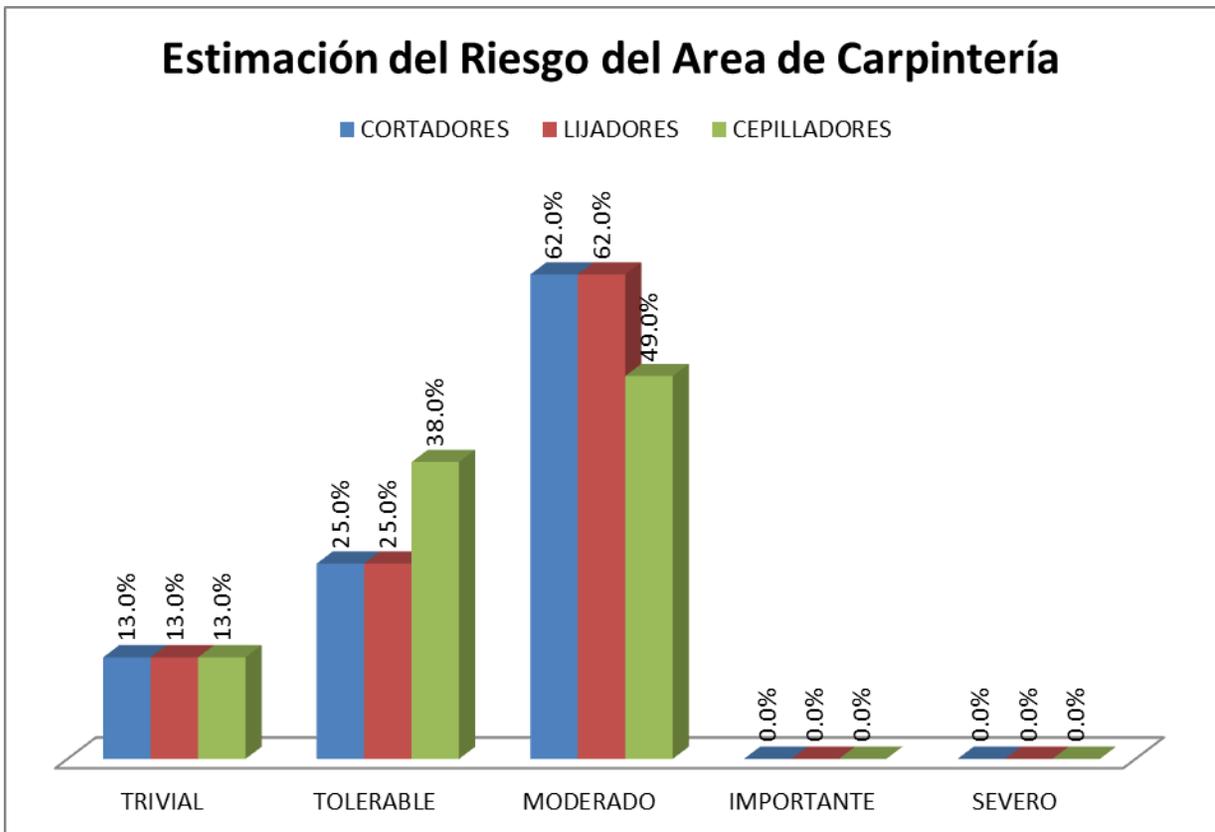
TABLA No. 20 AREA DE CARPINTERIA

RIESGOS LABORALES A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS LOS TRABAJADORES

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
 LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA
 DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

ESTIMACION DEL RIESGO DEL AREA DE CARPINTERIA

	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	SEVERO
CORTADORES	13.0%	25.0%	62.0%	0.0%	0.0%
LIJADORES	13.0%	25.0%	62.0%	0.0%	0.0%
CEPILLADORES	13.0%	38.0%	49.0%	0.0%	0.0%



**TABLA No. 21 PROMEDIO DE LA ESTIMACION DE RIESGOS DE LA
FABRICA MY FATHER**

RIESGOS LABORALES A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS LOS TRABAJADORES

SITUACION DE LA SALUD OCUPACIONAL Y CONDICIONES LABORALES DE
LOS TRABAJADORES DE LA FABRICA DE TABACO MY FATHER, ESTELI, NICARAGUA
DE MARZO A SEPTIEMBRE DEL 2012

AREAS EVALUADAS	Estimación del Nivel de Riesgo				
	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Severo
AREA DE PRODUCCION	90.6%	9.4%	0.0%	0.0%	0.0%
AREA DE PRE-INDUSTRIA	67.6%	26.6%	5.8%	0.0%	0.0%
AREA DE FABRICA DE CAJAS	13.0%	29.3%	57.6%	0.0%	0.0%
FABRICA MY FATHER	57.0%	21.7%	21.3%	0.0%	0.0%

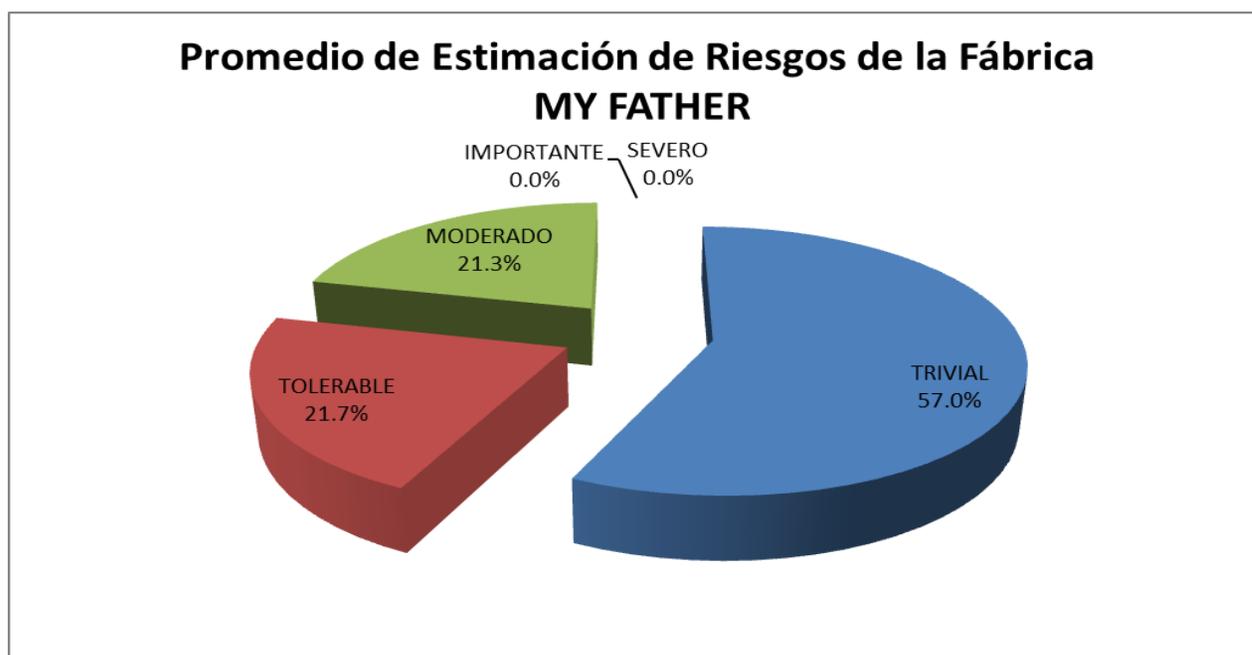


TABLA No. 22 Formato Modelo a seguir para la elaboración de la matriz de riesgos

AREAS	Peligro Identificado/Factor de Riesgo	Estimación de Riesgos.	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas.
<p style="text-align: center;">Area de Producción</p>	<p>Condición Higiénico Industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iluminación - Ruido - Estrés Térmico <p>Condición de Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incendios - Golpes - Caídas a un mismo o diferente nivel. - Riesgos de heridas <p>Condición Ergonómica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo sentado - Trabajo de pié 	<ul style="list-style-type: none"> - Trivial - Tolerable - Trivial <ul style="list-style-type: none"> - Tolerable - Tolerable - Tolerable <ul style="list-style-type: none"> - Tolerable 	<p>268</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de los sistemas de iluminación. - Garantizar el buen estado de los extintores y sistemas contra incendios. - Capacitación sobre prevención de incendios. - Botiquines de primeros auxilios. Exámenes médicos periódicos. - Realizar pausas durante la jornada laboral. - Usar los equipos de protección adecuados durante la jornada laboral.
<p style="text-align: center;">Area de Pre-industria</p>	<p>Condición Higiénico Industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iluminación - Ruido - Estrés Térmico <p>Condición de Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incendios - Golpes - Caídas a un mismo o diferente nivel. - Riesgos de heridas <p>Condición Ergonómica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo sentado - Trabajo de pié 	<ul style="list-style-type: none"> - Trivial - Tolerable - Trivial <ul style="list-style-type: none"> - Tolerable - Tolerable - Tolerable <ul style="list-style-type: none"> - Tolerable 	<p>240</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de los sistemas de iluminación. - Garantizar el buen estado de los extintores y sistemas contra incendios. - Capacitación sobre prevención de incendios. - Botiquines de primeros auxilios. Exámenes médicos periódicos. - Realizar pausas durante la jornada laboral. - Usar los equipos de protección adecuados durante la jornada laboral

AREAS	Peligro Identificado/Factor de Riesgo	Estimación de Riesgos.	Trabajadores Expuestos	Medidas Preventivas.
<p style="text-align: center;">Area de Fabrica de Cajas.</p>	<p>Condición Higiénico Industrial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Iluminación - Ruido - Estrés Térmico <p>Condición de Seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incendios - Golpes - Partículas en movimiento - Riesgos de heridas <p>Condición Ergonómica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Trabajo sentado - Trabajo de pié 	<ul style="list-style-type: none"> - Trivial - Moderado - Trivial <ul style="list-style-type: none"> - Tolerable - Tolerable - Tolerable - Tolerable <ul style="list-style-type: none"> - Trivial - Trivial 	80	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de los sistemas de iluminación. - Garantizar el buen estado de los extintores y sistemas contra incendios. - Capacitación sobre prevención de incendios. - Botiquines de primeros auxilios. Exámenes médicos periódicos. - Realizar pausas durante la jornada laboral. - Uso de EPP adecuados para niveles de ruido mayores a 85 db.





