



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 Maestra en Salud Ocupacional

**“ACCIDENTES LABORALES EN LA EMPRESA MY FATHER’S CIGARS
DEL ÁREA DE ELABORACIÓN DE CAJAS DE MADERA PARA PUROS.
ESTELÍ - NICARAGUA, ENERO 2012 – SEPTIEMBRE 2013”**

Autora: Nidia Gertrudis Baca Esquivel

Tutora: Alice Marie Pineda Whitaker

MSc : Epidemiología

MSc : Desarrollo Rural Ecosostenible

Estelí, Nicaragua, Octubre 2013

INDICE

i.	DEDICATORIA	
ii.	AGRADECIMIENTO	
iii.	RESUMEN	
I.	INTRODUCCION.....	1
II.	ANTECEDENTES.....	3
III.	JUSTIFICACION	11
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
V.	OBJETIVOS.....	13
VI.	MARCO TEORICO.....	14
VII.	METODOLOGIA.....	31
VIII.	DESCRIPCION DE RESULTADOS.....	35
IX.	ANALISIS DE RESULTADOS.....	41
X.	CONCLUSIONES.....	47
XI.	RECOMENDACIONES.....	49
XII.	BIBLIOGRAFIA.....	50
XIII.	ANEXOS.....	52

DEDICATORIA

A Dios, el faro que ilumina y guía mi vida.

A mi Madre, el Angel que guarda mis pasos.

A mi esposo e hijo, por su incondicional apoyo e infinita paciencia.

A mi padre y hermanas por ser los pilares de mi familia.

AGRADECIMIENTO

A mi tutora por apoyarme incondicionalmente en la realización de esta tesis.

Al personal docente por transmitirme sus conocimientos y experiencia.

A mis compañeras de estudio por compartir sus esfuerzos en la culminación de esta
Maestría.

RESUMEN

El presente estudio analizó los accidentes laborales en la empresa My Father's Cigars en el área de elaboración de cajas de madera para puros en Estelí-Nicaragua en el período de Enero 2012 a Septiembre 2013; tuvo como propósito describir las características socio-demográficas y laborales de los trabajadores en esta área, valorar las condiciones de trabajo, identificar el cumplimiento de los aspectos básicos de las Normas de Higiene y Seguridad del Trabajo vigente en nuestro país y describir el panorama de los accidentes laborales en dicha área, con el fin de aportar información y presentar la problemática de los accidentes laborales en este tipo de industria.

Fue un estudio descriptivo de corte transversal; se aplicó entrevistas al personal de esta área, se revisó expedientes laborales de los trabajadores en el mismo período del estudio y utilizó como fuente secundaria de información el informe de evaluación inicial de riesgos de dicha empresa con el fin de poder evaluar las condiciones de trabajo.

Es una población joven menor de 30 años, masculino en su mayoría, con educación secundaria. El tiempo de laborar es menor de seis meses. La mayoría ha recibido capacitación, los puestos de trabajo tienen una carga laboral mayor de 8 horas.

En las condiciones de trabajo de esta área se encontró que el nivel de riesgo moderado representaba más de la mitad del total de riesgos estimados, seguido de un nivel de riesgo importante en el área de pintura. Los factores de riesgo que determinan principalmente estos niveles de riesgo estimados son: incendio, ruido, partículas en movimiento, cortaduras y vapores químicos.

En relación al cumplimiento de los aspectos básicos de la aplicación de las Normas de Higiene y Seguridad del Trabajo destaca el incumplimiento del 100% en el componente organización, pues no existe comisión mixta, reglamento técnico organizativo, ni políticas de higiene y seguridad del trabajo, lo que repercute en el incumplimiento de los otros tres componentes que son prevención, información-capacitación y salud de los trabajadores.

Los accidentes laborales son más frecuentes en el trabajo que en el trayecto. La mayoría de los trabajadores sufrió un accidente, sin embargo hubo trabajadores que habían sufrido 2 ó 4 accidentes. Los puestos de trabajo que destacan con la mayor prevalencia de accidentes son los de aserrío e imprenta, seguidos de maquinista y lijadores de banda o manual. Según el tipo de accidente destaca el estar en contacto con sierras circulares y lijadoras de banda. Según sitio corporal los accidentes en los dedos de la mano representan el mayor porcentaje. Las lesiones presentadas fueron en su mayoría cortaduras, seguidas de laceración, contusión y fracturas. La mayoría de los accidentes fueron de severidad Leve, sin embargo hubo un alto porcentaje de Graves.

El mejoramiento en la aplicación de la Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo es clave para crear condiciones seguras en los puestos de trabajo, con el fin de reducir la ocurrencia de accidentes laborales.

I. INTRODUCCION

La industria del tabaco es una industria mundial siendo una de las principales fuentes de divisa en nuestro país. Nicaragua exportó en el 2010, 69 millones 932 mil dólares en productos diversos del tabaco, siendo un país galardonado en el ámbito de la producción y exportación de este producto a nivel internacional.

La Cámara de Industrias de Nicaragua, agrupa a 133 empresas miembros de empresas manufactureras del país, cuyo universo, sin incluir empresas agroindustriales ni de régimen de zona franca es de 180. De manera que según los datos reportados por dicha Cámara, agrupan a aproximadamente un 75% del total de industrias existentes.

Las industrias afiliadas a CADIN se encuentran agrupadas en diversas ramas, de las cuales 47 son de la rama alimentos, bebidas y tabaco; 7 de textil, calzado y vestuario, 5 de madera-muebles; 8 de la rama papel y cartón; 32 de la rama química-farmacéutica; 6 petróleo y energía, 16 construcción metal-mecánica y 12 empresas de distintas ramas (1)

Actualmente en Estelí existen 35 grandes fábricas que manejan el proceso del tabaco hasta la producción de puros y emplean entre 15 y 18 mil personas. El 62 por ciento del personal ocupado en este rubro son mujeres. Si se considera todo el proceso productivo, incluyendo las fincas tabacaleras, son 30 mil las personas que viven del tabaco (2).

El problema de los accidentes laborales es un importante problema de salud, el perfil de la población en riesgo de sufrir accidentes de trabajo está cambiando profundamente en la última década tanto cualitativa como cuantitativamente, dicho riesgo se continua concentrando en las ocupaciones que realizan trabajo de tipo manual ya sean trabajadores cualificados y no cualificados de los sectores primarios y secundarios

En el presente trabajo se analizaron los accidentes laborales en el área de elaboración de Cajas de Madera para Puros de la empresa My Father's Cigars en Estelí. Esta revisión ayudará a generar nuevas ideas para prevenir este importante problema de salud pública.

II. ANTECEDENTES

El comportamiento de la accidentabilidad en Nicaragua ha venido siendo registrada por el INSS (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social). Existen varias investigaciones en Nicaragua sobre la accidentabilidad laboral todas estas relacionadas con los trabajadores de la Salud en Hospitales. Igualmente existe otra investigación sobre accidentabilidad laboral en el Hospital Bendaña de San Pedro Sula en Honduras.

El ministerio del Trabajo en Nicaragua apoyada en su amplio marco jurídico persigue la prevención y control de los accidentes a través de la supervisión constante de las empresas nicaragüenses clasificadas según actividad económica. Un estudio realizado en 2006 sobre accidentes laborales fatales en Nicaragua, reflejó un significativo subregistro en las estadísticas elaboradas por el MITRAB (aproximadamente del 226 por ciento), evidenciando la necesidad de profundizar la investigación sobre lo que de verdad está ocurriendo en el país. El estudio arrojó resultados muy preocupantes. Registramos 173 accidentes fatales en el 2006 y creemos que ese dato se haya mantenido en los siguientes años.

El MITRAB ha registrado entre 10 y 11 mil accidentes laborales por año, dicho estudio se enfocó sobre todo en el sector formal, ya que en el informal y en el sector agrícola los investigadores no lograron tener acceso a fuentes que tuvieran datos ciertos y comprobados.

Esa limitante crea aún más incertidumbre sobre la situación real de seguridad laboral en Nicaragua. Los sectores más afectados resultaron ser el de la minería, la construcción y la electricidad. La falta de acceso al sector informal la falta de recursos humanos especialistas en la materia y la falta de sensibilidad es el grave problema que afecta a Nicaragua en materia de seguridad e higiene ocupacional.

En los últimos años se ha comenzado a trabajar una estrategia para tratar de mejorar esta difícil situación. En colaboración con la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN León), se capacitaron a 1.800 dirigentes sindicales como técnicos en

seguridad e higiene ocupacional y a 25 médicos laboralistas, la meta es que en cada clínica médica previsional exista un médico especialista en salud laboral, porque hasta el momento la mayoría de las enfermedades laborales son diagnosticadas como comunes, por falta de conocimiento de los médicos.

Sin embargo la accidentabilidad en estos últimos tres años ha disminuido en 5 % ya que se han realizado más de 6 mil inspecciones técnicas en materia de seguridad e higiene, se han conformado 1.578 Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene Ocupacional. (12)

En Nicaragua los reportes oficiales estadísticos del año 2011 reportan que ocurrieron un mil accidentes laborales en 150 empresas, que dejaron como saldo fatal a cinco personas muertas. Según los reportes, del total de accidentes, 700 (70%) fueron estrictamente en el ámbito de trabajo y 300 fueron considerados de trayecto (30%). En cuanto al nivel de peligrosidad, el MITRAB reportó que 847 (84.6%) fueron accidentes considerados leves, 137 (13.68%) graves, 11 (1.09%) muy graves y 5 (0.5%) mortales (3)

Otros reportes estadísticos oficiales indican que los accidentes laborales investigados según departamento y nivel de gravedad (leves, graves, muy graves y mortales) en cifras absolutas; se tiene un total de 45 accidentes, de estos 13 son mortales, 9 muy graves, 16 graves y 7 leves (4).

Los accidentes según actividad económica fueron 11,855 en total. La actividad económica industrial reporta 6,131 (51.7%) accidentes para un total de trabajadores expuestos de 212,652 ya que porcentualmente los accidentes laborales en el año 2007 fue de 5.6%, para el 2008 de 5%, para 2009 de 3.8% y para 2010 de 5.6%. Este porcentaje representa el número de accidentes ocurridos en relación al total de trabajadores expuestos.

En total se reportan 9,855 accidentes para la industria manufacturera en general, de estos 7,099 (72%) son de trabajo y 2,756 (28%) son de trayecto. Los 9,855 accidentes, representan el 33.8% del total de accidentes (29,150) según actividad económica. Los accidentes para el sector industria manufacturera del tabaco no se presentan diferenciados en ninguno de estos reportes probablemente las cifras sean más altas (5).

En el informe de tesis sobre condiciones laborales y de salud de los trabajadores de la maquila del tabaco ciudad EL Paraíso de Honduras se encontró que existe un 88 %(144) trabajadores que realizan movimientos repetitivos, referidos como frecuente para el 97 %. El empleo de Herramientas se presentó para un 43 % (70), la más frecuentemente utilizada fue la chaveta en un 83 %(58) un 6% (10) ha sufrido lesiones en su sitio de trabajo, y son heridas de manos la más frecuentes en un 70% (7) (6)

En el estudio sobre accidentabilidad en el Hospital San Pedro Sula de Honduras se consideró el lugar del hospital donde ocurre el accidente, el tipo de accidente y la exposición en cuanto al área corporal. Respecto al lugar donde ocurre el accidente se encontró que el 22.4 % fue en el área de emergencia seguido por 19.4 % en el área de hospitalización y 16.4 % en el área de sala de operaciones entre los más frecuentes.

En cuanto al tipo de accidente su mayoría fue trauma leve con un 47.8% seguido por accidentes de bajo riesgos con fluidos con un 26.9%, accidente de alto riesgo con fluido con un 22.3% y trauma moderado 3%.

De acuerdo de la exposición del cuerpo al accidente se encuentra que las más frecuente fue en las manos con un 49.2%, seguido por un 37.3% en rodillas, de estas lesiones el 98.5% fueron superficiales y solo el 1.5 % fue profundo. (7)

En la investigación sobre accidentes laborales en el personal de enfermería del Hospital Roberto Suazo Córdoba en el departamento de la Paz Honduras en el 2011 se encontró que en relación al conocimiento sobre accidentes laborales el personal de enfermería tiene conocimiento en un 100%, entre los accidentes mencionaron caídas

pinchazos intoxicación y fluidos corporales. En relación al tipo de accidente que sufrió el personal de enfermería se encontró salpicaduras 29.5%, pinchazos 25%, cortaduras 21.6% seguido de golpes 13.6%. (8)

Desde 1999 se estima que se producen en todo el mundo más de 1.000.000 de muertes cada año por causas asociadas al trabajo. (Accidentes de tránsito 990.000, Conflictos bélicos 502.000, Delincuencia 563.000, VIH/SIDA 312.000). En igual período se producen 250 millones de accidentes de trabajo y 160 millones de nuevos casos de enfermedades profesionales. Cada año 12.000 niños mueren por accidentes de trabajo. El 4% del PBI mundial es el costo estimado (equivalente al PBI de África). Solo el 10% de la Población Económicamente Activa (PEA) en países en desarrollo tiene cobertura específica para los problemas de salud en el trabajo. (9)

En América Latina y el Caribe, entre los principales factores de riesgo en relación con la mortalidad, los derivados de la ocupación se encuentran en el séptimo lugar en relación con la mortalidad, ocupan el segundo lugar en cuanto a años de vida con incapacidad y el cuarto en términos de años potenciales de vida perdido.

La mortalidad ocupacional en países latinoamericanos como Argentina tuvo igual magnitud que la atribuida al uso del tabaco. La incidencia de las enfermedades profesionales oscila entre el 2.5 y el 5.4 por 1000 trabajadores expuestos según rama de actividad considerada, lo que las ubica en una incidencia mayor que todos los cánceres y muy cercana a la incidencia de las enfermedades coronarias. Entre Julio de 1998 y Junio de 1999 murieron 1068 personas (3 personas por día) por accidentes de trabajo. En igual período se denunciaron 464.864 accidentes de trabajo, (1273 accidentes diarios). Por esa razón se perdieron 7.426.711 jornales. Se diagnosticaron aproximadamente 4200 nuevos casos de enfermedades profesionales (incidencia 0.84 por mil trabajadores expuestos) El costo de pérdida se estima en 1000 millones de pesos por año. Debe destacarse que las cifras emitidas por la SRT provienen de datos referidos a la población cubierta por el sistema de riesgos del trabajo, unas 4.950.000 personas. En Argentina no existen datos

respecto de la incidencia de accidentes de trabajo en el resto de la población económicamente activa no cubierta por el sistema, es decir otros 11.000.000 de personas, entre los cuales nos ubicamos los trabajadores de la salud de la Ciudad de Buenos Aires. Tampoco existen en Argentina datos acerca de la incidencia de enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo. (9)

En los últimos 10 años dada a la dificultad que se tenía para la obtención de estos datos, en parte debido a que se trata de un registro continuo, y a la ausencia de variables tan importantes como la ocupación, en varios países latinoamericanos desarrollados es habitual utilizar las estimaciones de la Encuesta de Población Activa (EPA) para los trabajadores asalariados. La EPA es una encuesta continua que lleva a cabo el Instituto Nacional de Estadística, cuya finalidad principal es conocer la actividad económica en lo relativo a su componente humano.

Esta encuesta cubre todo el territorio nacional y la población a la que se dirige se corresponde con las personas que residen en viviendas familiares. Quedan excluidos, pues, los hogares colectivos tales como los hospitales, hoteles, orfanatos, cuarteles, conventos, etc., que representan el 1% del total de la población.

El periodo de referencia de los resultados es el trimestre, y el de la información es la semana anterior a la que se realiza la entrevista con estratificación según criterio geográfico y socioeconómico de las unidades de primera etapa, constituidas por unas 3.400 secciones censales. Las unidades de segunda etapa son unas 65.000 viviendas familiares, que representan alrededor de 200.000 personas, se ha comparado los datos y la incidencia de lesiones por accidentes de trabajo con estas encuestas para los cuatro sectores de actividad económica (agricultura, industria, construcción y servicios), detectándose diferencias importantes sólo en el sector primario, donde en el año 2000 la incidencia fue de 270,2 según las encuestas cuando con los estudios anteriormente se obtenía una incidencia de 98,4. Incrementándose a un 100 % de las respuestas antes estudiadas lo que significa que hay un estudio más completo y detallado de la

incidencia de lesiones por accidentes de trabajo según las variables sexo, edad, comunidad autónoma y actividad económica. (10)

A nivel mundial según las estadísticas del 2007 al 2011 suceden en promedio 250 millones de accidentes por año, de los cuales 685,000 accidentes suceden al día, 475 por minuto 8 por segundo, 3,000 muertes, que cada año a partir del 2007 van aumentando significativamente, se tiene que el accidente con bajas que suceden con mayor porcentaje de ocurrencia cuya causas son las caídas con un 22.65% seguido de los accidentes de tráfico vehicular de motos con un 17.65%, las cortaduras causadas por objetos o instrumentos corto punzantes con un 11.92%. (Ver Graficas en Anexo 6). (11)

Según estudios realizados a nivel nacional de trabajadores adscritos al seguro social sobre accidentabilidad laboral el 68% de los casos (3,367) pertenecen al grupo de edad de 26-35 años. El sexo masculino representa el 66% de los casos (8,996). El sector productivo representa el 88% de los casos (12,052) seguidos por los administrativos en un 12% de los casos (1,663). Con respecto a la antigüedad en el puesto de trabajo el 61% de los casos (8,398) pertenecían al rango de menor de 2 años, seguidos de un 21% de los casos (2,828) en el rango de 2 a 5 años. El 84% de los casos (11,576) corresponde a la jornada laboral de 1-8 horas seguidos por un 16% de los casos (2,139) pertenecen a la jornada mayor de 8 horas. El 52% de los casos de accidente (7,186) se dieron durante el segundo semestre del año, pertenecientes al puesto de trabajo del área productiva, el 54% de los accidentes (7,379) se produjeron en el periodo de la mañana. Se encontró que el 59% los casos (4,374) pertenecen al rango de antigüedad laboral menor de 2 años. El 70% (9,610) pertenecen a los accidentes de trabajo, seguidos de los accidente de trayecto en un 30% de los casos (4,105). El 30% de los casos (4,149) pertenecen a las industrias manufactureras, un 17% de los casos (2,291) a la administración pública, seguidos de un 15% de los casos (2,089) al comercio. Con respecto a los accidentes de trabajo el 86% de los casos corresponden al sector de la construcción.

En relación a los asegurados que sufrieron un accidente de trabajo según la forma el 39% de los casos (5,414) fue debido a exposición (a calor, frío y corriente eléctrica), un 23% de los casos (3,102) por caída al mismo nivel, seguido de un 16% de los casos, con respecto a la naturaleza de la lesión, se encontró que el 53% de los casos (7,216) fueron por contusiones y lesiones internas, el 16% de los casos (2,198) las heridas abiertas, seguidos de un 8.6% de los casos (1,175) los esguinces y distensiones.

En relación al sitio anatómico lesionado el 47% de los casos (6,473), corresponden a los miembros inferiores, un 28% de los casos (3,819) a los miembros superiores y un 10% de los casos (1,379) se afectó cabeza y cuello, según la gravedad el 36% de los casos (4,987) se produjeron en el rango de edad de 26-35 años y un 28% de los casos (3,788) en el rango de 36-50 años. Se encontró que un 59% de los casos (5,344) pertenecen a los leves con baja, es decir los accidentes de trabajo que provocaron la ausencia del asegurado de sus actividades laborales.

Se encontró que un 61% de los casos (8,398) presentaron alguna lesión según la gravedad del accidente, teniendo una antigüedad en el puesto de trabajo menor de 2 años. Con respecto al puesto de trabajo el 87% de los casos (12,052) pertenecen al sector productivo (13)

En la tesis sobre accidentes laborales y factores de riesgos presente en el ambiente laboral del Hospital Regional Dr. Ernesto Sequeira en Bluefields Nicaragua en el año 2006 de los 36 trabajadores objetos de estudio el 97% (35) había sufrido un accidente de los cuales el 61% (22) lo sufrieron en la jornada laboral. Según el tipo de accidente el 45% (16) fueron por caídas, un 17% (6) por varios y los indeterminados seguido por un 14% (5) por contacto con. (14)

En la investigación realizadas sobre factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales en el personal de enfermería del hospital Fernando Vélez Páiz Managua 2004, se encontró que los accidentes de trabajo sufridos por el personal de enfermería el 85%(63) fueron durante su desempeño laboral y el 15% fueron en el

trayecto posterior a su desempeño haciendo un total de 74 personas con algún accidente de trabajo durante su jornada laboral.

Sobre el reporte de accidentes laborales el 81% (51) no lo reportaron, solo el 19% (12) si fueron reportados. En relación a las causas del no reporte de los accidentes el 72.5% (37) por considerarlo de poca importancia, el 23.5% (12) por desconocimiento y el 4% (2) porque las autoridades del Hospital no dan respuestas.

La investigación de la causas de los accidentes, el 83% (10) respondieron que no fueron investigados y el 17%(2) si fueron investigados sobre las medidas tomadas el 92% (11) respondió que no tomaron ninguna medida, el resto si se realizó alguna medida de precaución.

En relación con los tipos de accidentes sufridos según categoría profesional se encontró que las auxiliares de enfermería fueron las que más sufrieron pinchazos con 28 casos para un 44.4%, seguido de golpes 26 casos para un 41.2%, salpicaduras con 18 casos para 28.5%; cortaduras con 16 casos con un 25.3%: caídas con 14 casos para un 22.2 %; la intoxicaciones y fracturas con 5 casos cada una para un 7.9 % respectivamente. La segunda categoría fue la enfermera profesional con los pinchazos en 7 casos para un 11.9 %; siguiéndole los golpes con 5 casos para un 7.9 % y caídas con 2 casos para un 3.1%, en relación a las partes del cuerpo más afectada para todo el personal estudiado fue 68.1% (43) de los dedos de la mano y el 9.5% (6) fue la mano. (15)

En la tesis sobre factores de riesgos presentes y su relación con los accidentes laborales en trabajadores del hospital Bertha Calderón Roque Managua 2004, se encontró que en relación a los accidentes descritos por los encuestados el 60% 123 sufrieron algún tipo de accidente los más frecuentes: caídas 38.2% (47), cortadas 17.9 % (22) y pinchazos 17.1 % (21). (16)

No existe en Nicaragua estudios sobre la accidentabilidad en la industria manufacturera del Tabaco

III. JUSTIFICACION

Aunque se tienen cifras que indican la importancia de reducir la accidentalidad, a nivel de la industria manufacturera del tabaco se sabe muy poco sobre la cantidad, tipo y naturaleza de los accidentes laborales, ya sea por sub-registros o por falta de publicación estatal oficial tampoco se cuenta con estadísticas sobre cuántos son leves, graves y muy graves. Existen estudios anteriores relacionados con los accidentes en la rama manufacturera del tabaco en Honduras, sin embargo este estudio persigue ser el primero que describa el comportamiento de la accidentabilidad en el área de elaboración de cajas de madera para empaque de puros en la maquila del tabaco en Nicaragua.

Los resultados de este estudio serán de utilidad para hacer notar ante las instituciones estatales la necesidad de la vigilancia de los accidentes laborales y su registro en todas las ramas de la industria manufacturera con el fin de obtener datos más precisos sobre la accidentabilidad de esta industria. A su vez será de mucha importancia tanto para la empresa estudiada como para los trabajadores de esta, ya que al conocer el comportamiento de los accidentes se podrán conocer las causas y establecer intervenciones mejorando así la seguridad y salud de los trabajadores. Así mismo la empresa disminuirá costos generados por subsidios y tratamientos, aumentando la eficiencia y rendimiento del proceso productivo.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a la información anteriormente mencionada, me formulo la siguiente pregunta de estudio:

- ¿Cuál es el comportamiento de los accidentes laborales en el área de elaboración de cajas de madera para Puros en la empresa My Father's Cigars, Estelí, Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013?

Las interrogantes que se derivan de la pregunta de Investigación, son:

- ¿Cuáles son las características socio-demográficas y laborales de los trabajadores del área de elaboración de cajas de madera para puros en la empresa?
- ¿Cuáles son las condiciones de trabajo en el área de elaboración de cajas de madera para Puros en la empresa My Father's Cigars que contribuyen al riesgo de accidentarse?
- ¿Cómo es el cumplimiento de las normas de higiene y seguridad laboral de los trabajadores?
- ¿Cuáles son los tipos de accidentes laborales y su severidad?

V. OBJETIVOS

Objetivo General:

Analizar los accidentes laborales en la empresa My Father's Cigars del área de elaboración de cajas de madera para puros. Estelí–Nicaragua. Enero 2012–Septiembre 2013.

Objetivos Específicos:

- 5.1 Describir las características socio-demográficas y laborales de los trabajadores que participan en el presente estudio.
- 5.2 Estimar el nivel de riesgo en los puestos de trabajo en el área de elaboración de cajas.
- 5.3 Identificar el cumplimiento de los aspectos básicos de la aplicación de las normas de higiene y seguridad vigentes en nuestro país en dicha área.
- 5.4 Describir el panorama de los accidentes laborales que se presentan en el área de estudio.

VI. MARCO TEORICO

Conceptos

Accidente de Trabajo

El accidente del trabajo constituye la base del estudio de la Seguridad Industrial, y lo enfoca desde el punto de vista preventivo, estudiando sus causas (por qué ocurren), sus fuentes (actividades comprometidas en el accidente), sus agentes (medios de trabajo participantes), su tipo (como se producen o se desarrollan los hechos), todo ello con el fin de desarrollar la prevención.

Accidente del trabajo Toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo y que le produzca incapacidad o muerte (Ley 16.744)

Accidentes de trayecto: son los ocurridos en el trayecto directo entre la habitación y el lugar de trabajo y viceversa.

Otros accidentes del trabajo:

Los sufridos por dirigentes sindicales a causa o con ocasión de su cometido gremial.

El experimentado por el trabajador enviado al extranjero en casos de sismos o catástrofes.

El experimentado por el trabajador enviado a cursos de capacitación ocupacional. Se excluyen los accidentes producidos por fuerza mayor extraña y sin relación alguna con el trabajo o los producidos intencionalmente por la víctima.

Procedimiento legal en caso de accidente del trabajo: empleado debe reportar el accidente al empleador. El empleador deberá elaborar la hoja NAT (Notificación de Accidente de Trabajo) en original y cuatro copias. La original deberá entregarla al asegurado. El asegurado debe asistir a su empresa médica previsional con atención de riesgo profesional a la consulta con la NAT original. Después el asegurado debe declarar el accidente al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social y al Ministerio del Trabajo. El empleador debe reportar el accidente al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social y al Ministerio del Trabajo.

Causas de los accidentes

Los accidentes ocurren porque la gente comete actos incorrectos o porque los equipos, herramientas, maquinarias o lugares de trabajo no se encuentran en condiciones adecuadas. El principio de la prevención de los accidentes señala que todos los accidentes tienen causas que los originan y que se pueden evitar al identificar y controlar las causas que los producen.

Causas Directas

Origen humano (acción insegura): definida como cualquier acción o falta de acción de la persona que trabaja, lo que puede llevar a la ocurrencia de un accidente.

Origen ambiental (condición insegura): definida como cualquier condición del ambiente laboral que puede contribuir a la ocurrencia de un accidente.

No todas las acciones inseguras producen accidentes, pero la repetición de un acto incorrecto puede producir un accidente.

No todas las condiciones inseguras producen accidentes, pero la permanencia de una condición insegura en un lugar de trabajo puede producir un accidente.

Causas Básicas

Origen Humano: explican por qué la gente no actúa como debiera.

No Saber: desconocimiento de la tarea (por imitación, por inexperiencia, por improvisación y/o falta de destreza).

No poder: hay de 2 tipos, Permanente: Incapacidad física (incapacidad visual, incapacidad auditiva), incapacidad mental o reacciones sicomotoras inadecuadas.

Temporal: adicción al alcohol y fatiga física.

No querer:

Motivación: apreciación errónea del riesgo, experiencias y hábitos anteriores.

Frustración: estado de mayor tensión o mayor agresividad del trabajador.

Regresión: irresponsabilidad y conducta infantil del trabajador.

Fijación: resistencia a cambios de hábitos laborales.

Origen Ambiental: Explican por qué existen las condiciones inseguras.

Normas inexistentes.

Normas inadecuadas.

Desgaste normal de maquinarias e instalaciones causadas por el uso.

Diseño, fabricación e instalación defectuosa de maquinaria.

Uso anormal de maquinarias e instalaciones.

Acción de terceros.

Clasificación de los Accidentes

No existe una clasificación única para los tipos de accidentes que ocurren en los ambientes laborales. Se clasifican según su tipo.

En todo caso se debe destacar que el tipo de accidente se puede definir diciendo “que es la forma en que se produce el contacto entre el accidentado y el agente”.

1.- Accidentes en los que el material va hacia al hombre:

Por golpe.

Por atrapamiento.

Por contacto.

2.- Accidentes en los que el hombre va hacia el material:

Por pegar contra.

Por contacto con.

Por prendimiento.

Por caída a nivel (por materiales botados en los pasillos, piso deteriorado, manchas de aceite en el suelo, calzado inapropiado).

Por caída a desnivel (desde escaleras o andamios).

Por aprisionamiento.

3.- Accidentes en los que el movimiento relativo es indeterminado:

Por sobreesfuerzo.

Por exposición.

La ventaja de conocer la tipología de cada accidente estriba en que a cada tipo le corresponderán medidas específicas de prevención.

Control de los accidentes

El desarrollo de la Seguridad Industrial ha permitido implementar una serie de herramientas que ayudan a prevención de los accidentes y/o enfermedades de tipo ocupacional. Estos instrumentos de control están insertos en una serie de decretos de nuestra legislación con el fin de hacer obligatorios su cumplimiento.

1. Comité Paritario:

El D.S. 54 del 1969 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social, reglamenta la constitución y funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad. Este decreto incorporó a los trabajadores como eje interno fundamental en la prevención y control de los accidentes y enfermedades profesionales en su propio lugar de trabajo. El comité paritario está formado por:

A) 6 trabajadores nominados por el empleador, donde 3 son titulares y tres son suplentes.

B) 6 trabajadores elegidos por sus pares mediante un proceso de votación, donde las 3 primeras mayorías son los titulares y los tres siguientes son suplentes.

2. Departamento de Prevención de Riesgos: de acuerdo a lo indicado por el Decreto 40 de 1969 Ministerio del Trabajo y Previsión Social, toda empresa con más de 100 trabajadores debe formar un Departamento de Prevención de riesgos, dirigido por un experto en la materia, profesional o técnico. La contratación del experto será a tiempo completo o parcial, lo que se definirá de acuerdo a los límites establecidos en el respectivo decreto, art. 10 y 11. Este departamento deberá planificar, organizar,

asesorar, ejecutar, supervisar y promover acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Además están obligados a llevar las estadísticas completas de accidentes y de enfermedades profesionales, tales como tasa mensual de frecuencia, tasa semestral de gravedad y tasa anual de riesgos.

3. Reglamento Interno: de acuerdo a lo indicado por el Decreto 40 de 1969 Ministerio del Trabajo y Previsión Social, toda empresa o entidad estará obligada a establecer y mantener al día un reglamento interno de seguridad e higiene en el trabajo, cuyo cumplimiento será obligatorio para los trabajadores. La empresa deberá entregar gratuitamente un ejemplar del reglamento a cada trabajador.

Si la empresa o entidad ocupa normalmente 25 o más trabajadores deberá confeccionar un reglamento interno de orden, higiene y seguridad (art. 149 de la ley 18.620), que contenga las obligaciones y prohibiciones a que deben sujetarse los trabajadores en relación a sus labores en la empresa o establecimiento.

El procedimiento y contenidos de este reglamento está indicado por el DS.54 de 1969 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

4. Derecho a Saber:

El D.S.50 de 1988, del Ministerio del Trabajo y Previsión Social estableció la obligación de los empleadores de informar oportuna y convenientemente a todos sus trabajadores acerca de los riesgos a que están expuestos en sus labores, de las medidas preventivas y del procedimiento correcto de trabajo. Esta obligación puede estar inserta como un capítulo más dentro del reglamento interno de higiene y seguridad de la empresa. (17)

Factor de riesgo

Se define como aquel fenómeno, elemento o acción de naturaleza física, química, orgánica, psicológica, o social que por su presencia o ausencias se relaciona con la

aparición, en determinadas personas y condiciones de lugar y tiempo, que pueden desencadenar una disminución en la salud del trabajador.

Objetivos de evaluar los factores de riesgos:

Identificar los diferentes factores de riesgo presentes en la actividad laboral.

Valorar la importancia de estos factores de riesgo en la empresa y los daños que puedan ocasionar a la salud de los trabajadores.

Reconocer las situaciones de riesgo para proponer y desarrollar acciones preventivas eficaces

Ejemplo de factor de riesgo: El ruido es un factor de riesgo que puede causar una enfermedad ocupacional, la sordera ocupacional. El riesgo es el efecto que puede producir un factor de riesgo.

Factores de riesgos físicos:

Se refiere a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como carga física, ruido, iluminación, radiación ionizante, radiación no ionizante, temperatura elevada y vibración, que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo del trabajador y que pueden producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición de los mismos.

Factores de riesgo derivados de las condiciones de seguridad

Se producen cuando no se toman o no se cumplen las medidas de seguridad adecuadas.

Pueden ser:

- Factores de riesgo estructurales: Son aquellos espacios donde se desarrolla el trabajo y que pueden ocasionar algún peligro.

Estos espacios deben estar debidamente señalizados y tener un adecuado orden y limpieza para así evitar peligros.

- Factores de riesgo derivados del manejo de equipos.

Se pueden estructurar en tres categorías:

- Herramientas: son aquellos elementos que el trabajador usa para su trabajo y que los puede trasladar de un lugar a otro.

Existen herramientas manuales que se necesita la fuerza humana para utilizarlas y herramientas mecánicas en las que hay otra fuerza de energía distinta a la humana

- Máquinas: son elementos fijos, es decir, no transportables, que usa el trabajador para desenvolver su trabajo.

- Vehículos e instalación de transporte: son elementos móviles o fijos destinado al transporte de mercancías en el medio laboral.

- Factores de riesgo derivados de las condiciones ambientales. Son aquellos elementos que pueden llegar a ser peligrosos cuanto mayor es el contacto con ellos.

Se puede clasificar en:

- Agentes físicos: Son aquellos elementos de la vida cotidiana que pueden provocar accidentes y lesiones, ya sea por sí solas o bien en combinación con otros. Pueden ser:

- Iluminación: puede ser perjudicial tanto por defecto como por exceso. Daños: oculares como cansancio ocular o no oculares como dolor de cabeza.

- Temperatura: tanto el aumento como descenso de temperatura puede producir sudores, deshidratación y provoca fatiga y accidentes, pérdida de consciencia, dolores musculares...

- Ruido: niveles altos dificultan la labor y pueden causar daños irreversibles. Daños = sordera, alteraciones cardiacas, aumento del tiempo de reacción

- Vibración: puede provocar una molestia o un efecto nocivo dependiendo de la intensidad y el tiempo de exposición

- Radiación: depende del tipo, del tiempo y de la zona afectada

- Agentes químicos: son aquellos elementos que están en el ambiente laboral. Estos pueden ser naturales (niebla, polvo...) o artificiales (gases, aerosoles...) Estos provocan las denominadas enfermedades profesionales.

- Agentes biológicos: son seres vivos (bacterias, hongos...) o estructuras biológicas que pueden infectar y dañar nuestro organismo. Se producen en trabajos que tienen contacto con ganado o en los hospitales
- Factores de riesgo derivados de la carga y de la organización del trabajo

La carga de trabajo. Es aquel esfuerzo que tenemos que llevar a cabo para desenvolver nuestra actividad laboral y que puede ser fuente de riesgo. Va depender de las características personales del trabajador y la cantidad de trabajo.

Consecuencias: fatiga, falta de motivación, que puede provocar enfermedad o accidente laboral. La organización del trabajo. La organización propia de la empresa puede ser origen de accidentes y/o enfermedades laborales.

Va a depender de si son trabajos nocturnos, a turnos, con tareas repetitivas, malas relaciones entre compañeros.

Pueden provocar alteraciones en el trabajador: insatisfacción laboral o estrés.

Factores de riesgo derivados de las condiciones de seguridad::

Factores de riesgo estructurales:

No tienen una buena señalización: El cartel indicativo de no fumar está tapado

La zona de extintores está indicada pero no hay. Es obligatorio en todo lugar público la posesión de extintores, que deben pasar revisión anualmente

Falta de orden y limpieza: la escoba y el cubo con agua tirado en medio del local entorpece el trabajo y puede ocasionar un accidente.

Botella vacías tiradas en el suelo en lugar de estar en un contenedor adecuado

El material de trabajo debe estar debidamente sujeto

Factores de riesgo derivados del manejo de equipos.

Herramientas: Escalera

Vehículos e instalaciones de transporte: la carga tendría que ir más segura y no puede ir nadie encima de la carga y menos sin la protección necesaria.

Factores de riesgo derivados de las condiciones ambientales:

Agentes físicos: Iluminación

Una única luz, insuficiente y además mal instalada

Agentes químicos: está en contacto con un líquido (barniz) debería ponerse guantes y mascarilla para evitar algún tipo de intoxicación o reacción alérgica por el contacto. (13)

Aspectos legales a nivel nacional

Conceptos

Higiene Industrial: Es una técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos y contaminantes biológicos) o provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los trabajadores.

Seguridad del Trabajo: Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo.

Condición Insegura o Peligrosa: Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ambiente de trabajo. Son las causas técnicas; mecánicas; físicas y organizativas del lugar de trabajo (máquinas, resguardos, órdenes de trabajo, procedimientos entre otros).

Condiciones de Trabajo: Conjunto de factores del ambiente de trabajo que influyen sobre el estado funcional del trabajador, sobre su capacidad de trabajo, salud o actitud durante la actividad laboral.

Ergonomía: Es el conjunto de técnicas que tratan de prevenir la actuación de los factores de riesgos asociados a la propia tarea del trabajador.

Actos Inseguros: Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro, motivado por prácticas incorrectas que ocasionan el accidente en cuestión. Los actos inseguros pueden derivarse de la violación de normas, reglamentos,

disposiciones técnicas de seguridad establecidas en el puesto de trabajo o actividad que se realiza, es la causa humana o lo referido al comportamiento del trabajador.

Salud Ocupacional: Tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las actividades; evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos; ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas.

Ambiente de Trabajo: Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa sobre la generación de riesgos para la salud del trabajador, tales como: locales, instalaciones, equipos, productos, energía, procedimientos, métodos de organización y ordenación del trabajo, entre otros.

De las condiciones de los lugares de trabajo.

Condiciones generales: El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo deberán ofrecer garantías de higiene y seguridad frente a los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales.

El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo deberán también facilitar el control de las situaciones de emergencia, en especial de incendio y posibilitar, cuando sea necesario, la rápida y segura evacuación de los trabajadores.

A tal efecto los lugares de trabajo deberán ajustarse, en lo particular, a lo dispuesto en el Reglamento que regule las condiciones de protección contra incendios y fenómenos climatológicos o sismológicos que le sean de aplicación.

El diseño y característica de las instalaciones de los lugares de trabajo deberán garantizar:

a. Que las instalaciones de servicio o de protección anexas a los lugares de trabajo pueden ser utilizadas sin peligro para la salud y la seguridad de los trabajadores.

b. Que dichas instalaciones y dispositivos de protección cumplan con su cometido, dando protección efectiva frente a los riesgos que pretenden evitar.

Las instalaciones de los lugares de trabajo deberán cumplir, en particular, la reglamentación específica que le sea de aplicación.

La iluminación de los lugares de trabajo: deberá permitir que los trabajadores dispongan de unas condiciones de visibilidad adecuados para poder circular y desarrollar sus actividades sin riesgo para su seguridad y la de terceros, con un confort visual aceptable.

Las condiciones ambientales: En particular las condiciones de confort térmico de los lugares de trabajo no deberán constituir tampoco, en la medida de lo posible, una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores.

A su vez los lugares de trabajo dispondrán del material y, en su caso, de los locales necesarios, para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores accidentados, ajustándose, en este caso, en lo establecido en la presente ley y demás disposiciones que se establezcan en su Reglamento.

Orden, limpieza y mantenimiento

Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo deberán permanecer libres de obstáculos, de forma que sea posible utilizarlas sin dificultad. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, deberán ser objeto de mantenimiento periódico y se limpiarán periódicamente, siempre que sea necesario, para mantenerlas limpias y en condiciones higiénicas adecuadas. Las operaciones de limpieza no deberán constituir por si mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúan o para terceros, realizándose, a tal fin, en los momentos, en la forma con los medios más adecuados.

Seguridad estructural

Todos los edificios permanentes o provisionales, serán de construcción segura y atendiendo a las disposiciones estipuladas en el Reglamento de Seguridad en las Construcciones, para evitar riesgos de desplome y los derivados de los agentes atmosféricos. Los cimientos, pisos y demás elementos de los edificios ofrecerán resistencia suficiente para sostener y suspender con seguridad las cargas para los que han sido calculados. Se indicarán por medio de rótulos las cargas que los locales puedan soportar o suspender, quedando prohibido sobrecargar los pisos y plantas de los edificios.

Superficie y cubicación

Los locales de trabajo reunirán las siguientes condiciones mínimas:

- a. Tres metros de altura desde el piso al techo
- b. Dos metros cuadrados de superficie por cada trabajador
- c. Diez metros cúbicos por cada trabajador.

No obstante, en los establecimientos comerciales, de servicios y locales destinados a oficinas y despachos, la altura a que se refiere el apartado "a" del número anterior podría quedar reducido hasta dos cincuenta metros, pero respetando la cubicación por trabajador que se establece en el apartado "c", y siempre que se renueve el aire suficiente.

Suelos, techos y paredes

El pavimento constituirá un conjunto homogéneo, llano y liso sin soluciones de continuidad; será de material consistente, no resbaladizo o susceptible de serlo con el uso y de fácil limpieza estará al mismo nivel y de no ser así se salvarán las diferencias de alturas por rampas de pendiente no superior al 10 por 100. Las paredes serán lisas y pintadas en tonos claros y susceptibles de ser lavadas o blanqueadas. Los techos deberán reunir las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las inclemencias del tiempo.

Si han de soportar o suspender cargas deberán ofrecer resistencia suficiente para garantizar la seguridad de los trabajadores.

Pasillos

Los corredores, galerías y pasillos deberán tener una anchura adecuada al número de personas que hayan de circular por ellos y a las necesidades propias del trabajo.

Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

- a. 1.20 metros de anchura para los pasillos principales
- b. Un metro de anchura para los pasillos secundarios.

La separación entre máquinas u otros aparatos será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor cómodamente y sin riesgo. Nunca menor a 0.80 metros, contándose esta distancia a partir del punto más saliente del recorrido de los órganos móviles de cada máquina. Cuando existan aparatos con órganos móviles, que invadan en su desplazamiento una zona de espacio libre, la circulación del personal quedará señalizada con franjas pintadas en el suelo, que delimiten el lugar por donde debe transitarse.

Puertas y salidas

Las salidas y las puertas exteriores de los centros de trabajo, cuyo acceso será visible o debidamente señalado, serán suficientes en número y anchura para que todos los trabajadores ocupados en los mismos puedan abandonarlos con rapidez y seguridad. Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista y estar protegidas contra la rotura o ser de material de seguridad, cuando éstas puedan suponer un peligro para los trabajadores. Las puertas de comunicación en el interior de los centros de trabajo reunirán las mismas condiciones y además: Las puertas que se cierran solas deberán ser o tener partes transparentes que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede. Ninguna puerta de acceso a los puestos de trabajo o su planta permanecerá bloqueada (aunque esté cerrada), de manera que impida la salida durante los períodos de trabajo.

Comedores

Los comedores que instalen las empresas para sus trabajadores estarán ubicados en lugares próximos a los de trabajos, separados de otros locales y de focos insalubres o molestos. Los pisos paredes y techos serán lisos y susceptibles de fácil limpieza tendrán una iluminación, ventilación y temperatura adecuada, y la altura mínima del techo será de 2.60 metros. Estarán provista de mesas, asientos y dotados de vasos, platos y cubiertos para cada trabajador. Dispondrán de agua potable para la limpieza de utensilios y vajilla. Independiente de estos fregaderos existirán inodoros y lavamanos próximos a estos locales.

Abastecimiento de agua

Todo centro de trabajo dispondrá de abastecimiento suficiente de agua potable en proporción al número de trabajadores, fácilmente accesible a todos ellos y distribuido en lugares próximos a los puestos de trabajo. No se permitirá sacar o trasegar agua para beber por medio de vasijas, barriles, cubos u otros recipientes abiertos o cubiertos provisionalmente. Se indicará mediante carteles si el agua es o no potable. No existirán conexiones entre el sistema de abastecimiento de agua potable y el agua que no sea apropiada para beber evitándose la contaminación por porosidad o por contacto.

Sala de vestidores y aseo

Los centros de trabajo, que así lo ameriten, dispondrán de vestidores y de aseo para uso del personal debidamente diferenciado por sexo. Estarán provistos de asientos y de armarios individuales, con llave para guardar sus efectos personales. En estos locales deberá existir lavamanos con su respectiva dotación de jabón. A los trabajadores que realicen trabajos marcadamente sucios o manipulen sustancias tóxicas se les facilitarán los medios elementos específicos de limpieza necesarios.

Inodoros

Todo centro de trabajo deberá contar con servicios sanitarios en óptimas condiciones de limpieza. Existirán como mínimo un inodoro por cada 25 hombres y otro por cada 15 mujeres. Los inodoros y urinarios se instalarán en debidas condiciones de desinfección, desodorización y supresión de emanaciones. (18)

Ley del Código del Trabajo

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

- a) El ocurrido al trabajador en el trayecto normal entre su domicilio y su lugar de trabajo;
- b) El que ocurre al trabajador al ejecutar órdenes o prestar servicio bajo la autoridad del empleador, dentro o fuera del lugar y hora de trabajo; y
- c) El que suceda durante el período de interrupción del trabajo o antes y después del mismo, si el trabajador se encuentra en el lugar de trabajo o en locales de la empresa por razón de sus obligaciones. (19)

Ley del Seguridad Social

Riesgos Profesionales: Las prestaciones en especie se otorgarán sin límite de duración hasta el restablecimiento del asegurado. Para el efecto del pago de las prestaciones económicas por Riesgos Profesionales, se consideran además de las indicadas para el caso de muerte, los siguientes tipos de incapacidad:

a) Incapacidad parcial permanente: La incapacidad parcial permanente es la disminución de las facultades de un individuo por haber sufrido la pérdida o paralización de algún miembro, órgano o función del cuerpo, por el resto de su vida.

b) Incapacidad total permanente: La incapacidad total permanente es la pérdida absoluta de facultades o aptitudes que imposibiliten a un individuo para poder desempeñar todo trabajo por el resto de su vida.

En caso de incapacidad temporal para el trabajo, el asegurado tendrá derecho a partir del día Siguiete al accidente a un subsidio diario igual al 60% del salario promedio calculado en igual forma que el subsidio por enfermedad común. Si el accidente ocurriere antes del periodo prescrito, el promedio diario será el que corresponde a las semanas cotizadas y a falta de éstas, con la categoría de salario contractual del asegurado.

El subsidio se concederá por días y se liquidará por periodos no mayores de treinta días y se otorgará mientras dure la incapacidad. Sin embargo, al cumplir 52 semanas de subsidio la Comisión de Invalidez, previa opinión de su médico tratante, dictaminará si procede o no la prorroga o procede tramitársele una pensión de incapacidad permanente del asegurado.

La declaración de incapacidad permanente y el consecuente grado de incapacidad la formulará la Comisión de Invalidez, de acuerdo con la Tabla de Valuación de Incapacidades por Riesgos Profesionales que contiene el Código del Trabajo y según los conceptos del Arto. 43. En caso de incapacidad permanente total, la pensión será igual, a la que corresponda por invalidez total, tomando en cuenta los mismos factores, sin que en ningún caso pueda ser inferior al 60% del salario prescrito. Si el asegurado no tuviere las 150 cotizaciones dentro del periodo señalado en el Arto. 52, la remuneración base mensual se determinará en igual forma según las semanas cotizadas y a la falta de éstas, a base del salario contractual.

En caso de incapacidad permanente parcial, el monto de la pensión se obtendrá aplicando el porcentaje o grado de incapacidad que fije la Comisión de Invalidez sobre el monto de la pensión que le correspondería por incapacidad permanente total. Si la incapacidad permanente parcial fuere inferior al 20% se pagará al asegurado en sustitución de la pensión, una indemnización global equivalente a cinco anualidades de la pensión calculada según el párrafo anterior.

En caso de muerte del asegurado por Riesgos Profesionales, no se requiere periodo de calificación y se otorgaran las mismas prestaciones económicas en idénticas condiciones que las indicadas en el Capítulo III DE LA MUERTE. (20)

De los accidentes de trabajo

Los Inspectores de Higiene y Seguridad del Trabajo practicarán las investigaciones técnicas de los accidentes de trabajo graves, muy graves y mortales que se susciten en los centros de trabajo, indicando las medidas a cumplir.

Las actuaciones para el levantamiento de la información y acta de inspección de la investigación de los accidentes de trabajo se establecen los siguientes plazos según el caso:

Accidentes Graves: Se establece un plazo de treinta días hábiles para la elaboración del informe.

Accidentes Muy Graves: Se establece un plazo de cincuenta días hábiles para la elaboración del informe.

Accidente Mortal: Se establece un plazo de cuarenta días hábiles para la elaboración del informe. (19)

VII. METODOLOGIA

Tipo de estudio:

Descriptivo de corte transversal.

Área de Estudio:

Área de elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Unidad de Estudio:

Fue el trabajador del área de elaboración de cajas de madera para Puros y su área de trabajo.

Población de Estudio:

Fueron los 80 trabajadores del área de elaboración de cajas de madera para Puros de la empresa My Father's Cigars

Criterios de selección:

Todos los trabajadores que laboraron activamente para el área de elaboración de cajas de maderas para puros, que estuvieron presente a la hora de la encuesta y que firmaron el consentimiento informado.

Fuente de información.

1. Fuentes Primarias: obtenida de las entrevista con cada trabajador, con el informante clave y en la observación de cada una de las áreas de trabajo.
2. Fuentes Secundarias: a través de datos de la Nómina de empleados, de los informes mensuales de accidentes presentados al INSS y MITRAB (hojas de notificación de accidente de trabajo NAT y expediente laboral en el que se verificó la existencia de cada accidente); de los registros de las oficinas de administración y de recursos humanos (Evaluación Inicial de Riesgos) (Morales, Franklin, 2012).

Técnicas de obtención de la información:

Para la obtención de la información de las fuentes primarias la técnica que se utilizó fue la entrevista personal y el instrumento fue el cuestionario. La otra técnica que se utilizó fue la observación y el instrumento fue un Check list para identificar las condiciones laborales de los trabajadores en el área de elaboración de cajas de madera para puros.

En el caso de las fuentes secundarias la técnica fue la revisión documental y el instrumento fue la guía de revisión documental.

Plan de análisis

Se elaboró una base de datos con cada una de las variables cuantitativas y cualitativas de cada uno de los trabajadores entrevistados y del área estudiada, la base de datos fue procesada en el programa excel.

A través del programa de procesamiento de textos Microsoft Word se elaboró el informe a partir de la base de datos obtenida.

VARIABLES DE ESTUDIO SEGÚN OBJETIVO

1. Características socio-demográficas y laborales

- Edad

- Sexo

- Escolaridad

- Capacitación

- Tiempo de laborar

- Carga Horaria

2. Condiciones de trabajo

Seguridad Estructural

Electricidad

Prevención y extinción de incendios

Maquinaria, motores, transmisiones y herramientas

Transporte y almacenamiento de material

Instalación y trabajos especiales

Equipo de protección personal

Riesgos higiénicos industriales

3. Cumplimiento de los aspectos básicos de la aplicación de las Normas de Higiene y Seguridad vigentes en nuestro país.

Organización

Sistema de Prevención

Información y Capacitación

Salud de los trabajadores

4. Panorama de los accidente laborales

Accidente de trabajo

Cantidad de accidentes

Lugar de ocurrencia

Puesto de trabajo

Tipo de accidente

Sitio corporal

Tipo de lesión

Severidad del accidente

Reporte del accidente

Causas de no reporte del accidente

Investigación de causas del accidente

Cruce de Variables

Puesto de Trabajo/	Edad	Accidente/	Edad
	Sexo		Sexo
	Escolaridad		Capacitación
	Tiempo de Laborar		Puesto de Trabajo
	Capacitación		Severidad
	Carga Horaria		Tiempo de Laborar

Consideraciones Éticas

Para realizar este estudio se solicitó el permiso del Gerente General de la empresa My Father's Cigars para poder entrevistar al personal del área de elaboración de cajas de madera para puros sobre su experiencia de accidentes laborales. Se explicó en qué consistía el estudio a cada participante. Se les dijo que se trataba de un cuestionario confidencial, el cual no llevaría el nombre de la persona entrevistada, así como la existencia de su consentimiento informado.

VIII. DESCRIPCION DE RESULTADOS

Fueron entrevistados un total de 80 trabajadores.

Características socio-demográficas y laborales:

En relación a la edad encontramos que el 48% (38) pertenecían al grupo de edad de 21-30 años, 31% (25) al de 31-40 años, 15% (12) al de ≤ 20 años, 5% (4) al de 41-50 años, y 1% (1) a los $>$ de 50 años. (Ver Anexo 7, Tabla No 1).

La distribución de la edad según ocupación se comportó así: en maquinista y lijador de banda: destaca el grupo de edad de 21-30 años con un 56%, seguido de un 30% para el grupo de edad de 31-40 años, lijador manual: destaca el 46% para el grupo de edad de 21-30 años, seguido de un 31% para el grupo de edad de 31-40 años, pintura: 87% para el grupo de edad de 21-30 años, seguido de un 13% para el grupo de edad de ≤ 20 años, armado: 38% para el grupo de edad de 31-40 años, seguido de un 24% para el grupo de edad de 21-30 años, aserrío: 57% para el grupo de edad de 31-40 años, seguido de un 29% para el grupo de edad de 41-50 años, serigrafía: 50% para el grupo de edad de 31-40 años, seguido de un 50% para el grupo de edad ≤ 20 años, imprenta: 50% para el grupo de edad de 31-40 años, seguido de un 50% para el grupo de edad de 21-30 años (Ver Anexo 7, Tabla No 2).

En la distribución del sexo según ocupación se observó un predominio del 91% (73) del sexo masculino, para un 9% (7) del sexo femenino. (Ver Anexo 7, Tabla No 3).

Según la escolaridad, el 40% (32) de los trabajadores cursó educación primaria, 51% (41) cursó educación secundaria, y un 9% (7) cursó educación universitaria. (Ver Anexo 7, Tabla No 4)

El nivel de escolaridad se estableció en rangos para primaria secundaria y universidad. El nivel alcanzado según ocupación fue el siguiente: maquinista y lijador de banda: para primaria el 22% de 4-6 grado y el 8% de 1-3 grado, para secundaria el 37% de 1-3 año y el 22% de 4-5 año, para la universidad únicamente el 11% de 1-3 año. Lijador manual: para la primaria el 27% de 4-6 grado y el 8% de 1-3 grado, para secundaria el 38% de

4-5 año y el 19% de 1-3 año, para la universidad únicamente el 8% de 1-3 año. Pintura: para la primaria 13% de 1-3 grado y el 13% de 4-6 grado, para la secundaria el 38% de 1-3 año y el 12% para 4-5 año, para la universidad únicamente el 24% de 1-3 año. Armado: para la primaria el 50% de 4-6 grado y 13% de 1-3 grado, para la secundaria el 24% de 1-3 año y el 13% para 4-5 año. Aserrió: para la primaria 57% de 1-3 grado y el 43% de 4-6 grado. Serigrafía: para la secundaria 50% de 1-3 año y 50% de 4-5 año. Imprenta: para la primaria 50% de 4-6 grado y para la secundaria el 50% de 1-3 año. (Ver Anexo 7, Tabla 5).

El tiempo de laborar de los trabajadores encuestados se distribuyó así: 31% (25) es de 1-6 meses, 23% (18) de 3-4 años, 18% (14) de 1-2 años, 15% (12) de 7-12 meses, 14% (11) > 4 años. (Ver Anexo 7, Tabla No 6).

El tiempo de laborar distribuido según ocupación destacan las ocupaciones de lijador manual, imprenta y maquinista-lijador de banda, por tener un porcentaje alto (50%, 50% y 37% respectivamente) de trabajadores con un tiempo de laborar máximo de 6 meses; las restantes distribuciones podrán observarse en su respectivo anexo. (Ver Anexo 7, Tabla No 7).

La capacitación para el desempeño de las labores de los 80 trabajadores quedó distribuida en un 64% (51) con capacitación y 36% (29) trabajadores sin capacitación. (Ver Anexo 7, Tabla No 8).

En la distribución de la capacitación según ocupación destacan los mayores porcentajes de capacitación las ocupaciones de imprenta, serigrafía, pintura y lijador manual, con un 100%, 75% y 73% respectivamente. La restante distribución en el anexo correspondiente. (Ver Anexo 7, Tabla No 9)

La carga horaria para todas las ocupaciones fue mayor de 8 hora laborales, 100% (80). (Ver Anexo 7, Tabla No 10)

Condiciones de trabajo en el área de elaboración de cajas:

La estimación global del nivel de riesgo para el área de elaboración de cajas para puros fue: 50.8% moderado, 25% tolerable, 22.6% trivial y 1.6% importante. (Ver Anexo 7, Tabla No 11)

La estimación del nivel de riesgo para los puestos de trabajo fue: operador de aserrío: 75% moderado y 25% tolerable. Lijador manual: 49% moderado, 38% tolerable y 13% trivial. Lijador de banda: 62% moderado, 25% tolerable, 13% trivial. Maquinista: 62% moderado, 25% tolerable, 13% trivial. Armador: 57% moderado, 29% trivial, 14% tolerable. Serigrafía: 43% trivial, 43% moderado, 14% tolerable,. Pintura: 37% tolerable, 25% trivial, 25% moderado, 13% importante. Imprenta: 45% trivial, 33% moderado, 22% tolerable. (Ver Anexo 7, Tablas No 11a – 11h).

Cumplimiento de los aspectos básicos de la aplicación de las Normas de Higiene y Seguridad del Trabajo:

El cumplimiento de los cuatro componentes básicos evaluados relativos a la aplicación de las Normas fue: Organización en materia de higiene y seguridad del trabajo: No cumple en un 100%. Prevención: cumple un 50%. Información y capacitación: no cumple el 57%, cumple el 43%. Salud de los trabajadores: cumple en un 60%, no cumple el 40%. (Ver Anexo 7, Tabla No 12 y 13)

Panorama de los accidentes laborales:

Los trabajadores entrevistados en este estudio fueron 80, de los cuales 69% (55) no se han accidentado y 31% (25) se han accidentado en el período de estudio. (Ver Anexo 7, Tabla 14)

Según el lugar de ocurrencia un 93% (27) fueron en el trabajo y 7% (2) de los accidentes fueron de trayecto. (Ver Anexo 7, Tabla No 15)

El número de accidentes sufridos en 25 trabajadores accidentados fue de 1 accidente en 23 trabajadores, 2 accidentes en 1 trabajador y 4 accidentes en 1 trabajador, para un total de 29 accidentes sufridos en los 25 trabajadores. (Ver Anexo 7, Tabla No 16)

Según la distribución del número de accidentes sufridos en 25 trabajadores accidentados, tenemos que el 79% corresponde a 1 accidente sufrido en cada uno de los 23 trabajadores, el 14% corresponde a 4 accidentes sufridos por 1 trabajador y el 7% corresponde a 2 accidentes sufridos por 1 trabajador. (Ver Anexo 7, Tabla No 16a)

En la distribución de los accidentes según puesto de trabajo destaca el puesto maquinista con un 30% (8), aserrío 30% (8) y lijador manual 22% (6). (Ver Anexo 7, Tabla No 17)

En la distribución según tipo de los accidentes en el trabajo es relevante con un 52% (14) el contacto con, 15% (4) atrapamiento y 15% (4) caída a distinto nivel. (Ver Anexo 7, Tabla No 18)

Los accidentes en el trabajo según sitio corporal se distribuyen en un 77% (21) en los dedos de la mano, seguidos por un 15% (4) en piernas, 4% (1) en brazos, 4% (1) en manos. (Ver Anexo 7, Tabla No 19)

En la distribución de la lesión según sitio corporal destacan los dedos de la mano con fractura 100% (5), laceración 100% (6), quemadura 100% (1), cortaduras 83% (10) y contusión 33% (2) del total de lesiones según sitio corporal. (Ver Anexo 7, Tabla No 20)

Las lesiones en los trabajadores accidentados se distribuyen en 40% (12) cortaduras, 20% (6) laceración y contusión, fracturas en 17% (5), y finalmente quemaduras en un 3% (1). (Ver Anexo 7, Tabla No 21)

La severidad de los accidentes se distribuye así: 66% (19) Leves y 34% (10) Grave. (Ver Anexo 7, Tabla No 22)

La distribución del reporte de los accidentes es de un 59% (17) reportados y un 41% (12) no reportados. (Ver Anexo 7, Tabla No 23)

Las causas de no reporte de los accidentes se distribuye así: 75% (9) poca importancia y 25% (3) desconocimiento. (Ver Anexo 7, Tabla No 24)

La gestión de investigación de las causas de los accidentes se distribuye así: se investiga 59% (17) y 41% (12) no se investiga. (Ver Anexo 7, Tabla No 25)

Al cruzar la variable trabajadores accidentados con el tiempo de laborar sobresale en un 40% (10) los trabajadores con un tiempo de laborar de 3-4 años seguidos del 24% (6) con un tiempo de laborar de 1-2 años y un 20% (5) para 1-6 meses. (Ver Anexo 7, Tabla No 26)

En la distribución trabajadores accidentados según grupo de edad destaca el 56% (14) para el grupo de edad de 21-30 años, seguido de un 24% (6) para el grupo de edad de 31-40. (Ver Anexo 7, Tabla No 27)

En la distribución de trabajadores accidentados según sexo predomina el sexo masculino con un 96% (24) y el 4% (1) del sexo femenino. (Ver Anexo 7, Tabla No 28)

La distribución de la capacitación en los trabajadores accidentados fue de 56% (14) con capacitación y 44% (11) sin capacitación. (Ver Anexo 7, Tabla No 29)

La prevalencia de los accidentados según grupo de edad es del 100% para el grupo de edad de 41- 50 años, del 37% para el grupo de edad de 21- 30 años y del 24% para el grupo de edad de 31- 40 años. (Ver Anexo 7, Tabla No 30)

La prevalencia de los accidentados según sexo es del 33% para el sexo masculino y del 14% para el sexo femenino. (Ver Anexo 7, Tabla No 31)

La prevalencia de los accidentados según tiempo de laborar es del 56% para los que tienen de laborar de 3 – 4 años, 43% de 1- 2 años, 27% para los que tienen más de 4 años, 20% para los que tienen de 1 – 6 meses y 8% de 7 – 12 meses de laborar. (Ver Anexo 7, Tabla No 32)

La prevalencia de los accidentes según puesto de trabajo es del 100% para los puestos de imprenta y aserrío, 57% para el puesto maquinista y 23% para el puesto lijador de banda y lijador manual. (Ver Anexo 7, Tabla No 33)

IX. ANALISIS DE RESULTADOS

Las condiciones de trabajo en esta área se evaluaron mediante las normativas dictadas por el Ministerio del Trabajo (Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo MITRAB, 2008) y recopiladas en la evaluación inicial de riesgos que tiene la empresa My Father's Cigars. Esta evaluación inicial se utilizó como fuente secundaria conjuntamente con el instrumento de observación. Es importante destacar que el nivel de riesgo moderado es predominante en esta área, representado por el 50.8% del total de riesgos estimados. Cabe destacar que el puesto de trabajo pintura presenta un 13% de nivel de riesgo Importante, soportado fundamentalmente por el riesgo a Incendio.

Según las normativas del Ministerio del Trabajo para estimar el nivel de riesgo, el significado de riesgo moderado es que se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas y las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un período determinado. El significado de riesgo importante para las normativas en mención es que no debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo; puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al del riesgo moderado.

En el puesto de trabajo pintura los factores de riesgo de mayor importancia en la estimación del riesgo moderado e importante está dado por la exposición a vapores químicos, partículas en movimiento y el riesgo a incendio. La presencia de vapores químicos y partículas en movimiento puede desencadenar una insuficiencia respiratoria leve, moderada o grave.

En el puesto de trabajo imprenta los factores de riesgo relevantes en la estimación del nivel de riesgo moderado son el ruido y vapores químicos. El ruido es un contaminante físico responsable de la afectación en la capacidad auditiva conocida como hipoacusia, que genera en la persona que la padece alteraciones neurológicas, depresión y estrés. Los vapores químicos pueden provocar insuficiencia respiratoria restrictiva.

En el puesto de trabajo aserrío los factores de riesgo responsables de la estimación del nivel de riesgo moderado son incendio, golpe, ruido, partículas en movimiento y el riesgo a cortaduras. El ruido puede generar en el trabajador hipoacusia, las partículas en movimiento insuficiencia respiratoria y las cortaduras incapacidad parcial o total según sea la severidad del accidente.

En el puesto lijador manual los factores de riesgo que generan la estimación del nivel de riesgo moderado son incendio, ruido, trabajo de pie, cortadura. Las alteraciones en el trabajador que pueden presentarse son hipoacusia, por trabajo de pie pueden presentarse trastornos musculoesqueléticos y las cortaduras generar incapacidad parcial o total, según sea la severidad del accidente.

En el puesto armador los factores de riesgo responsables de la estimación del nivel de riesgo moderado son incendio, golpe, ruido, partículas en movimiento. El ruido puede generar en el trabajador hipoacusia y las partículas en movimiento insuficiencia respiratoria.

Para el puesto serigrafía los factores de riesgo que generan la estimación del nivel de riesgo moderado son golpe, partículas en movimiento y cortaduras.

Para el puesto lijador de banda los factores de riesgo responsables de la estimación del nivel de riesgo moderado son incendio, golpe, ruido, partículas en movimiento y cortaduras.

Para el puesto maquinista los factores de riesgo responsables de la estimación del nivel de riesgo moderado son incendio golpe, ruido, partículas en movimiento y cortaduras. Los que pueden generar en el trabajador hipoacusia, insuficiencia respiratoria e incapacidad parcial o total, según sea la severidad del accidente.

En este estudio se hace un primer esfuerzo de la evaluación del cumplimiento de los aspectos básicos de la aplicación de la Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo. Destaca el incumplimiento en el componente organización, vital para que se genere la prevención de los riesgos en esta área de trabajo.

La organización en el trabajo es vital para la eliminación, reducción y control de las causas básicas en la generación de accidentes. En el componente organizativo se incumple por no tener una comisión mixta de higiene y seguridad del trabajo, la cual debe ser bipartita formada por representantes de los empleadores y trabajadores debidamente autorizada por el Ministerio del Trabajo, por no contar con programa anual de higiene y seguridad del trabajo, no tener el reglamento técnico organizativo (RTO) en materia de higiene y seguridad del trabajo.

En el componente prevención cumple en un 50% pues ha realizado inspecciones y evaluaciones en las áreas productivas para los riesgos laborales a los que están expuestos sus trabajadores, se brinda a los trabajadores equipo de protección personal (EPP); sin embargo se incumple por no tener un mapa de riesgo y rutas de evacuación revisado y aprobado por el MITRAB y el cuerpo de bomberos.

La información y capacitación son necesarias para la reducción y control de las causas inmediatas en la generación de accidentes, cumpliéndose en un 43%. El 57% por ciento de incumplimiento de este componente se debe a que no se han realizado simulacros sobre las posibles situaciones de emergencia, de manera que se garantice una correcta evacuación de los trabajadores. No se hacen periódicamente inspecciones de orden y limpieza en el área, no se les ha dado capacitación sobre el uso de los extintores contra incendios y falta despejar el área donde se encuentran ubicados dichos extintores.

El componente salud de los trabajadores se cumple en un 60%, básicamente por la ejecución de los chequeos médicos periódicos que se realizan anualmente. En el componente salud de los trabajadores se incumple por no tener brigadas voluntarias de primeros auxilios, porque falta implementar medidas para reducir los riesgos a los que

están expuestos el personal de esta área; tales como extractores para reducir las partículas en movimiento y mejorar la frecuencia en las que se les entregan los EPP.

El presente estudio es pionero en describir el panorama de accidentes laborales en la maquila de cajas de madera para puros en Nicaragua; sin embargo se analizó el comportamiento de algunas variables con la del estudio sobre accidentes laborales y factores de riesgo en el ambiente laboral. Hospital Doctor Ernesto Sequeira. Bluefields Dic/2006.

En el presente estudio los accidentes ocurridos en el trabajo fueron de 93% (27) a diferencia del 61% (22) ocurridos durante la jornada laboral según lo presentado en el estudio sobre Accidentes Laborales y Factores de Riesgo en el Ambiente Laboral. Hospital Doctor Ernesto Sequeira. Bluefields. Diciembre 2006.

En el presente estudio los trabajadores accidentados que sufrieron un solo accidente fue de un 79% (23) muy por debajo del porcentaje encontrado en el estudio antes mencionado que fue de 97% (35).

Según el puesto de trabajo en el presente estudio los maquinistas y aserrío destacan en 30% (8), para el estudio en mención fue el puesto de trabajo de enfermería el que presentó el porcentaje más alto 44% en relación al resto de puestos de trabajo en dicho hospital. En ambos ambientes laborales la exposición frecuente a corto-punzantes favorece el riesgo del accidente.

En relación al tipo de accidente en el presente estudio el contacto con sierra circular y lija de banda se presentó en más de la mitad de los trabajadores accidentados, en cambio para el estudio en mención fueron las caídas en menos de la mitad de los trabajadores accidentados.

En el tiempo de laborar en el presente estudio sobresalen los trabajadores accidentados que han laborado de 3-4 años, en cambio en el estudio en mención

sobresalen los que tenían más de 4 años de laborar. El tiempo de exposición es otro factor de riesgo que favorece el evento accidente.

El grupo de edad que destaca en el presente estudio en los trabajadores accidentados fue el grupo de edad de 21-30 años, a diferencia de los accidentados para el estudio en mención que fue el grupo de edad de 30-49 años.

De acuerdo al sexo en el presente estudio, el sexo masculino fue el porcentaje predominante en los trabajadores accidentados, casi el total, a diferencia del estudio en mención que fue más de la mitad para el sexo femenino.

En relación a la carga horaria en el presente estudio se encontró que todos los trabajadores entrevistados tienen una carga horaria mayor de 8 horas, lo cual es coincidente con lo presentado en el estudio sobre condiciones laborales y de salud de los trabajadores de la maquila del tabaco. El Paraíso Honduras. Marzo 2004.

En el presente estudio destaca el tipo de lesión cortadura en menos de la mitad de los trabajadores accidentados, a diferencia de lo encontrado en el estudio sobre condiciones laborales y de salud de los trabajadores de la maquila del tabaco. El paraíso Honduras. Marzo 2004. Que se presentaron en más de la mitad de los trabajadores accidentados.

En el presente estudio la falta de capacitación encontrada es menos de la mitad de los trabajadores accidentados.

Al determinar la prevalencia de accidentados según el grupo de edad destaca el grupo de edad de 41–50 años con un 100%; es decir se han accidentado todos los trabajadores expuestos. El grupo de edad de 21 – 30 años presenta una prevalencia del 37%, este grupo de edad es el más numeroso (38) del total de los trabajadores entrevistados.

En la prevalencia de accidentados según sexo destaca la del sexo masculino 33% para un 14% del sexo femenino, es decir por cada mujer accidentada se accidentan dos hombres.

Según el tiempo de laborar las prevalencias de accidentados que destacan son las de 56% para el tiempo de laborar de 3 - 4 años y 43% de 1 – 2 años. Sin embargo la prevalencia de los accidentados se presenta en todos los tiempos de laborar definidos en este estudio.

La prevalencia de los accidentes según puesto de trabajo es mayor para los puestos aserrío e imprenta, seguida del puesto maquinista, y en tercer lugar se encuentran lijador de banda y lijador manual.

X. CONCLUSIONES

1. Cerca de la mitad de los trabajadores entrevistados pertenece al grupo de edad de 21-30 años. El sexo predominante es el masculino. La mitad del grupo de estudio ha cursado al menos de 1 a 3 años de la educación secundaria. La mayor distribución en el tiempo de laborar se presentó de 1 a 6 meses. Más de la mitad de los trabajadores entrevistados ha recibido capacitación para el desempeño de sus labores. Todos los trabajadores entrevistados laboran más de 8 horas diarias.
2. En todos los puestos de trabajo de esta área el nivel de riesgo estimado fue moderado e importante para el puesto de trabajo pintura. Los factores de riesgo determinantes en esta estimación son incendio, ruido, partículas en movimiento, cortaduras y exposición a vapores químicos.
3. Hay incumplimiento en la aplicación de los cuatro componentes básicos de las Normas de Higiene y Seguridad del Trabajo, en el componente organización no existe comisión mixta, reglamento técnico organizativo, ni políticas de higiene y seguridad del trabajo, lo que repercute en el incumplimiento de los otros tres componentes que son prevención, información-capacitación y salud de los trabajadores.
4. Los accidentes son más frecuentes en el trabajo que en el trayecto. Sufrir un accidente en el trabajo es la frecuencia más alta en relación al número de accidentes ocurridos.

El puesto de trabajo determina la cantidad y tipo de accidente. Los puestos de trabajo con mayor prevalencia de accidentes son aserrío e imprenta, seguidos de maquinista y lijador de banda.

El sitio corporal y tipo de lesión están íntimamente relacionados a la actividad que se realiza en el puesto de trabajo. La severidad más frecuente de los accidentes encontrados fue Leve, seguida de la Grave con un importante porcentaje. Al determinar prevalencia el tiempo de laborar no fue determinante en la ocurrencia de accidentes.

La mayoría de los trabajadores accidentados recibió capacitación.

De acuerdo a la prevalencia por cada mujer accidentada se accidentan dos hombres. El grupo de edad con mayor prevalencia de accidentes es el grupo de 41-50 años.

XI. RECOMENDACIONES

1. A la dirección de la empresa My Father's Cigars: Mejorar el cumplimiento de la Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo. Establecer políticas de Higiene y Seguridad del Trabajo. Mejorar las condiciones de seguridad en el área de estudio. Garantizar la entrega oportuna y uso de los equipos de protección personal adecuados a la actividad que se realiza en cada puesto de trabajo. Implementar programas formales de capacitación sobre el uso de equipos, maquinarias, extintores y equipos de protección personal. Reducir la carga horaria. Se deben hacer esfuerzos para reducir los riesgos estimados como moderado e importante encontrados en el área de elaboración de cajas para puros haciendo las inversiones y medidas necesarias.
2. A la responsable de recursos humanos: crear el puesto de trabajo de Higiene y Seguridad para el área de elaboración de cajas, con el fin de encaminarse en el mejoramiento de la aplicación de esta Ley. Crear y participar en la comisión mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo. Crear y participar en el reglamento técnico organizativo de esta área. Mejorar la información y capacitación sobre los aspectos de prevención de accidentes, tales como condiciones laborales, equipos y uso de equipos de protección personal. Mantener y mejorar el componente de salud a los trabajadores. Establecer un sistema de vigilancia para la detección de los incidentes laborales en los puestos de trabajo, especialmente en los puestos aserrío e imprenta, que son los que presentan mayor prevalencia de accidentes.
3. A los trabajadores: participar activamente en la formación y funcionamiento de la comisión mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo. Participar en las capacitaciones que se le programen. Cuidar y usar adecuadamente las maquinarias y equipos de protección personal. Respetar las Normas de procedimientos en su actividad laboral.

XII. BIBLIOGRAFIA

- Consejo Directivo OPS. (1999). Organización Panamericana de la Salud. *Salud de los trabajadores en la región de las Américas* (41).
- CADIN Nicaragua. (2009). Recuperado el 19 de julio de 2012, de Sitio Web CADIN Nicaragua: <http://www.cadin.org.ni/>
- Dirección General de Higiene y Seguridad del Trabajo MITRAB. (2008). *Compilación completa de Normativas y Resoluciones ministeriales en Materia de Higiene y Seguridad del Trabajo*.
- Dirección General De Higiene Y Seguridad del Trabajo. (2011). *Organización y Gestión de la Higiene y Seguridad en la Empresa*. Estadístico, Ministerio del Trabajo, Managua.
- División general de estudios económicos. (2011). *Anuario Estadístico*. Estadístico, Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, Dirección de estadísticas económicas y sociales, Managua.
- Duran, A. (2006). Recuperado el 15 de 07 de 2013, de CIES: cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t443/t443.htm
- El Portal de la Seguridad, la Prevención y la Salud Ocupacional de Chile. (2012). Recuperado el 28 de julio de 2012, de Paritarios: http://www.paritarios.cl/especial_accidentes.htm
- Flores Jimene, M. D. (2004). Recuperado el 15 de 07 de 2013, de CIES: cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t317/t317.htm
- Guevara Diaz, H. d. (2011). Recuperado el 12 de 7 de 2013, de cedoc.cies.edu.ni: cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t673/doc-contenido.pdf
- Hernandez, S. P. (2004). Recuperado el 7 de 8 de 2013, de CIES: cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t245/t245.htm
- Instituto Nicaragüense de Seguridad Social. (1982). De los riesgos profesionales.
- Ministerio del trabajo Nicaragua. (julio 2007). Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo.
- Ministerio del Trabajo. (1985). Código del Trabajo.
- Morales, Franklin. (2012). *Evaluación inicial de riesgos por puestos de trabajo*. Técnico, Empresa del Tabaco My Father Cigars SA, Esteli, Esteli.
- OIT. (1999). Revista de Trabajo. *Organización Internacional del Trabajo Latinoamérica* (30).
- Perdomo Vaquero, L. M. (2011). Recuperado el 15 de 07 de 2013, de CIES: cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t663/doc-contenido.pdf
- Polo Sepulveda, S. V. (2011). Recuperado el 15 de 07 de 2013, de CIES: cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t628/t628.htm
- Rosa Chapeti, F. j. (2011). "LA CULTURA DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS DEL TRABAJO EN EL SECTOR PÚBLICO DE MÉXICO". *V CONGRESO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN IBEROAMÉRICA*, (pág. 31). Cartagena de Indias, Colombia.
- Ruiz, O. A., Villavicencio Reyes, M., & Flores Morales, M. A. (2005). Recuperado el 15 de 07 de 2013, de CIES: cedoc.cies.edu.ni/digitaliza/t339/t339.htm
- Superintendencia de Riesgos de Trabajo. (2000). Recuperado el 25 de julio de 2012, de Sitio Web Ministerio del trabajo nación Argentina: www.srt.gov.ar
- Trucchi, G. (2007). Nicaragua detrás del negocio del tabaco. *Campos de Muerte*, V (15).
- Trucchi, Giorgio. (Abril de 2010). Día Internacional de la Salud y la Seguridad en el trabajo en Nicaragua. *Rebellion Portada de América Latina y el Caribe*.

x

XIII. ANEXOS

ANEXO 1: MODELO EXPLICATIVO



ANEXO 2: OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Objetivo 1. Características socio-demográficas y laborales de los trabajadores del área de elaboración de cajas de madera para Puros.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	VALOR	ESCALA DE MEDICION
Edad	Tiempo transcurrido de vida desde el nacimiento hasta el momento en que se realiza la investigación. Expresado en años.	Entrevistas	16 - 20 años 21-30 años 31- 40 años 41-50 años > 50	Numérica Continúa
Sexo	Aspectos biológicos fenotípicos y genotípicos que diferencian al hombre y a la mujer.	Entrevistas	Femenino Masculino	Nominal Dicotómica
Escolaridad	Nivel alcanzado en sus estudios académicos	Entrevistas	Ninguno Primaria Secundaria Universitaria	Ordinal
Capacitación	Entrenamiento en la ejecución de sus labores específicas	Entrevistas	Si No	Nominal Dicotómica
Tiempo de laborar	Tiempo transcurrido desde su ingreso a la empresa hasta el momento de la investigación	Entrevistas	Meses Años	Numérica Continúa
Area de Trabajo	Area o puesto donde se encuentra laborando actualmente	Expediente laboral y entrevistas	Maquinista Lijador Manual Lijador de Banda Armador Serigrafía Imprenta Pintura Aserrio	Nominal
Carga horaria laboral	Horas laborales diaria de un trabajador	Entrevistas	Menor de 8 horas Mayor de 8 horas Igual a 8 horas	Ordinal

Objetivo 2. Condiciones de trabajo en el área de elaboración de cajas de madera para puros My Father's Cigars.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	VALOR	ESCALA
SEGURIDAD ESTRUCTURAL	Suelos, techos paredes Escaleras fijas Plataformas de trabajo Aberturas en piso Puertas y salidas Comedores	Entrevista e Inspección	Buen Estado Mal Estado No Existe	Nominal
SISTEMA ELECTRICO	Instalaciones Protección contra contacto Aparatos, herramientas Máquinas y conductores Máquinas de elevación y transporte Trabajos en alta tensión	Entrevista e Inspección	Buen Estado Mal Estado No Existe	Nominal
SISTEMA DE PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIOS	Ubicación y distribución de locales Estructura de los locales Señales de salidas Evacuación Medios de prevención y extinción de incendios	Entrevista e Inspección	Buen Estado Mal Estado No Existe	Nominal
SISTEMA DE MAQUINARIA, MOTORES, TRANSMISIONES Y HERRAMIENTAS	Mandos, controles Resguardos fijos Dispositivos de seguridad Entrenamiento Averías y prohibiciones Conservación y mantenimiento de herramientas Maquinaria del flujo del proceso	Entrevista e Inspección	Buen Estado Mal Estado No Existe	Nominal
SISTEMA DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	Estado y utilización de los medios de transporte Métodos de transporte y manipulación de carga Mantenimiento de los medios de transporte Almacenamiento general Almacenamiento especial	Entrevista e Inspección	Buen Estado Mal Estado No Existe	Nominal
SISTEMA DE INSTALACIÓN Y TRABAJOS ESPECIALES	Recipiente a presión Compresores Pintura, hornos	Entrevista e Inspección	Buen Estado Mal Estado No Existe	Nominal
USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Ropa de trabajo Protección de : cabeza, la cara, vista, oídos Protección de extremidades inferiores Protección de extremidades superiores Protección aparato respiratorio Cinturones de seguridad	Entrevista e Inspección	Se Usa No se usa No se le brinda	Nominal
RIESGOS HIGIÉNICOS INDUSTRIALES	Iluminación natural Iluminación artificial Intensidad de iluminación Ventilación, temperatura Ruido Contaminante Químico	Inspección y Revisión Documental	Trivial Tolerable Moderado Importante Intolerable	Ordinal

Objetivo 3. Cumplimiento de los aspectos básicos de la aplicación de las normas de Higiene y Seguridad.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Organización	Reglamento Técnico Organizativo de H. S. T. Comisión Mixta de H. S. T Plan de Trabajo CMHST Política de HST	Entrevistas y Revisión documental	Se Cumple No Se cumple	Nominal Dicotómica
Prevención	Elimina o disminuye el riesgo en su origen	Entrevistas, inspección y revisión documental	Se cumple No cumple	Nominal Dicotómica
Información y Capacitación	Asegura la eficacia de las anteriores técnicas, para que los trabajadores actúen de forma segura	Entrevista y revisión documental	Se cumple No se cumple	Nominal Dicotómica
Salud de los trabajadores	Cumplimiento de planes médicos hacia los trabajadores de acuerdo a ley	Entrevista y revisión documental	Cumple No cumple	Nominal Dicotómica

Objetivo 4. Panorama de los Accidentes Laborales.

VARIABLE	CONCEPTO	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Accidente de Trabajo	Es un suceso eventual o acción que involuntariamente con ocasión o a consecuencia del trabajo resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio.	Expediente laboral y entrevistas	Si No	Nominal Dicotómica
Cantidad de Accidentes	Número de accidentes sufridos por el trabajador en el período definido en este estudio	Expediente laboral y entrevistas	1 2 - 3 4 - 5 > 5	Numérica Discreta
Lugar de Ocurrencia	Area donde se encontraba a la hora del accidente	Entrevista y revisión documental	Trayecto Trabajo	Nominal
Puesto de Trabajo	Area donde se encontraba laborando a la hora del accidente	Entrevista y revisión documental	Maquinista Lijador Manual Lijador de Banda Armador Serigrafía Imprenta Pintura Aserrio	Nominal
Tipo de Accidente	Los suceso eventual es o acciones que involuntariamente con ocasión o a consecuencia del trabajo resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio	Entrevista y revisión documental	Golpes por o con Caída a distinto nivel Contacto con Debido a exposición Indeterminado Golpes contra Caída al mismo nivel Atrapamiento Sobresfuerzo	Nominal
Sitio Corporal	Partes del cuerpo humano lesionadas por el accidente	Entrevista y revisión documental	Manos Dedos de la mano Brazos Cara Abdomen Piernas Pies	Nominal
Lesión	Golpe, herida o alteraciones de la estructura corporal causadas por dalos internos o externos.	Entrevista y revisión documental	Cortadura Fractura Laceración Contusión Quemadura	Nominal
Severidad del Accidente	Tiempo de subsidio generado por el accidente	Entrevista y revisión documental	Leves Graves Muy graves Mortal	Ordinal
Reporte del Accidente	Elaboración de la Hoja NAT Notificación de Accidente Trabajo	Entrevista y revisión documental	Se cumplió No se cumplió	Nominal Dicotómica
Causa de no reporte del Accidente	Comportamiento del Trabajador ante la ocurrencia del accidente	Entrevista y revisión documental	Poca importancia Desconocimiento Autoridades no dan respuesta	Nominal
Investigación de causas del accidente	Comportamiento de la Empresa ante el accidente	Entrevista y revisión documental	Si investiga No investiga	Nominal Dicotómica

ANEXO 3: INSTRUMENTO DE ENCUESTA AL TRABAJADOR

Características socio-demográficas y laborales, Panorama de Accidentes.

Encuesta Número:				Fecha:	
1	Edad:				
2	Sexo :				
3	Escolaridad	Primaria:	Secundaria:	Universidad:	
	Grado / Año	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
4	Tiempo de laborar	Meses:	Capacitación:	Si:	No:
		Años:			
5	Carga horaria	Menor 8 hrs.	Mayor 8 hrs.	Igual 8 hrs	
6	Has tenido accidentes laborales? Sí _____ No _____				
7	Cuántos accidentes laborales ha tenido?				
	1 _____ ; 2 a 3 _____ ; 4 a 5 _____ ; Más de 5 _____				
8	Lugar de ocurrencia del accidente: Trayecto: _____ En el Trabajo: _____				
9	Puesto de Trabajo donde ocurre el accidente:				
	Maquinista		Lijador Manual		
	Lijador de Banda		Armador		
	Serigrafía		Imprenta		
	Pintura		Aserrió		
10	Tipo de accidente:				
	Golpes por o con		Golpe contra		
	Caída distinto nivel		Caída mismo nivel		
	Contacto con		Atrapamiento		
	Debido a exposición		Sobresfuerzo		
	Indeterminado				
11	Sitio Corporal:				
	Manos		Dedos de la mano		
	Brazos		Cara		
	Abdomen		Piernas		
	Pie				
12	Lesión:				
	Cortadura		Contusión		
	Fractura		Quemadura		
	Laceración		Otras		
13	Severidad del accidente:				
	Leve		Grave		
	Muy grave		Mortal		
14	Reporte de los accidentes: Si _____ No _____				
15	Causa de No reporte del Accidente:				
	Poca importancia		Desconocimiento		
	Autoridades no dan respuesta				
16	Investigación de causas de accidente: Si investiga _____ No investiga _____				

ANEXO 4 INSTRUMENTO DE OBSERVACION

Condiciones de trabajo en el Area de Elaboración de Cajas.

CONCEPTO	ELEMENTOS	B	M	N/A
SEGURIDAD ESTRUCTURAL	Suelos, techos			
	Paredes			
	Escaleras fijas			
	Plataformas de trabajo			
	Aberturas en piso			
	Puertas y salidas			
	Comedores			
	Cocina			
ELECTRICIDAD	Instalaciones			
	Protección contra contacto			
	Aparatos, herramientas			
	Máquinas y conductores			
	Máquinas de elevación y transporte			
	Trabajos en alta tension			
PREVENCIÓN Y EXTINCIÓN DE INCENDIO	Ubicación y distribución de locales			
	Estructura de los locales			
	Señales de salidas			
	Evacuación			
	Medios de prevención y extinción de incendios			
MAQUINARIA, MOTORES, TRANSMISIONES Y HERRAMIENTAS	Mandos, controles			
	Resguardos fijos			
	Dispositivos de seguridad			
	Entrenamiento			
	Averías y prohibiciones			
	Conservación y mantenimiento de herramientas			
	Maquinaria del flujo del proceso			

Continuación

CONCEPTO	ELEMENTOS	B	M	N/A
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES	Estado y utilización de los medios de transporte			
	Métodos de transporte y manipulación de carga			
	Mantenimiento de los medios de transporte			
	Almacenamiento general			
	Almacenamiento especial			
INSTALACIÓN Y TRABAJOS ESPECIALES	Instalación de sistema de combustible			
	Recipiente a presión			
	Compresores			
	Cuartos fríos			
	Soldadura			
	Trabajo en altura			
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Ropa de trabajo			
	Protección de : cabeza, la cara, vista, oídos			
	Protección de extremidades inferiores			
	Protección de extremidades superiores			
	Protección aparato respiratorio			
RIESGOS HIGIÉNICOS INDUSTRIALES	Iluminación natural			
	Iluminación artificial			
	Intensidad de iluminación			
	Ventilación, temperatura			
	Ruido			
Contaminante Químico				

Tabla 1: Estimación de 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

Tabla 2: Significado de la Probabilidad.

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

Tabla 3: Severidad del Daño.

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 Extremadamente Dañino	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.

Tabla 4: Estimación del Riesgo.

		Severidad del Daño		
		BAJA	MEDIA	ALTA
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
Probabilidad	BAJA	Trivial	Tolerable	Moderado
	MEDIA	Tolerable	Moderado	Importante
	ALTA	Moderado	Importante	Intolerable

Tabla 5: Valoración del Riesgo.

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 implantarse en un periodo determinado. dañinas, se precisara una acción posterior para establecer, con mas precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante	No debe comenzarse el trabajo hasta que se halla reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se esta realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgo moderado.
Intolerable	No debe comenzar, ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recurso ilimitado, debe prohibirse el trabajo.

ANEXO 5. INSTRUMENTO PARA EL INFORMANTE CLAVE

Datos generales.

Fecha: _____

Nombre de la Empresa: _____

Tipo de Empresa: _____

Nº total del personal que laboran: _____

Nombre del Entrevistado: _____

Desarrollo:

Organización

1. ¿Existe una CMHST dentro de la institución?
2. ¿Esta se encuentra debidamente autorizada por el MITRAB?
3. ¿Conocen los integrantes de esta CMHST cuáles son sus funciones a desempeñar en materia de HST?
4. ¿La institución cuenta con un programa anual de HST según lo establece el MITRAB?
5. ¿Esta comisión cuenta con un Reglamento Técnico Organizativo (RTO) en materia de HST, según lo establece el MITRAB?
6. ¿Este Reglamento Técnico Organizativo (RTO) está aprobado por el MITRAB?
7. ¿Se ha establecido en la institución políticas sobre HST?

Prevención

8. ¿Se han realizado inspecciones y evaluaciones en las áreas de producción para los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores?
9. ¿Se cuenta con un mapa de riesgo y rutas de evacuación revisado y aprobado por el MITRAB y el cuerpo de bomberos?
10. ¿La institución le brinda a los trabajadores sus respectivos equipos de protección de acuerdo a la actividad que realizan y del tipo de riesgos a los que están expuestos en su área de trabajo?

Información y Capacitación

11. ¿Se han realizado planes de capacitación, para el uso adecuado de los equipos de protección que deben de usar los empleados y empleadores de acuerdo al riesgo al que están expuestos?
12. ¿Existe una indicación o rotulación adecuada y visible del uso de los equipos y herramientas que utilizan los empleados de acuerdo a la actividad que realizan en su área de trabajo?
13. ¿Se han realizado simulacros sobre las posibles situaciones de emergencia que se puedan presentar, de manera que se garantice una correcta evacuación de los trabajadores?
14. ¿Se han realizado inspecciones de limpieza y orden en cada una de las áreas?
15. ¿La empresa cuenta con extintores contra incendios debidamente señalizados, en buenas condiciones y visibles a los trabajadores en cada una de las áreas de trabajo, de manera que los puedan utilizar sin dificultad?
16. ¿Se les ha dado a los trabajadores capacitación sobre el uso de los extintores contra incendios?

Salud de los Trabajadores

17. ¿Se han realizado actividades o planes médicos de manera que se evalúe la salud de los trabajadores?
18. ¿La institución lleva un control estadístico de los reportes de accidentes y enfermedades profesionales?
19. ¿Existen botiquines de emergencia en el área de higiene y seguridad o en las áreas de trabajo de mayores riesgos de accidentes?
20. ¿Se han tomado medidas para reducir, minimizar o eliminar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores en las distintas áreas?
21. ¿Existen brigadas voluntarias de primeros auxilios y evacuación?

ANEXO 6 CONSENTIMIENTO INFORMADO

HOJA DE INFORMACION PARA EL PARTICIPANTE DE LA INVESTIGACION

I. Para ser leído por el Investigador:

Se trata de una investigación que analizará los Accidentes Laborales en el área de elaboración de cajas de madera para puros. Quiero identificar cuáles son las condiciones de seguridad a las que están expuestos y conocer el panorama de los accidentes en su área de trabajo.

Con esto, se espera dar pautas para mejorar el sistema de prevención, la vigilancia de los accidentes y su condición laboral, mejorando así la seguridad del trabajador y su ambiente laboral.

Por esa razón es que le solicitamos su colaboración. Su participación es totalmente **voluntaria**. En cualquier momento tiene derecho a negarse a continuar, y esto no sería un problema para Usted o su familia.

Le aseguramos que la información que usted nos proporcione se mantendrá en **estricta confidencialidad**. Su nombre no aparecerá en ningún informe o publicaciones que puedan resultar de este estudio. Sus datos se manejarán con un código.

Usted puede solicitarnos información o aclarar sus dudas en cualquier momento durante esta entrevista.

Por otra parte, usted o alguna persona de su confianza, puede llamarnos en cualquier momento, durante el tiempo en que se realice el estudio.

Si usted está de acuerdo en participar, lo que haremos es lo siguiente:

1. Le entrevistaré usando un cuestionario que contiene preguntas sobre sus datos generales, sobre su salud y sobre su trabajo.
2. Le solicitamos permiso para revisar su expediente laboral.
3. Le solicitamos permiso para visitarlo hasta su área de trabajo y realizar inspecciones en materia de higiene y seguridad del trabajo

No habrá ningún gasto directo por formar parte en este estudio.

Con la aplicación del cuestionario usted no tiene ningún riesgo físico. Le haremos preguntas de índole personal, guardando su completa confidencialidad.

USTED SE PREGUNTARÁ SI SU PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN TIENE BENEFICIOS:

Con su participación usted estaría colaborando para conocer más sobre una situación de importancia nacional que está en aumento en la población de Nicaragua, como es el aumento de los accidentes laborales que están relacionados con su actividad laboral diaria. Este conocimiento es de gran utilidad y ayudará a mejorar el sistema de prevención utilizado actualmente por la empresa, para prevenir casos de accidentes laborales en el futuro.

EN CUANTO A LA COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación durará aproximadamente dos meses. Al finalizar los informes, haremos una presentación una vez terminado el trabajo investigativo con los resultados generales y las conclusiones.

Para esto, y en caso de que necesite contactarnos, le dejaremos este documento que llamamos **Consentimiento**, en el cual está escrito lo que le acabamos de explicar. Aquí se encuentran anotados mi teléfono pues soy la responsable de este estudio.

Si usted tiene alguna duda o pregunta, puede hacerla ahora y en cualquier momento de la entrevista. También puede llamar a la responsable de la investigación la Lic. Nidia Gertrudis Baca Esquivel al teléfono 88800844

LAS FIRMAS:

Formar parte en este estudio es su opción. Si usted firma este formulario significa que desea formar parte en este estudio de investigación. Sólo firme abajo si entiende la información dada sobre la investigación y decide tomar parte. Asegúrese que todas las preguntas sean contestadas y que usted entiende el estudio.

Continúa.....

HOJA DE CONSENTIMIENTO PARA EL PARTICIPANTE DE LA INVESTIGACION

Yo doy por entendido de que me han explicado verbalmente en un lenguaje que yo comprendo, la Hoja de Información del Participante del Estudio, y que el entrevistador me ha explicado la naturaleza y los propósitos de este estudio y las posibles molestias que me cause el estudio que razonablemente se pueden esperar. Yo he tenido la oportunidad de hacer cualquier pregunta con respecto a la entrevista y todas las preguntas que formulé fueron respondidas a mí satisfacción.

NOMBRE DEL PARTICIPANTE

EDAD

FIRMA DEL PARTICIPANTE

FECHA

NOMBRE COMPLETO DEL TESTIGO

FIRMA

NOMBRE DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

FIRMA

ANEXO 7 TABLAS Y GRAFICOS DE RESULTADOS

Tabla No 1
Distribución por Grupos de Edad en 80 Trabajadores
“Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars
del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013”

Grupo de Edad	Frecuencia	Frecuencia Relativa	% Distribución
≤ 20	12	0.15	15%
21 a 30	38	0.48	48%
31 a 40	25	0.31	31%
41 a 50	4	0.05	5%
> a 50	1	0.01	1%
Total	80	1	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 1

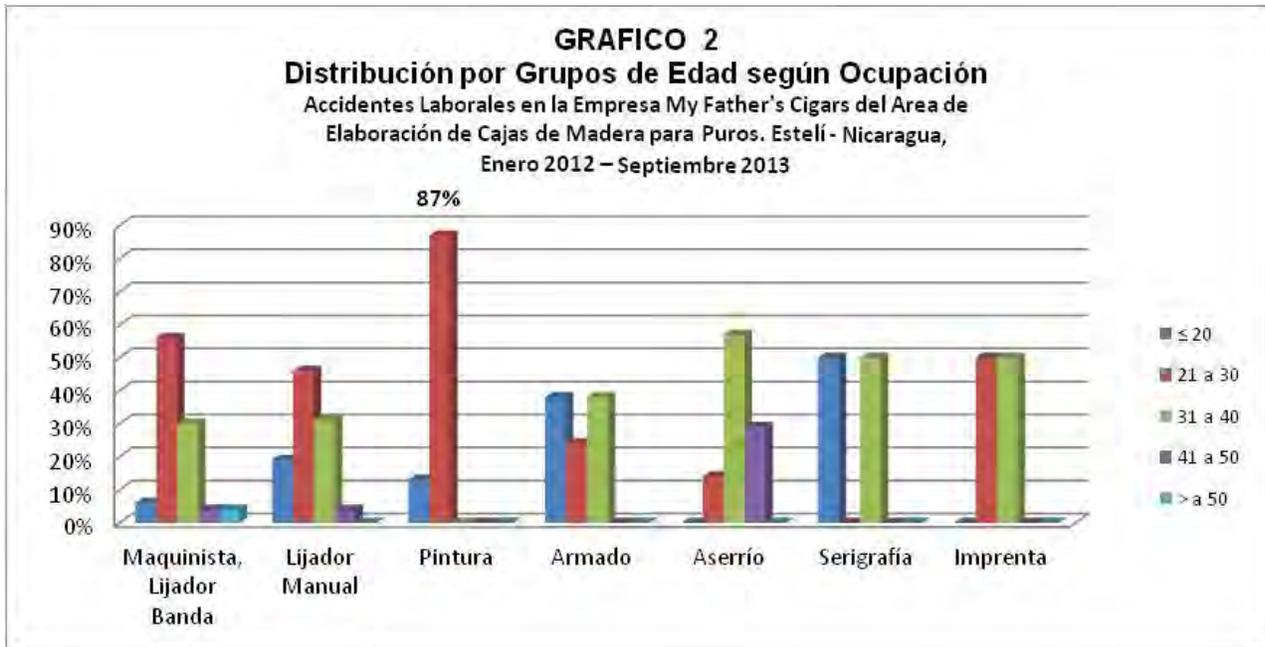
Tabla No 2

Distribución por Grupos de Edad según Ocupación

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros. Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Ocupación	Maquinista, Lijador de Banda	Lijador Manual	Pintura	Armado	Aserrió	Serigrafía	Imprenta
No. Trabajadores	27	26	8	8	7	2	2
Grupo de Edad	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución
≤ 20	6%	19%	13%	38%	0%	50%	0%
21 a 30	56%	46%	87%	24%	14%	0%	50%
31 a 40	30%	31%	0%	38%	57%	50%	50%
41 a 50	4%	4%	0%	0%	29%	0%	0%
> a 50	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 2

Tabla No 3

Distribución por Sexo según Ocupación en 80 trabajadores

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros. Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Ocupación	Maquinista Lijador de Banda	Lijador Manual	Pintura	Armado	Aserrió	Serigrafía	Imprenta	Total
No. Trabajadores	27	26	8	8	7	2	2	80
Sexo	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución
Femenino	0%	9%	0%	0%	0%	0%	0%	9%
Masculino	34%	24%	10%	10%	9%	3%	3%	91%
Total	34%	33%	10%	10%	9%	3%	3%	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 3

Tabla No 4

Distribución de la Escolaridad en 80 Trabajadores

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua Enero 2012 – Septiembre 2013

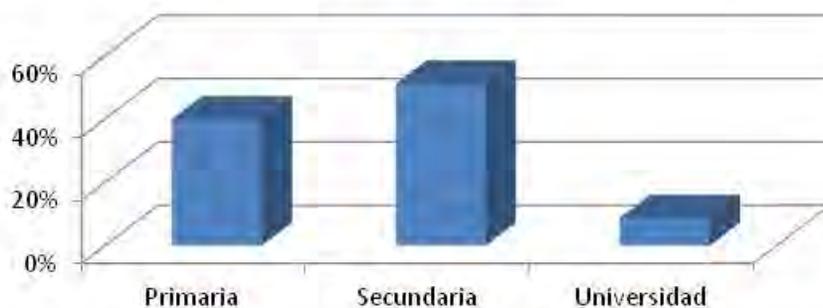
Escolaridad	Frecuencia	Frecuencia Relativa	% Distribución
Primaria	32	0.40	40%
Secundaria	41	0.51	51%
Universidad	7	0.09	9%
Total	80	1	100%

Fuente: Entrevista

GRAFICO 4

Distribución de la Escolaridad en 80 Trabajadores.

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros. Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013



Fuente: Tabla 4

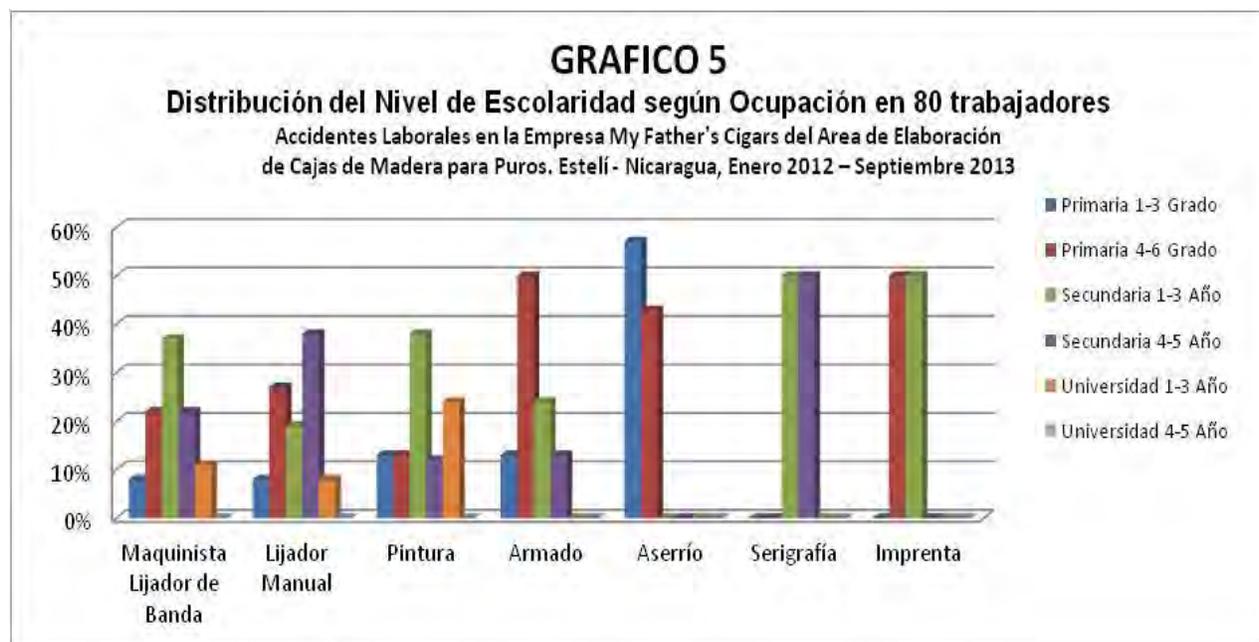
Tabla No 5

Distribución del Nivel de Escolaridad según Ocupación en 80 Trabajadores

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua. Enero 2012 – Septiembre 2013

Ocupación	Maquinista Lijador de Banda	Lijador Manual	Pintura	Armado	Aserrió	Serigrafía	Imprenta
No Trabajadores	27	26	8	8	7	2	2
Escolaridad	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución
Primaria							
1 a 3 Grado	8%	8%	13%	13%	57%	0%	0%
4 a 6 Grado	22%	27%	13%	50%	43%	0%	50%
Secundaria							
1 a 3 Año	37%	19%	38%	24%	0%	50%	50%
4 a 5 Año	22%	38%	12%	13%	0%	50%	0%
Universidad							
1 a 3 Año	11%	8%	24%	0%	0%	0%	0%
4 a 5 Año	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 5

Tabla No 6

Distribución del Tiempo de Laborar en 80 Trabajadores

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de

Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

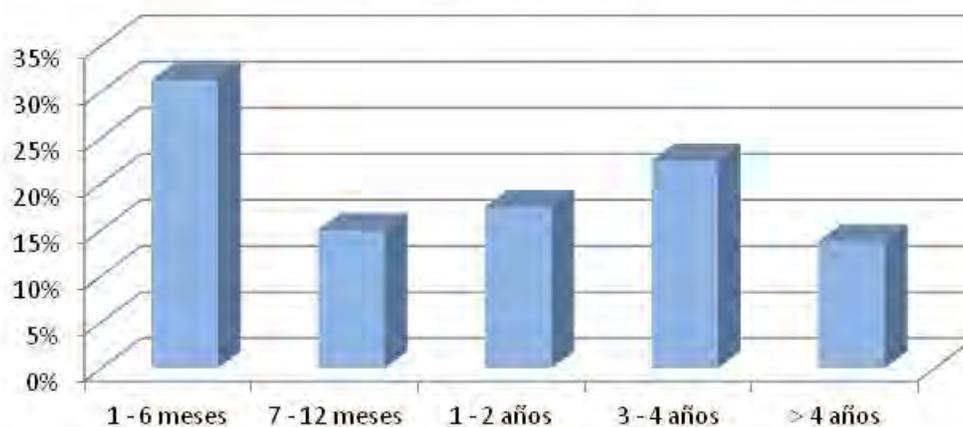
Tiempo de Laborar	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
1 - 6 meses	25	0.31	31%
7 - 12 meses	12	0.15	15%
1 - 2 años	14	0.18	18%
3 - 4 años	18	0.23	23%
> 4 años	11	0.14	14%
Total	80	1.00	100%

Fuente: Entrevista

GRAFICO 6

Distribución del Tiempo de Laborar en 80 Trabajadores

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de
Elaboración de Cajas de Madera para Puros. Estelí - Nicaragua, Enero 2012 –
Septiembre 2013



Fuente: Tabla 6

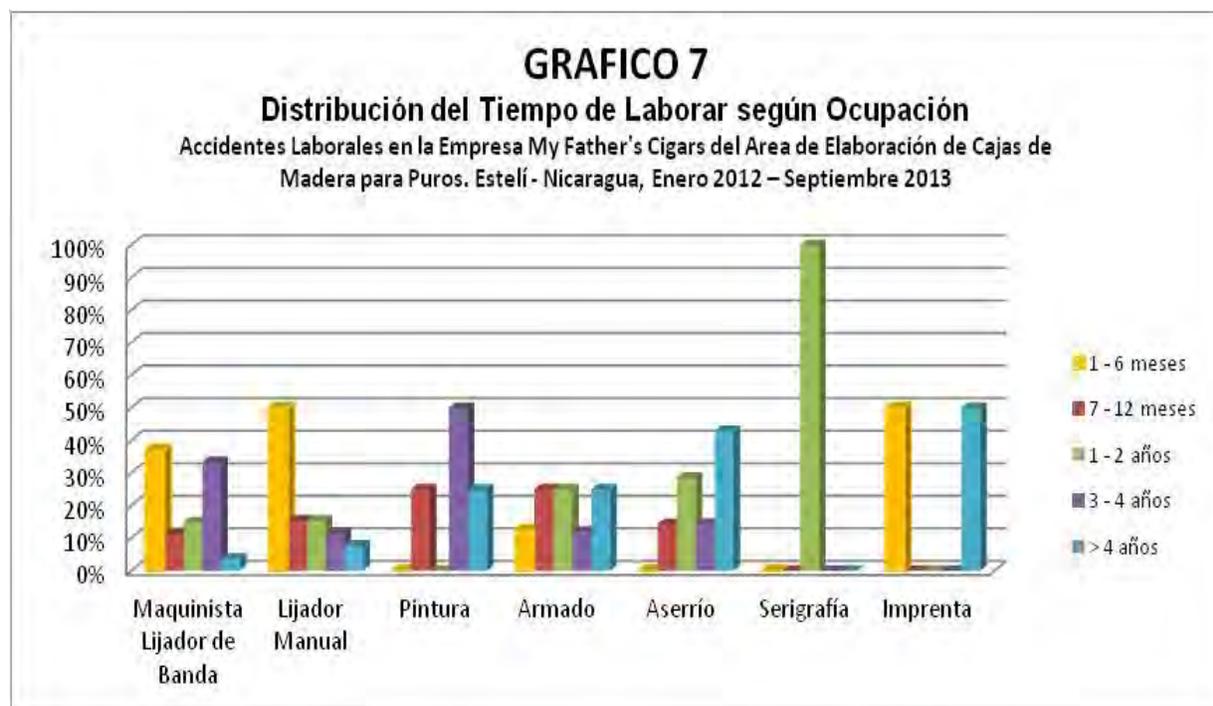
Tabla No 7

Distribución del Tiempo de Laborar según Ocupación

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros. Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Ocupación	Maquinista Lijador de	Lijador Manual	Pintura	Armado	Aserrió	Serigrafía	Imprenta
No Trabajadores	27	26	8	8	7	2	2
Tiempo de Laborar	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución
1 - 6 meses	37%	50%	0%	13%	0%	0%	50%
7 - 12 meses	11%	15%	25%	25%	14%	0%	0%
1 - 2 años	15%	15%	0%	25%	29%	100%	0%
3 - 4 años	33%	12%	50%	12%	14%	0%	0%
> 4 años	4%	8%	25%	25%	43%	0%	50%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 7

Tabla No 8

Distribución de la Capacitación en 80 Trabajadores

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Capacitación	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Con capacitación	51	0.64	64%
Sin Capacitación	29	0.36	36%
Total	80	1.00	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 8

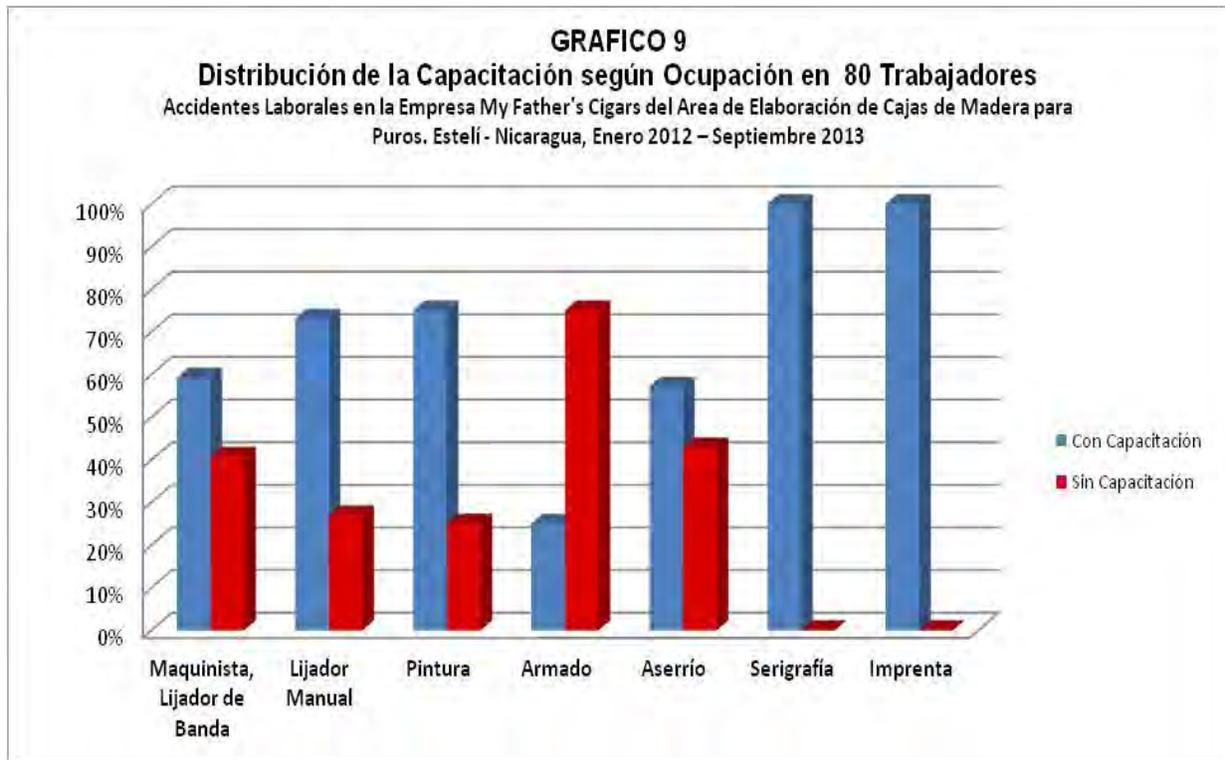
Tabla No 9

Distribución de la Capacitación según Ocupación en 80 Trabajadores

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Ocupación	Maquinista, Lijador de Banda	Lijador Manual	Pintura	Armado	Aserrio	Serigrafía	Imprenta
No. Trabajadores	27	26	8	8	7	2	2
Capacitación	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución
Con Capacitación	59%	73%	75%	25%	57%	100%	100%
Sin Capacitación	41%	27%	25%	75%	43%	0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 9

Tabla No 10

Distribución de la Carga Horaria según Ocupación

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros. Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

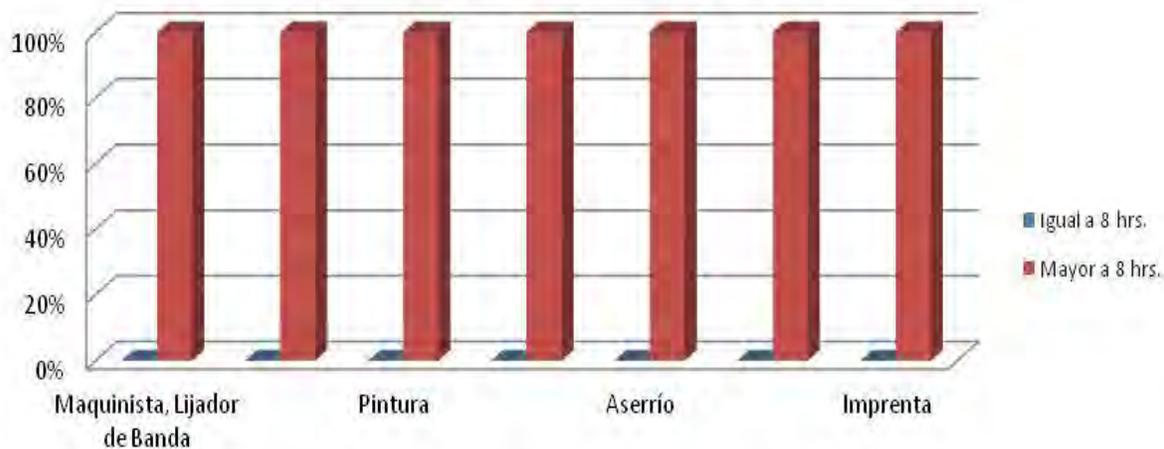
Ocupación	Maquinista, Lijador de Banda	Lijador Manual	Pintura	Armado	Aserrió	Serigrafia	Imprenta
Carga Horaria	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución	% Distribución
Igual a 8 hrs.	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Mayor a 8 hrs.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Entrevista

GRAFICO 10

Distribución de la Carga Horaria según Ocupación

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros. Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013



Fuente: Tabla 10

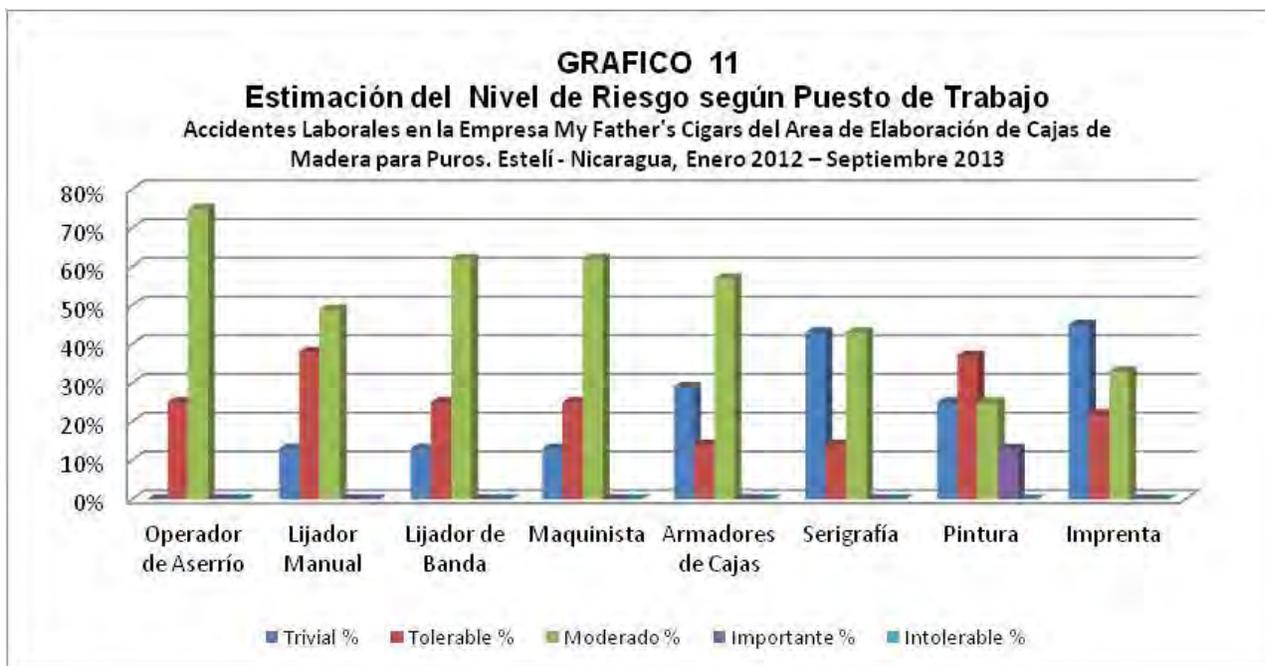
Tabla No 11

Consolidado de la Estimación del Nivel de Riesgo según Puesto de Trabajo.

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros. Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Puesto de Trabajo	Estimación del Nivel de Riesgo				
	Trivial	Tolerable	Moderado	Importante	Intolerable
Operador de Aserrío	0%	25%	75%	0%	0%
Lijador Manual	13%	38%	49%	0%	0%
Lijador de Banda	13%	25%	62%	0%	0%
Maquinista	13%	25%	62%	0%	0%
Armadores de Cajas	29%	14%	57%	0%	0%
Serigrafía	43%	14%	43%	0%	0%
Pintura	25%	37%	25%	13%	0%
Imprenta	45%	22%	33%	0%	0%
AREA DE ELABORACION DE CAJAS	22.6%	25.0%	50.8%	1.6%	0.0%

Fuente: Evaluación Inicial Riesgos, My Father's Cigars



Fuente: Tabla 11



Fuente: Tabla 11

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tabla No 11 a - FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: My Father Cigar's
LOCALIDAD: Estelí
FECHA DE EVALUACION: Diciembre, 2012
AREA EVALUADA: Fábrica de Cajas Aserradero

Puesto de Trabajo: **Operador de Aserrió** Tabajadores Expuestos: **7**

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	Intolerable
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	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																		0%	25%	75%	0%	0%

Fuente: Evaluación Inicial de Riesgos My Father's Cigars

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tabla No 11 b - FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: My Father Cigar's
LOCALIDAD: Estelí
FECHA DE EVALUACION: Diciembre, 2012
AREA EVALUADA: Fábrica de Cajas Carpintería

Puesto de Trabajo: **Lijador Manual** Tabajadores Expuestos: **26**

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	Intolerable
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			
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%	38%	49%	0%	0%

Fuente: Evaluación Inicial de Riesgos My Father's Cigars

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tabla No 11 c - FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: My Father Cigar's FECHA DE EVALUACION: Diciembre, 2012
LOCALIDAD: Estelí AREA EVALUADA: Fábrica de Cajas Lijado

Puesto de Trabajo: **Lijador de Banda** Tabajadores Expuestos: 13

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	Intolerable
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%

Fuente: Evaluación Inicial de Riesgos My Father's Cigars

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tabla No 11 d - FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: My Father Cigar's FECHA DE EVALUACION: Diciembre, 2012
LOCALIDAD: Estelí AREA EVALUADA: Fábrica de Cajas Corte y Alistado

Puesto de Trabajo: **Maquinista** Tabajadores Expuestos: 14

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	Intolerable
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%

Fuente: Evaluación Inicial de Riesgos My Father's Cigars

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tabla No 11 e - FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: My Father Cigar's
LOCALIDAD: Estelí
FECHA DE EVALUACION: Diciembre, 2012
AREA EVALUADA: Fábrica de Cajas Armado de Cajas

Puesto de Trabajo: **Armadores** Tabajadores Expuestos: **8**

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	Intolerable
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	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											29%	14%	57%	0%	0%

Fuente: Evaluación Inicial de Riesgos My Father's Cigars

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tabla No 11 f - FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: My Father Cigar's
LOCALIDAD: Estelí
FECHA DE EVALUACION: Diciembre, 2012
AREA EVALUADA: Fábrica de Cajas Serigrafía

Puesto de Trabajo: **Serigrafía** Tabajadores Expuestos: **2**

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	Intolerable
Incendio	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	X				X			X			
Golpe	10	0	0	10	0	0	10	10	10	0	50		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	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											43%	14%	43%	0%	0%

Fuente: Evaluación Inicial de Riesgos My Father's Cigars

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Esteli - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tabla No 11 g - FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: My Father Cigar's
LOCALIDAD: Esteli
FECHA DE EVALUACION: Diciembre, 2012
AREA EVALUADA: Fábrica de Cajas Pintura

Puesto de Trabajo: **Pintura** Tabajadores Expuestos: **8**

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	Intolerable	
Incendio	10	10	10	0	0	10	10	0	10	0	60		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				
Químicos vapores	10	0	0	0	0	10	10	0	10	0	40		X			X					X		
Partículas en Movimiento	10	10	0	10	0	0	10	10	10	0	60		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	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																	25%	37%	25%	13%	0%		

Fuente: Evaluación Inicial de Riesgos My Father's Cigars

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Esteli - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tabla No 11 h - FICHA DE EVALUACION DE FACTORES DE RIESGO POR PUESTO DE TRABAJO

EMPRESA: My Father Cigar's
LOCALIDAD: Esteli
FECHA DE EVALUACION: Diciembre, 2012
AREA EVALUADA: Fábrica de Cajas Imprenta

Puesto de Trabajo: **Imprenta** Tabajadores Expuestos: **2**

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	Intolerable	
Incendio	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	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			
Químicos vapores	10	0	0	0	0	0	10	0	10	0	30		X			X					X		
Partículas en Movimiento	10	0	0	0	0	0	0	0	10	0	20	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	0	0	10	0	20	X				X			X				
Trabajo sentado	10	10	0	0	0	0	10	0	10	0	40		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																	45%	22%	33%	0%	0%		

Fuente: Evaluación Inicial de Riesgos My Father's Cigars

Tabla No 12

Cumplimiento de los componentes Investigados en la aplicación de la Ley HST.

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Componentes Investigados	Cumple	No Cumple	Total
Organización HST	0	7	7
Prevención	2	2	4
Información y Capacitación	3	4	7
Salud de los Trabajadores	3	2	5
Total Cumplimiento	8	15	23

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 12

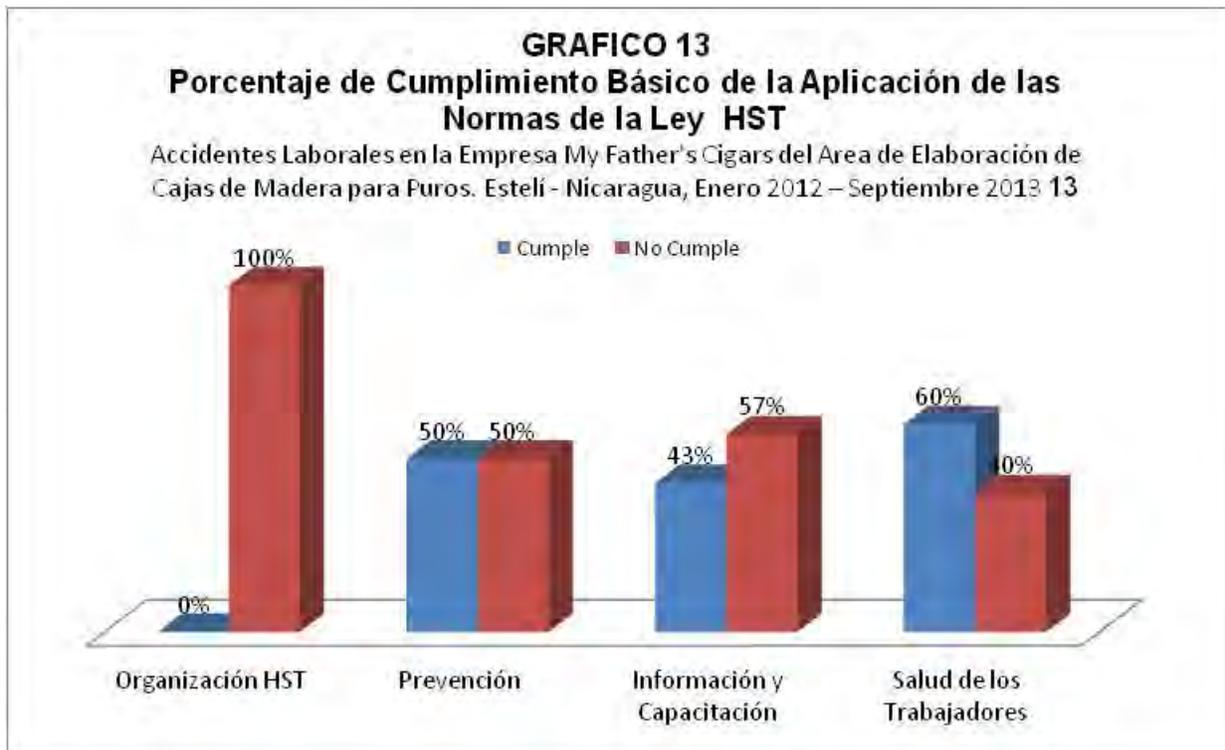
Tabla No 13

Porcentaje de cumplimiento de los componentes Investigados en la aplicación de la Ley HST.

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros. Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Aspectos Investigados	Cumple	No Cumple
Organización HST	0%	100%
Prevención	50%	50%
Información y Capacitación	43%	57%
Salud de los Trabajadores	60%	40%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 12

Tabla 13 a**Porcentaje de Cumplimiento del Componente Organización y Prevención de las Normas de Higiene y Seguridad.**

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

No	Organización HST	Cumple	No Cumple	No	Prevención	Cumple	No Cumple
1	CMHST	0%	14%	8	Realiza inspección y evaluación para riesgos laborales	25%	0%
2	CMHST Autorizada por MITRAB	0%	14%	9	Mapa de Riesgos aprobado por MITRAB	0%	25%
3	Integrantes CMHST conocen sus funciones	0%	14%	10	Ruta de Evacuación aprobado por Bomberos	0%	25%
4	Programa Anual HST	0%	14%	11	Equipos de Protección Personal según el riesgo a que están expuestos	25%	0%
5	RTO en materia de HST	0%	14%				
6	RTO aprobado por MITRAB	0%	14%				
7	Políticas sobre HST	0%	14%				
Total		0%	100%	Total		50%	50%

Fuente: Entrevista

Tabla 13 b**Porcentaje de Cumplimiento del Componente Información-Capacitación y Salud de los trabajadores de las Normas de Higiene y Seguridad.**

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

No	Información y Capacitación	Cumple	No Cumple	No	Salud de los Trabajadores	Cumple	No Cumple
12	Capacitación sobre uso de EPP	14%	0%	19	Se realizan chequeos médicos	20%	0%
13	Rotulación adecuada sobre uso de equipos y herramientas de trabajo	0%	14%	20	Control Estadístico y Reporte de Accidentes Laborales y Enfermedades Profesionales	20%	0%
14	Simulacros sobre situaciones de emergencia	0%	14%	21	Existen botiquines de emergencia	20%	0%
15	Inspección de limpieza y orden en cada área de trabajo	14%	0%	22	Medidas para reducir o eliminar los riesgos laborales	0%	20%
16	Extintores de incendio en buenas condiciones y visibles	14%	0%	23	Brigadas voluntarias de primeros auxilios y evacuación dentro de la fábrica	0%	20%
17	Extintores de incendio debidamente señalizados	0%	14%				
18	Capacitación sobre uso de Extintores	0%	14%				
Total		43%	57%	Total		60%	40%

Fuente: Entrevista

Tabla 14

Distribución de Trabajadores Accidentados

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Trabajadores	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Accidentados	25	0.31	31%
No Accidentados	55	0.69	69%
Total	80	1	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 14

Tabla No 15

Distribución de Accidentes según lugar de ocurrencia

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del

Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Lugar de ocurrencia	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Trayecto	2	0.07	7%
En el Trabajo	27	0.93	93%
Total	29	1	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 15

Tabla No 16

No de Accidentes Sufridos en 25 Trabajadores Accidentados

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Trabajadores Accidentados	# de Accidentes Sufridos			
	1	2 - 3	4 - 5	Total
1			4	4
1		2		2
23	23			23
Total	23	2	4	29

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 16

Tabla No 16 a

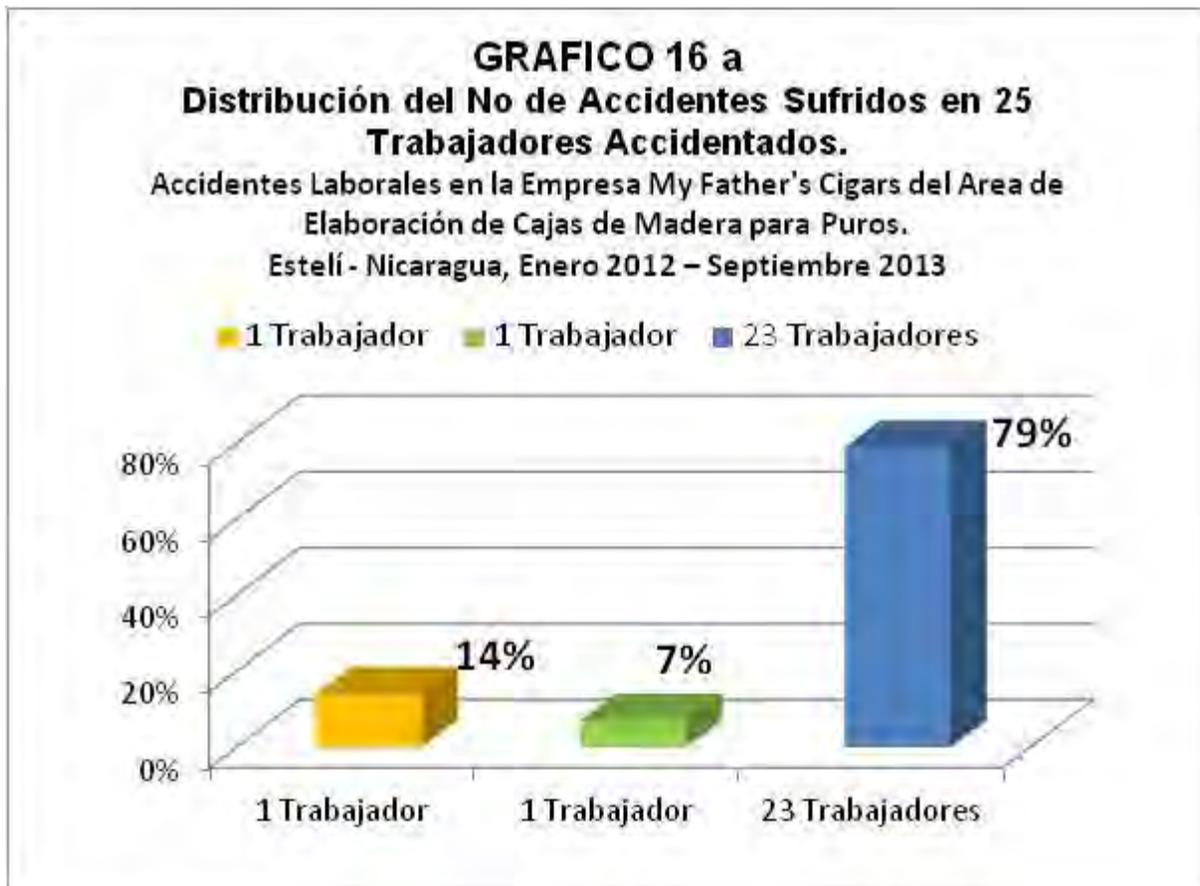
Distribución del No de Accidentes Sufridos en 25 Trabajadores Accidentados.

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Trabajadores Accidentados	# de Accidentes Sufridos						Total %
	1	%	2	%	4	%	
1					4	14%	14%
1			2	7%			7%
23	23	79%					79%
Total 25	23	79%	2	7%	4	14%	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 16 a

Tabla No 17

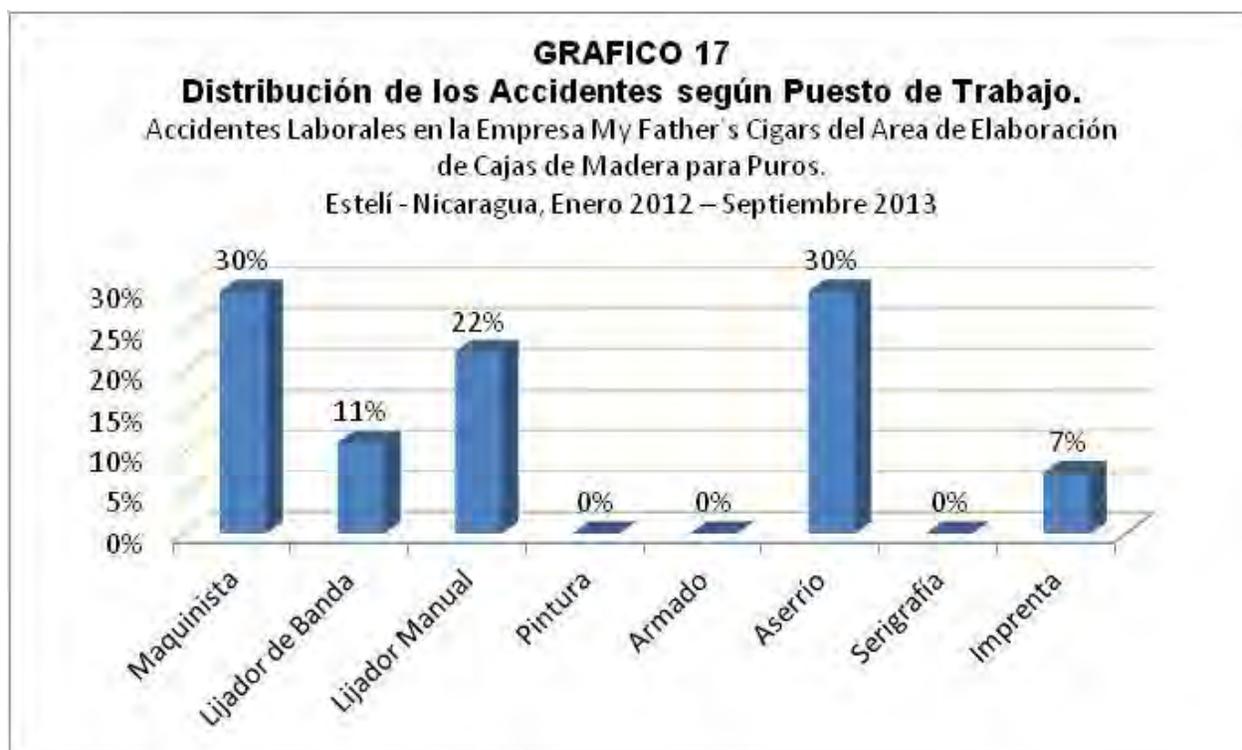
Distribución de los Accidentes según Puesto de Trabajo

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Puesto de Trabajo	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Maquinista	8	0.30	30%
Lijador de Banda	3	0.11	11%
Lijador Manual	6	0.22	22%
Pintura	0	-	0%
Armado	0	-	0%
Aserrío	8	0.30	30%
Serigrafía	0	-	0%
Imprenta	2	0.07	7%
Total	27	1.0	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 17

Tabla No 18

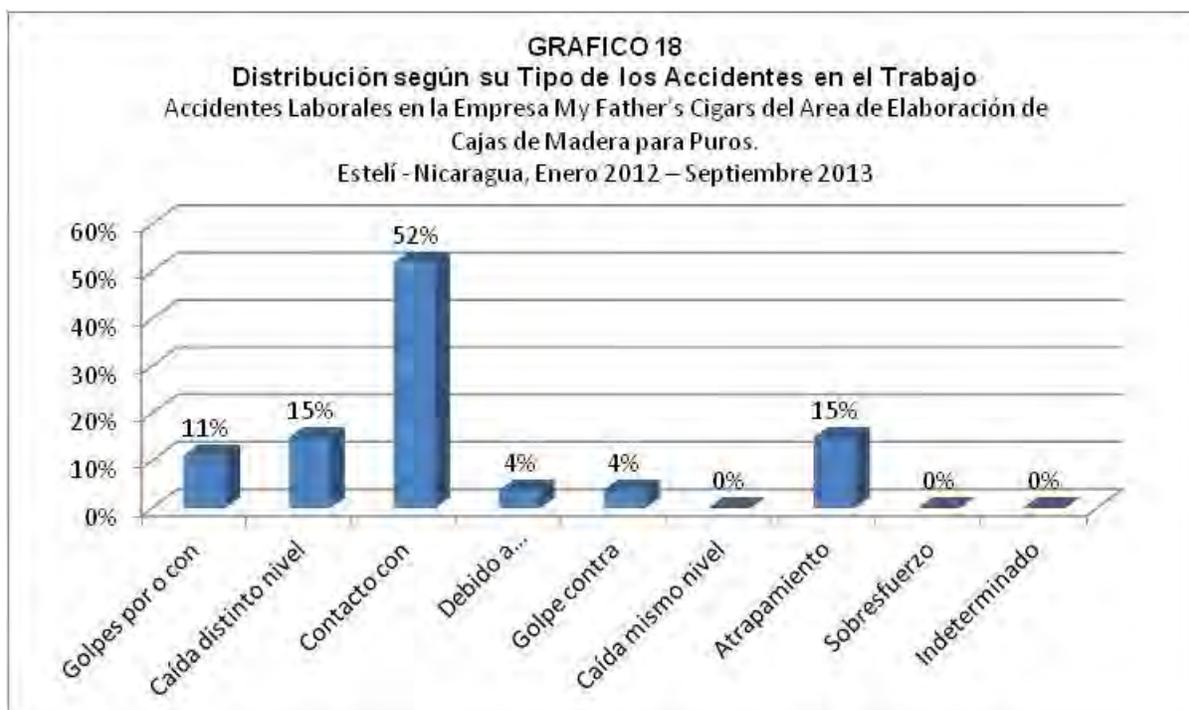
Distribución según su Tipo de los Accidentes en el Trabajo

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tipo de Accidente	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Golpes por o con	3	0.11	11%
Caída distinto nivel	4	0.15	15%
Contacto con	14	0.52	52%
Debido a exposición	1	0.04	4%
Golpe contra	1	0.04	4%
Caída mismo nivel	0	-	0%
Atrapamiento	4	0.15	15%
Sobresfuerzo	0	-	0%
Indeterminado	0	-	0%
Total	27	1.0	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 18

Tabla No 19

Distribución de los Accidentes en el trabajo según Sitio Corporal

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de

Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Sitio Corporal	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Manos	1	0.04	4%
Brazos	1	0.04	4%
Abdomen	0	-	0%
Pie	0	-	0%
Dedos de la mano	21	0.78	77%
Cara	0	-	0%
Piernas	4	0.15	15%
Total	27	1.0	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 19

Tabla No 20

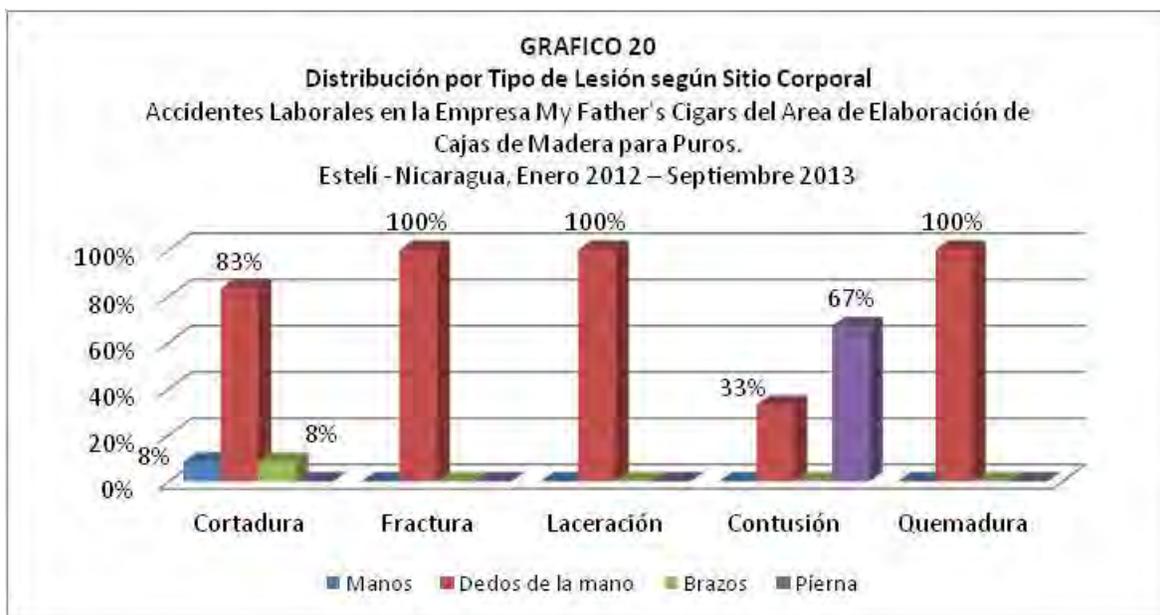
Distribución por Tipo de Lesión según Sitio Corporal

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Sitio Corporal	Tipo de Lesión				
	Cortadura	Fractura	Laceración	Contusión	Quemadura
Manos	8.33% 1	0	0	0	0
Dedos de la mano	83.3% 10	100% 5	100% 6	33% 2	100% 1
Brazos	8.33 1	0	0	0	0
Pierna	0	0	0	67% 4	0
Total	100% 12	100% 5	100% 6	100% 6	100% 1

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 20

Tabla No 21

Distribución de Lesiones en trabajadores accidentados

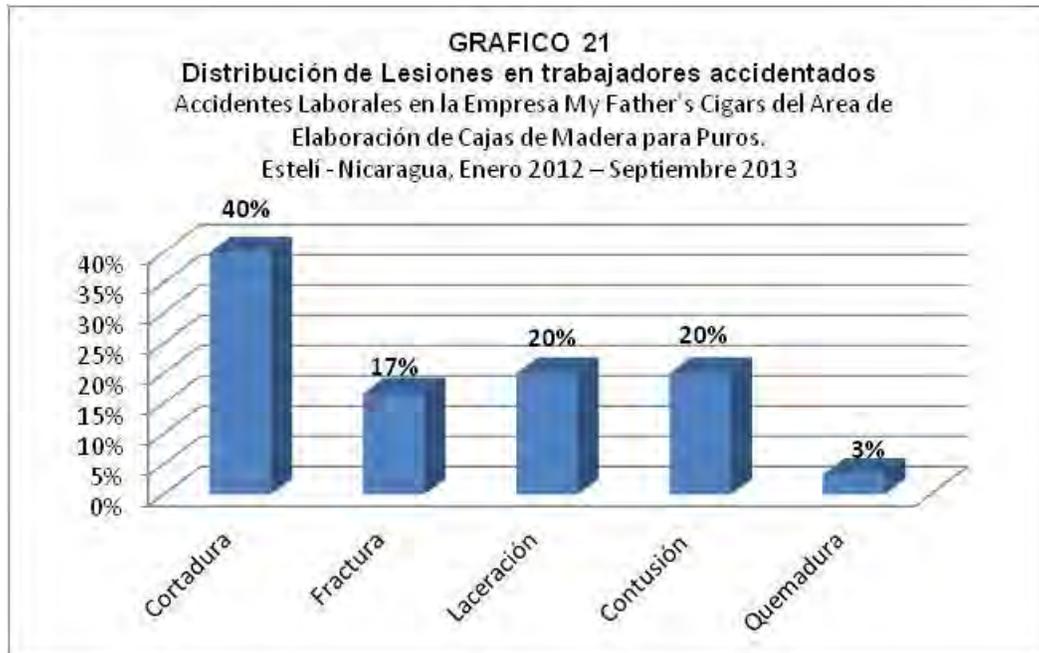
Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de

Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tipo de Lesión	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Cortadura	12	0.40	40%
Fractura	5	0.17	17%
Laceración	6	0.20	20%
Contusión	6	0.20	20%
Quemadura	1	0.03	3%
Total	30	1.00	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 21

Tabla No 22

Distribución de los Accidentes según Severidad,

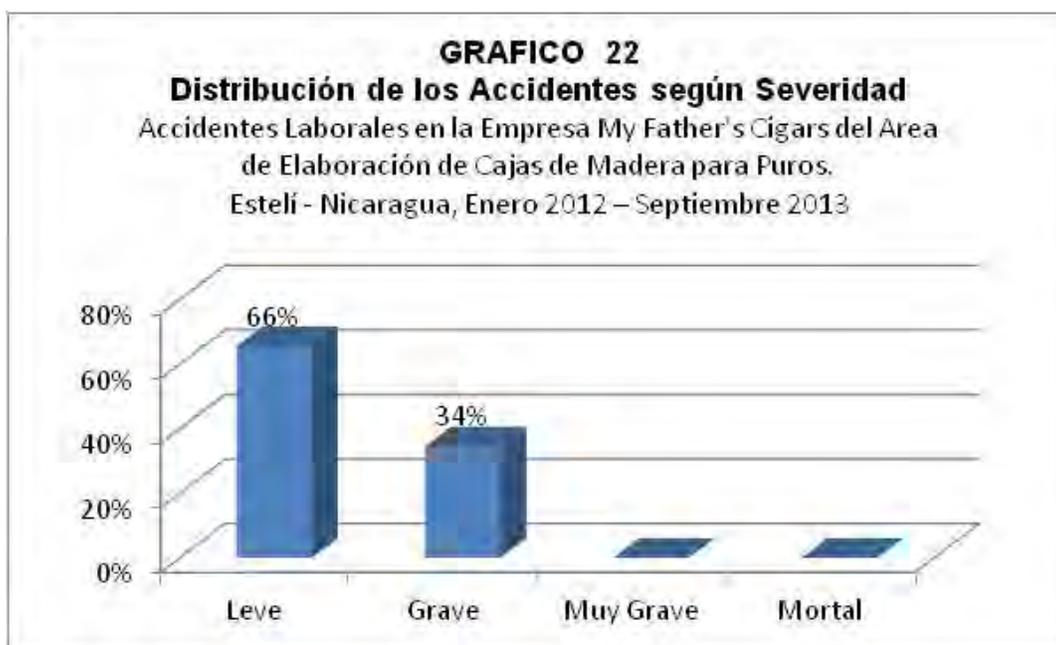
Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del

Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Severidad	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Leve	19	0.66	66%
Grave	10	0.34	34%
Muy Grave	0	-	0%
Mortal	0	-	0%
Total	29	1.0	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 22

Tabla No 23

Distribución de Accidentes vs reporte.

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del
Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Reporte del Accidente	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Reportado	17	0.59	59%
No Reportado	12	0.41	41%
Total	29	1	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 23

Tabla No 24

Distribución de las Causas de No Reporte del Accidente

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Causas de No Reporte	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Desconocimiento	3	0.25	25%
Poca importancia	9	0.75	75%
Autoridades no dan respuesta	0	-	0%
Total	12	1	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 24

Tabla No 25

Distribución de la Gestión de Investigación de las Causas de Accidentes

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Gestión de Investigación	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Se Investiga	17	0.59	59%
No se Investiga	12	0.41	41%
Total	29	1	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 25

Tabla No 26

Distribución de Trabajadores Accidentados según Tiempo de Laborar

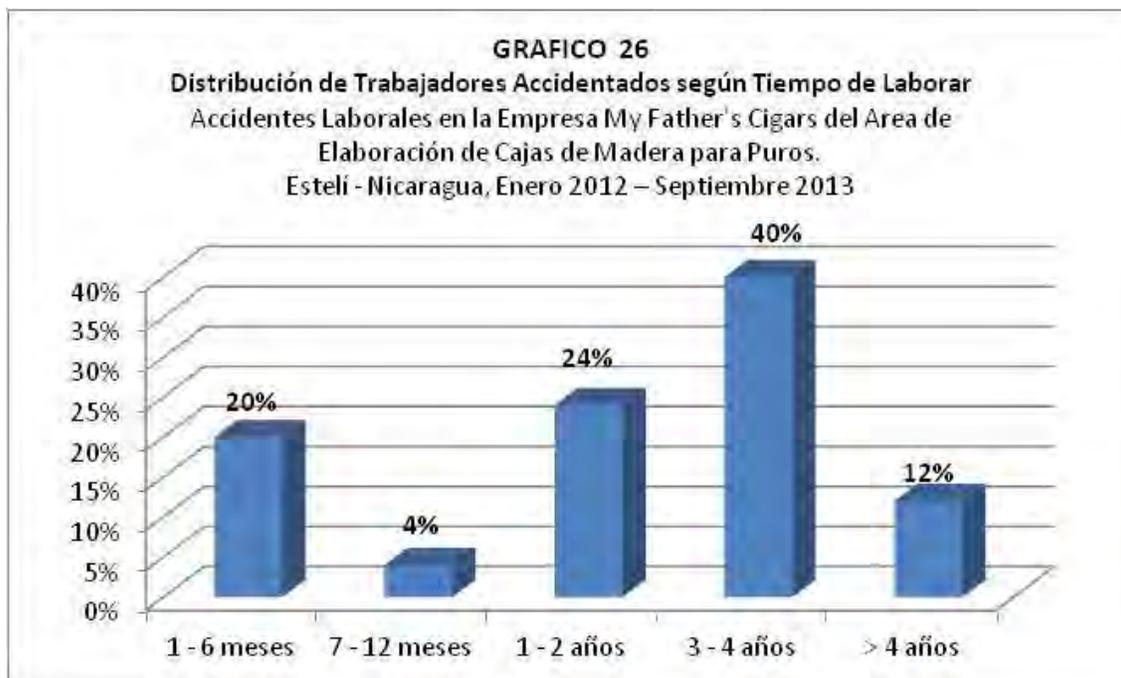
Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de

Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tiempo de Laborar	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
1 - 6 meses	5	0.20	20%
7 - 12 meses	1	0.04	4%
1 - 2 años	6	0.24	24%
3 - 4 años	10	0.40	40%
> 4 años	3	0.12	12%
Total	25	1.00	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 26

Tabla No 27

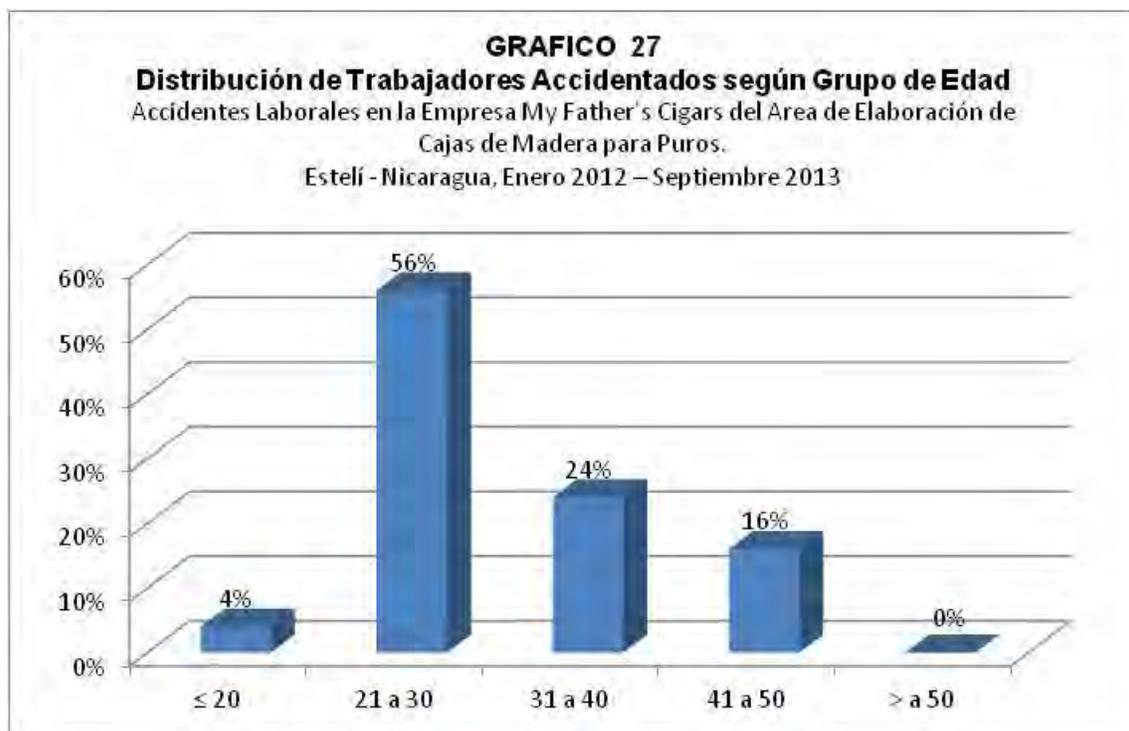
Distribución de Trabajadores Accidentados según Grupo de Edad

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Grupos de Edad	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
≤ 20	1	0.04	4%
21 a 30	14	0.56	56%
31 a 40	6	0.24	24%
41 a 50	4	0.16	16%
> a 50	0	-	0%
Total	25	1.00	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 27

Tabla No 28

Distribución de Trabajadores Accidentados según Sexo

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Sexo	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Femenino	1	0.04	4%
Masculino	24	0.96	96%
Total	25	1.00	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 28

Tabla No 29

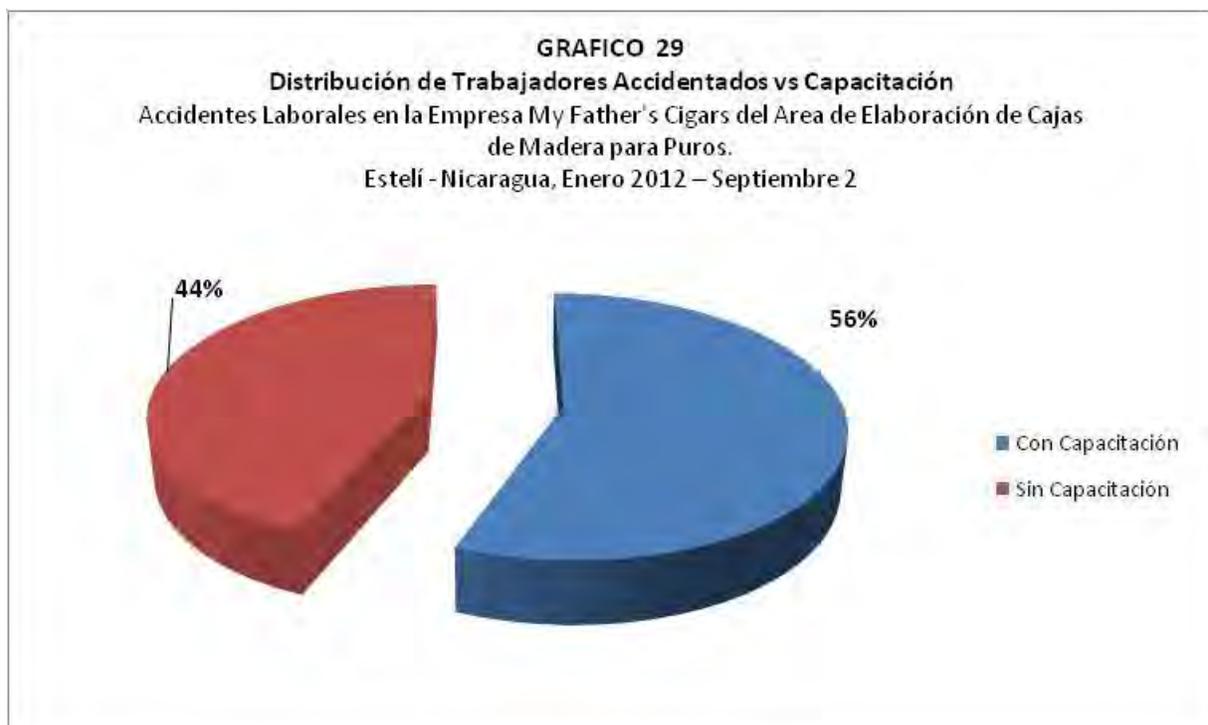
Distribución de Trabajadores Accidentados vs Capacitación

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Capacitación	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Porcentaje %
Con Capacitación	14	0.56	56%
Sin Capacitación	11	0.44	44%
Total	25	1.00	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 29

Tabla No 30

Prevalencia de Accidentados según Grupo de Edad

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Grupos de Edad	Accidentados	Trabajadores Entrevistados	Prevalencia %
21 a 30	14	38	37%
31 a 40	6	25	24%
41 a 50	4	4	100%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 30

Tabla No 31

Prevalencia de Accidentados según Sexo

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.
Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Sexo	Accidentados	Trabajadores Entrevistados	Prevalencia %
Femenino	1	7	14%
Masculino	24	73	33%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 31

Tabla No 32

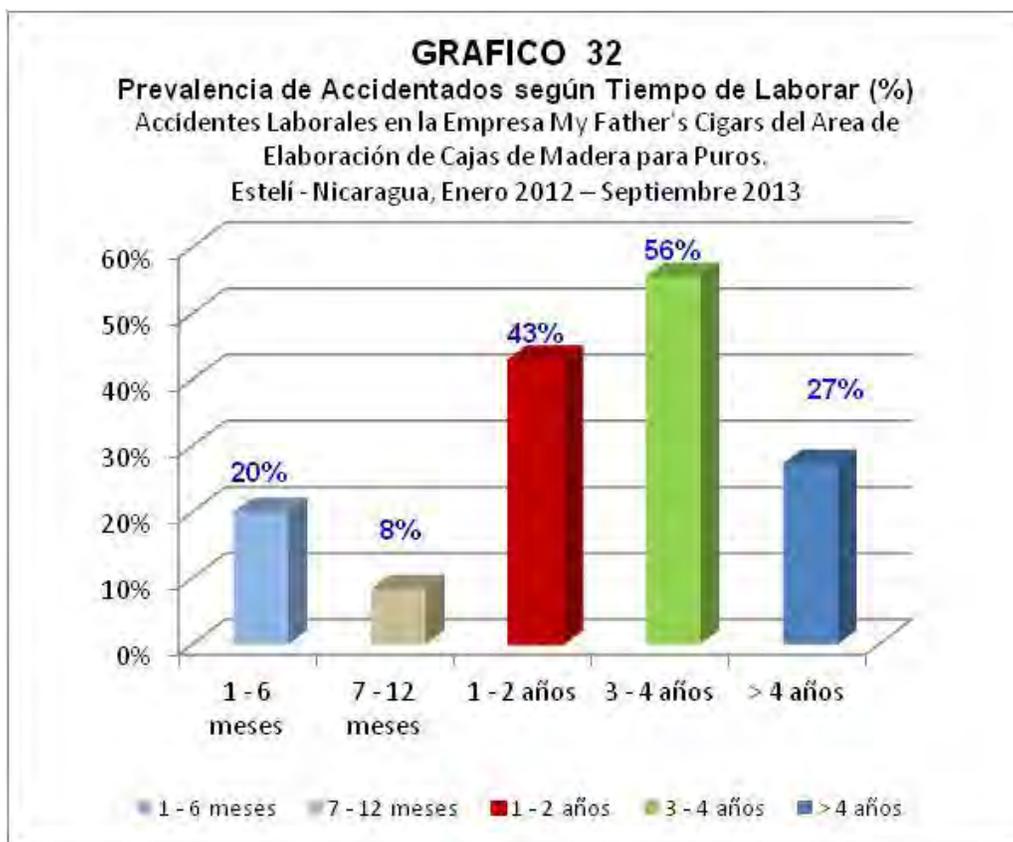
Prevalencia de Accidentados según Tiempo de Laborar

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Cajas de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Tiempo de Laborar	Accidentados	Trabajadores Entrevistados	Prevalencia %
1 - 6 meses	5	25	20%
7 - 12 meses	1	12	8%
1 - 2 años	6	14	43%
3 - 4 años	10	18	56%
> 4 años	3	11	27%

Fuente: Entrevista



Fuente: Tabla 32

Tabla No 33

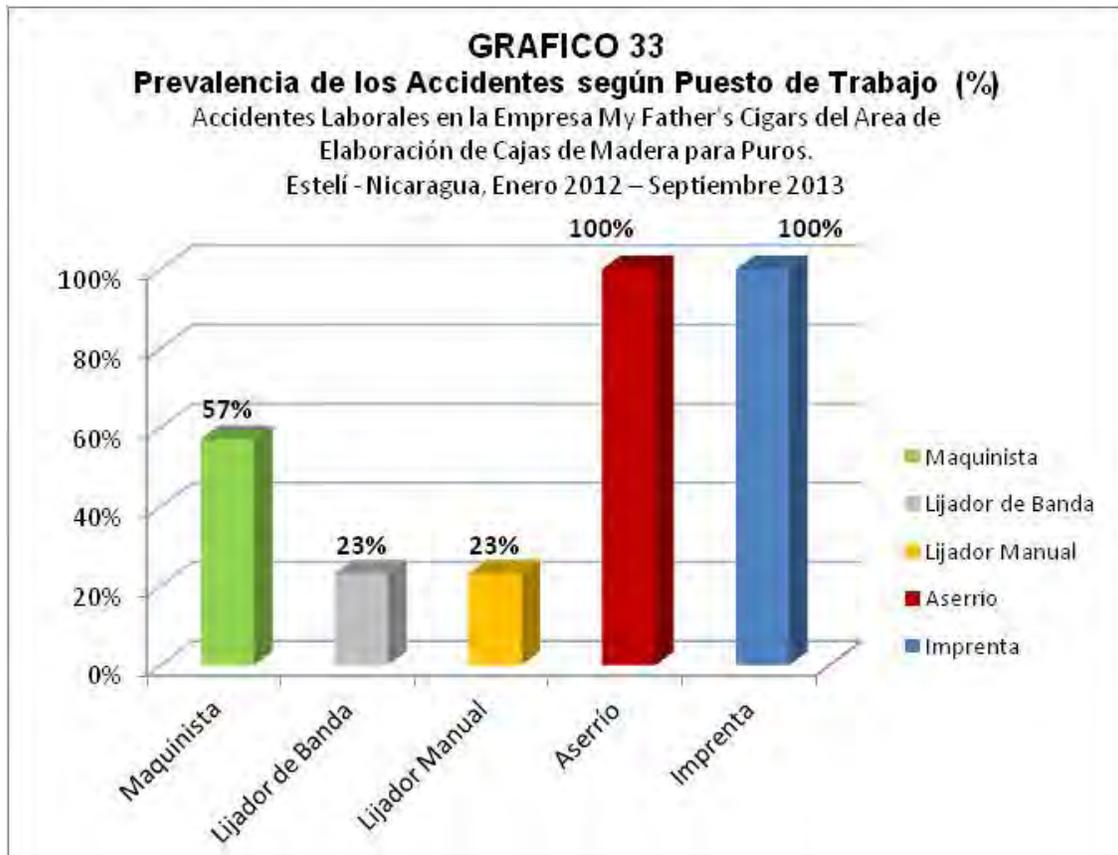
Prevalencia de los Accidentes según Puesto de Trabajo

Accidentes Laborales en la Empresa My Father's Cigars del Area de Elaboración de Caja de Madera para Puros.

Estelí - Nicaragua, Enero 2012 – Septiembre 2013

Puesto de Trabajo	Accidentes	Trabajadores Expuestos	Prevalencia %
Maquinista	8	14	57%
Lijador de Banda	3	13	23%
Lijador Manual	6	26	23%
Aserrió	8	8	100%
Imprenta	2	2	100%

Fuente: Entrevista



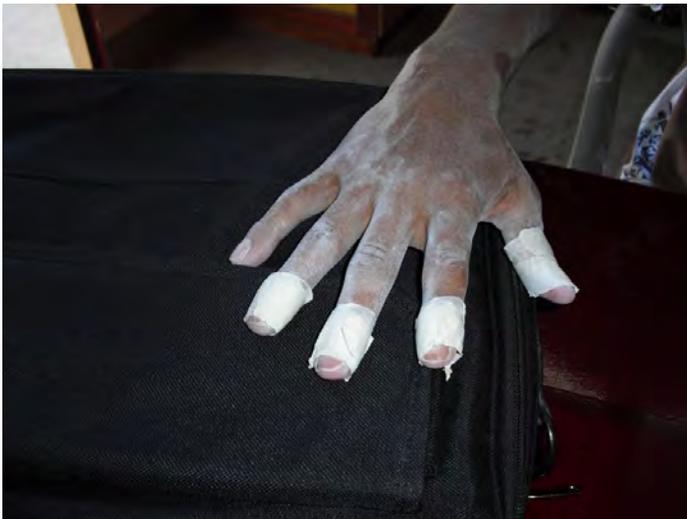
Fuente: Tabla 33

ANEXO 8 FOTOGRAFIAS DE AREA DE ELABORACION DE CAJAS DE MADERA PARA PUROS. MY FATHER'S CIGARS.





LESIONES EN LOS DEDOS DE LA MANO





EXPOSICION A LESIONES



EXPOSICION A LESIONES





EXPOSICION A LESIONES
SIERRAS CIRCULARES - IMPRENTA





**EXPOSICION A LESIONES
MAQUINA EMBROCHADORA**

**EXPOSICION A LESIONES
SIERRA CIRCULAR DE BANCO**





**EXPOSICION LESIONES
PARTICULAS EN MOVIMIENTO**





EXPOSICION AREA DE PINTURA





**EXPOSICION PASILLO
BODEGA DE SOLVENTES Y PINTURA**





**EXPOSICION A LESIONES Y CAIDAS
ASERRIO**





**EXPOSICION POR USO DE
EPP EN MAL ESTADO**

