



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD**

**“PROYECTO EDUCATIVO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MARCO ECUADOR S.A”**

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del título de:

LICENCIADA EN PROMOCIÓN Y CUIDADOS PARA LA SALUD

MERY LILIANA DÁVILA ARANA

RIOBAMBA – ECUADOR
2015

CERTIFICADO

La presente investigación ha sido revisada y se autoriza su presentación

Dr. Manuel Montenegro

CERTIFICACIÓN

El tribunal de tesis titulada “PROYECTO EDUCATIVO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A”. MANTA. NOVIEMBRE 2014 – ABRIL 2015; de responsabilidad de Mery Liliana Dávila Arana, fue revisada por este tribunal y se autoriza su publicación

Dr. Manuel Montenegro C
DIRECTOR

Dr. David Orozco
Miembro

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Escuela de Educación para la Salud, por haber abierto las puertas para ser una excelente profesional.

Al Dr. Manuel Montenegro, Director de Tesis, Dr. David Orozco, miembro de Tesis, por guiarme y compartir experiencias en la realización de este proyecto por la paciencia y guía que hicieron posible para culminar con éxito mi trabajo realizado con dedicación y esmero.

Agradezco especialmente a la empresa Marco Ecuador S.A, Al Ing. Bayron Vergara quien me apoyo durante el tiempo que duro la elaboración de mi tesis.

A mi Madre, Abuelito adorado y esposo mi gratitud inmensa por ustedes estoy cumpliendo mi sueño el ser una profesional, siempre estuvieron en las buenas y en las malas dándome ánimos para seguir adelante sin desmayar durante todo mi carrera.

DEDICATORIA

Este proyecto de tesis dedico primeramente a DIOS por darme la oportunidad de vivir por brindarme la salud, por ser mi ángel guardián dándome sabiduría fortaleza para continuar dando pasitos.

A mi madre a mí querido abuelito que eres mi padre gracias por guiarme, orientarme en esta vida que está llena de obstáculos, siendo mi pilar fundamental de apoyo en todo momento, depositando la confianza en cada reto sin dudar de mi capacidad y habilidades para triunfar.

A mi querido esposo y mi princesita Emily por estar allí constante pendientes en cada paso que doy gracias mis dos amores por el apoyo incondicional.

A ustedes mis queridos amig@s Pablito, Marisol, Toa, Luz con su amistad en mi vida politécnica pasamos momentos felices.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
AGRADECIMIENTO	4
DEDICATORIA	5
RESUMEN	14
SUMMARY	15
I. INTRODUCCIÓN	16
II. OBJETIVOS	20
A. OBJETIVO GENERAL	20
B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
1. CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO	21
a. Factores de Riesgo Mecánico	21
i. Tipos de máquinas:.....	21
ii. Riesgos derivados del trabajo con máquinas.	21
iii. Lesiones derivadas del trabajo con máquinas:.....	21
iv. Herramientas de mano y motorizadas.	22
b. Factores de Riesgo Físico - Químico.....	22
c. Factores de Riesgo Psicosocial.....	22
d. Factores de Riesgo Biológico	22
e. Factores de Riesgos Fisiológicos o Ergonómicos	23
f. Factores de Riesgo Químico	23
g. Factores de Riesgo Físico	23
h. Factores de Riesgo Arquitectónico	23
2. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR 2008.....	24
a. TÍTULO II – DERECHOS.....	24
b. TITULO VII - REGIMEN DEL BUEN VIVIR.....	24
3. DECRETO EJECUTIVO 2393 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD.....	25
DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO E	
4. INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL.....	27
a. Resolución C.D. N° 390	27

5.	DECISIÓN 584 DE LA C.A.N. INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	28
	a. Obligaciones del Empleador	29
	b. Derechos y Obligaciones de los Trabajadores	29
6.	RESOLUCIÓN 957 REGLAMENTO DEL INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	29
	a. Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo	29
	b. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	30
	c. Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo	30
7.	CÓDIGO DEL TRABAJO.....	30
	a. TÍTULO IV - Riesgos del Trabajo.....	30
	b. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	31
8.	SECRETARIA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO.....	32
	a. Desastre	32
	b. Emergencia:.....	32
	c. Gestión del Riesgo	32
9.	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)	32
	a. Protección para oídos.....	32
	b. Protectores de la piel	33
	c. Protección para ojos	33
	d. Protección para el sistema respiratorio.....	33
	e. Protección para el tronco	33
	f. Protección para brazos	33
	g. Protección para manos	34
	h. Protección para piernas	34
	i. Calzado de protección	34
	j. Otra indumentaria de protección.....	35
	k. Equipos completos	35
10.	APARATO CONCEPTUAL.....	36
	a. Seguridad Industrial.....	36

b. Seguridad y salud ocupacional	36
c. Accidente	36
d. Accidente de trabajo	36
e. Enfermedad Profesional	36
f. Enfermedad Ocupacional	37
g. Factor de riesgo	37
h. Incidente	37
i. Identificación de peligros	37
j. Lesión	37
k. Peligro.....	37
l. Prevención de riesgos laborales.....	38
m. Riesgo.....	38
n. Seguridad	38
o. Primeros Auxilios	38
V. METODOLOGÍA	39
A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN.....	39
B. VARIABLES	39
1. Identificación	39
2. Definición	39
3. Operacionalización	40
C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	44
D. UNIVERSO	44
E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS	44
F. ASPECTOS ÉTICOS.....	45
VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	46
PROYECTO EDUCATIVO	64
A. TÍTULO	64
B. ANTECEDENTES.....	64
C. OBJETIVOS	65
1. Objetivo general.....	65

2. Objetivos específicos.....	65
D. META	65
E. METODOLOGÍA.....	66
F. TÉCNICAS	66
G. TEMAS A CAPACITAR.....	66
H. IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE CLASES Y RESULTADOS OBTENIDOS	68
VII. CONCLUSIONES	91
VIII. RECOMENDACIONES	92
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	93
X. ANEXO	96

ÍNDICE DE TABLAS		Pág.
TABLA N° 1	DISTRIBUCIÓN POR SEXO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	47
TABLA N° 2	DISTRIBUCIÓN POR EDAD EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	48
TABLA N° 3	DISTRIBUCIÓN POR TIEMPO DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	49
TABLA N° 4	ACCIDENTES DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	50
TABLA N° 5	ENFERMEDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	51
TABLA N° 6	INFORMACIÓN EN NORMAS Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	52
TABLA N° 7	CAPACITACIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	53
TABLA N° 8	MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA ACCIDENTES DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	54
TABLA N° 9	CONOCIMIENTOS EN SALUD OCUPACIONAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	55
TABLA N° 10	CONOCIMIENTOS ACERCA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	56
TABLA N° 11	CONOCIMIENTOS EN FACTORES DE RIESGOS EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	57
TABLA N° 12	CONOCIMIENTOS EN SALUD Y SEGURIDAD EN SU PUESTO DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	58
TABLA N° 13	CONOCIMIENTOS EN PLAN DE EMERGENCIA EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	59
TABLA N° 14	CONOCIMIENTOS EN UN ACCIDENTE DE TRABAJO SABE A QUIÉN DIRIGIRSE EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	60
TABLA N° 15	CONOCIMIENTOS EN SIGNIFICADO DE DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	61

TABLA N° 16	CONOCIMIENTOS EN ACCIDENTES O INCIDENTES DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	62
TABLA N° 17	CULTURA Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	63
TABLA N° 18	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	64
TABLA N° 19	CUADRO COMPARATIVO DE RESULTADOS SOBRE CONOCIMIENTOS ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA CON LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A. MANTA. NOVIEMBRE 2014 – ABRIL 2015	86

ÍNDICE DE GRÁFICOS		Pág.
GRÁFICO N° 1	DISTRIBUCIÓN SEXO DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	47
GRÁFICO N° 2	DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	48
GRÁFICO N° 3	DISTRIBUCIÓN POR TIEMPO DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	49
GRÁFICO N° 4	ACCIDENTES DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	50
GRÁFICO N° 5	ENFERMEDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	51
GRÁFICO N° 6	INFORMACIÓN EN NORMAS Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	52
GRÁFICO N° 7	CAPACITACIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	53
GRÁFICO N° 8	MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA ACCIDENTES DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	54
GRÁFICO N° 9	CONOCIMIENTOS EN SALUD OCUPACIONAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	55
GRÁFICO N° 10	CONOCIMIENTOS ACERCA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	56
GRÁFICO N° 11	CONOCIMIENTOS EN FACTORES DE RIESGOS EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	57
GRÁFICO N° 12	CONOCIMIENTOS EN SALUD Y SEGURIDAD EN SU PUESTO DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	58
GRÁFICO N° 13	CONOCIMIENTOS EN PLAN DE EMERGENCIA EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	59
GRÁFICO N° 14	CONOCIMIENTOS EN UN ACCIDENTE DE TRABAJO SABE A QUIÉN DIRIGIRSE EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	60
GRÁFICO N° 15	CONOCIMIENTOS EN SIGNIFICADO DE	61

	DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	
GRÁFICO N° 16	CONOCIMIENTOS EN ACCIDENTES O INCIDENTES DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	62
GRÁFICO N° 17	CULTURA Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	63
GRÁFICO N° 18	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014	64
GRÁFICO N° 19	CUADRO COMPARATIVO DE RESULTADOS SOBRE CONOCIMIENTOS ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA CON LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A. MANTA. NOVIEMBRE 2014 – ABRIL 2015	87

RESUMEN

El presente trabajo fue realizado en la Empresa Marco Ecuador S.A. de la ciudad de Manta. Provincia de Manabí. Con un universo de 39 trabajadores, mediante un estudio de tipo descriptivo, transversal no experimental, se aplicó una encuesta para determinar los conocimientos y prácticas en prevención de riesgos laborales.

Conocimiento y Prácticas, el 79% no conocen que es Salud Ocupacional, el 74% sufren de accidentes laborales, el 72% desconocen la seguridad industrial de la empresa, el 87% no conocen los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos, el 67% no respetan los protocolos de seguridad industrial, el 90% no toman medidas de prevención contra accidentes de trabajo.

Después del diagnóstico se procedió a diseñar el proyecto educativo Utilizando metodología activa participativa y lúdica, técnicas de aprendizaje como lluvia de ideas, videos, demostración práctica y presentaciones en Microsoft PowerPoint, con la finalidad de incrementar el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de Riesgos Laborales, este proceso llegó a todos los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A, el Proyecto Educativo ayudará a los trabajadores a prevenir y disminuir Incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

De los resultados obtenidos se ha logrado incrementar en un 73% el nivel de conocimiento y prácticas en los trabajadores para prevenir riesgos laborales, se recomienda al empleador que continúe dando seguimiento al proyecto educativo.

,

SUMMARY

This work was conducted in the company Marco Ecuador S.A. In the city of Manta, Manabí Province with a universe of 39 workers, through a descriptive study, no experimental crossed type. A survey was conducted to measure the knowledge and practices of occupational risk prevention.

The results about knowledge and practices are: 79% do not know what occupational health is, 74% suffer accidents at work, 72% are unaware of industrial safety, 87% do not know about the risk factors to which they are exposed, 67% do not respect industrial safety protocols. A 90% do not take measures to prevent accidents.

After knowing the diagnosis a design plan and educational project was conducted using active methods, participatory and games, learning techniques such a brainstorming, videos, practical demonstrations and presentations in Microsoft PowerPoint in order to raise the level of awareness and prevention practices for occupational hazards, this process cam to all employees of the company Marco Ecuador S.A. The education project will help workers to prevent and reduce incidents, accidents and illnesses.

From the achieved results, the safety the level of knowledge and practices was 73% increased on workers to prevent occupational hazards. We recommend to the employer to continue with the educational project. Translatedby: Ing. Marco Bravo Montenegro

I. INTRODUCCIÓN

Desde el origen del ser humano y por la necesidad natural de proveerse de alimentos y medios de subsistencia, nace el trabajo y consecuentemente la existencia de accidentes y enfermedades ocupacionales producto de la actividad laboral.

De ahí nace la idea de crear un organismo que se preocupe por el bienestar de los trabajadores y con el transcurso de los años se ha ido consolidando como la seguridad industrial, convirtiéndose en un factor muy importante en el crecimiento de los países industrializados en el campo laboral.

La seguridad industrial se ha convertido en una parte esencial dentro de la estructura de las empresas con la finalidad de proteger el capital humano y de prever enfermedades, accidentes e incidentes en las actividades diarias de las empresas.

Las acciones dirigidas a mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, tienen un impacto indiscutible sobre el bienestar de los trabajadores y sobre la productividad de las empresas. Tanto los costos humanos como económicos de los accidentes y enfermedades profesionales son enormes. Por ello, la OIT (Organización Internacional del Trabajo), cree firmemente en que los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales deben ser prevenidos. (15)

La prevención es más eficaz y menos costosa que el tratamiento y la rehabilitación; cada año, el Programa de la OIT sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y Medio Ambiente elaboró un informe que llama a los gobiernos, los empleadores y los trabajadores y sus organizaciones a colaborar en el desarrollo y en la implementación de políticas y estrategias nacionales destinadas a prevenir enfermedades profesionales.(15)

Con referencia a lo anterior, la ausencia de una prevención adecuada de las enfermedades profesionales tiene profundos efectos negativos no solo en los trabajadores y sus familias, sino también en la sociedad en su conjunto debido al

enorme costo que esta genera; en particular, en lo que respecta a la pérdida de productividad y la sobrecarga de los sistemas de seguridad social.

Según se ha citado, a nivel mundial en el 2013, las enfermedades profesionales, siguen siendo las principales causas de muertes relacionadas con el trabajo. Según estimaciones de la OIT, 2.02 millones de personas mueren cada año debido a enfermedades relacionadas con el trabajo, 321.000 personas mueren cada año como consecuencia de accidentes laborales, 160 millones de personas sufren de enfermedades no mortales relacionadas con el trabajo cada año, 317 millones de accidentes laborales no mortales ocurren cada año, lo que equivale a un promedio diario de más de 5.500 muertes. Esto significa que: cada 15 segundos, un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo. (15)

Cabe agregar que, en el Ecuador el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) en el 2013, citan que, 2 mil muertes por año, 80 mil accidentes de trabajo al año y 60 mil enfermedades profesionales como hipoacusia, pérdida de capacidad visual, olfato, afectación a la estructura del músculo esquelética y factores de riesgo psicosociales; Juan Vélez Andrade, citó en el último informe de la OIT en que se determina que los accidentes se producen por la falta de políticas de prevención y protección por parte de las empresas, que implican no solo pérdida de los trabajadores sino con afectación económica.(1)

Resulta oportuno mencionar que, en Manta Cuatro personas murieron y 32 heridos tras la fuga de amoniaco, registrada en el barco "Betty Elizabeth", en el puerto de Manta. Así lo confirmó Orfa Cabezas, directora provincial de la Secretaría de Gestión de Riesgos (SGR). (2)

Marco Ecuador S.A. es una empresa dedicada a la prestación de servicios de mantenimiento, venta de equipos y repuestos a la flota de barcos Atuneros en el puerto de Manta, enmarcados en el área oleo hidráulica de equipos de cubierta MARCO.

Ante la situación planteada Marco Ecuador S.A. se encuentra en la necesidad de hacer conocer a sus trabajadores la importancia de la seguridad en el trabajo y las enfermedades profesionales, a las que se encuentran expuestos tales como: estrés por presión en el trabajo; lumbalgias: dolor de espalda por esfuerzos físicos inadecuados, como levantar pesos excesivos y de mala manera; fatiga laboral son sensaciones de cansancio que provoca una disminución de la eficacia en los resultados del trabajo el mismo que ocasiona accidentes laborales; se hallan expuestos a fuentes de ruido generado por: Máquinas, Radiocomunicaciones, Operaciones de carga y descarga, Altavoces; también se encuentran expuestos a vibraciones, quemaduras producidas por contacto con superficies o materiales calientes; exposición a radiaciones y gases producidas por la Soldadura; explosiones con productos inflamables dentro el barco, existe deficiente iluminación en la parte interior del barco, exposición a elevadas presiones de trabajo del sistema oleo hidráulico; los trabajadores manipulan maquinas herramientas que pueden producir cortes; también se encuentran expuestos a riesgo de caídas al mar, cuando salen a probar los equipos instalados; posibles caídas al mismo nivel debido a superficies de trabajo con aceite hidráulico; las propias instalaciones, maquinaria, sistemas y estructuras existentes en el barco pueden acarrear accidentes de atrapamiento, golpes, pinchazos o por contacto eléctrico; los trabajadores se encuentran expuestos a Polvos, humos y gases de CO₂ producidas por los motores de combustión interna; fugas de gas amoniaco utilizado para conservar el pescado congelado, gas de acetileno que se produce al momento de soldar; están expuestos a alergias, bacterias y hongos dañinos para la salud por la presencia de restos de peses muertos y líquidos mezcla de líquidos derramados.

Ante los problemas planteados anteriormente los trabajadores se encuentran expuestos a sufrir incidentes, accidentes y a futuro una enfermedad profesional siendo perjudicial para la salud, de allí nació la necesidad de implementar el Proyecto Educativo encaminado a promover prácticas saludables de seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

Con el apoyo incondicional de la Dirección de la empresa se ejecutó “El Proyecto Educativo en Prevención de Riesgos Laborales Dirigido a los Trabajadores de la empresa MARCO ECUADOR S.A”. Manta, Impartiendo Capacitaciones en Prevención de seguridad industrial y salud ocupacional cumpliendo con los protocolos establecidos en la ley, el mismo que permitió dar prioridad al cuidado del trabajador cumpliendo el objetivo, generar conciencia de que son seres humanos y cuidar la integridad física y psicológica.

Después de ser capacitados el departamento de talento humano se comprometió en designar presupuesto para la implementación de seguridad industrial y salud ocupación; los trabajadores también se comprometieron de poner en practicar los conocimientos aprendidos como instrumento técnico para salvaguardar la salud de los trabajadores en el área de trabajo utilizando lineamientos de seguridad industrial adecuados, teniendo en cuenta que ellos realizan diferentes actividades de operación y mantenimiento el mismo que permitirá disminuir incidentes, accidentes y enfermedades laborales y tener la mejor forma de realizar las tareas de trabajo.

Se recomienda al empleador continuar con el proyecto educativo en prevención de riesgos laborales.

II. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Implementar un Proyecto Educativo en Prevención de Riesgos Laborales Dirigido a los Trabajadores de la Empresa Marco Ecuador S.A". Manta. Noviembre 2014 – Abril 2015

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las características socio - demográficas del grupo de estudio.
- Identificar los conocimientos y prácticas del grupo de estudio.
- Diagnosticar los riesgos laborales dentro de las instalaciones de Marco Ecuador S.A
- Diseñar y aplicación del Proyecto Educativo.
- Evaluar el proyecto educativo en prevención de riesgos laborales.

III. MARCO TEÓRICO

1. CLASIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

a. Factores de Riesgo Mecánico

Contempla todos los factores presentes en objetos, máquinas, equipos, herramientas, que pueden ocasionar accidentes laborales, por falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo, carencia de guardas de seguridad en el sistema de transmisión de fuerza, punto de operación y partes móviles y salientes, falta de herramientas de trabajo y elementos de protección personal.(12)

i. Tipos de máquinas:

Amoladoras, Sierras circulares, Tornos para mecanizado de piezas, Tornos manuales, Lijadoras, Plegadoras, Envasadoras. (13)

ii. Riesgos derivados del trabajo con máquinas.

Del trabajo con máquinas se derivan una serie de riesgos, produciendo lesiones y/o mutilaciones en el cuerpo humano. Los riesgos más comunes del trabajo con máquinas son:

- Por contacto con las partes móviles de la máquina.
- Por proyecciones de objetos despedidos durante el funcionamiento. (13)

iii. Lesiones derivadas del trabajo con máquinas:

Aplastamiento, Cizallamiento, Corte o seccionamiento, Arrastre, Impacto, Punzonamiento, Fricción o abrasión, otros riesgos como: eléctricos, ruidos, vibraciones, ergonómicos. (13)

iv. Herramientas de mano y motorizadas.

Muchos accidentes, lesiones y muertes en los lugares de trabajo son ocasionados por el mal uso de las herramientas manuales y motorizadas, abandono de las herramientas en diferentes lugares, o transporte de las herramientas de forma peligrosa, ocurren accidentes tales como cortes y pinchazos, golpes y caídas, proyección de partículas, electrocución, atrapamientos, quemaduras por fricción con partes móviles y/o calientes, sobreesfuerzos y fatiga postural. (13)

b. Factores de Riesgo Físico - Químico

Este grupo incluye todos aquellos objetos, elementos, sustancias, fuentes de calor, que en ciertas circunstancias especiales de inflamabilidad, combustibilidad o de defectos, pueden desencadenar incendios y/o explosiones y generar lesiones personales y daños materiales. Igualmente, la manipulación de residuos animales, vegetales y derivados de instrumentos contaminados como cuchillos, jeringas, bisturís y de desechos industriales como basuras y desperdicios, son fuente de alto riesgo. Otro factor desfavorable es la falta de buenos hábitos higiénicos. (12)

c. Factores de Riesgo Psicosocial

Pueden presentarse por:

Incompatibilidad físico-química en el almacenamiento de materias primas.

Presencia de materias y sustancias combustibles.

Presencia de sustancias químicas reactivas. (12)

d. Factores de Riesgo Biológico

En este caso encontramos un grupo de agentes orgánicos, animados o inanimados como los hongos, virus, bacterias, parásitos, pelos, plumas, polen (entre otros), presentes en determinados ambientes laborales, que pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas o intoxicaciones al ingresar al organismo. (12)

e. Factores de Riesgos Fisiológicos o Ergonómicos

Involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana. Representan factor de riesgo los objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño pueden provocar sobre-esfuerzo, así como posturas y movimientos inadecuados que traen como consecuencia fatiga física y lesiones osteomusculares. (12)

f. Factores de Riesgo Químico

Son todos aquellos elementos y sustancias que, al entrar en contacto con el organismo, bien sea por inhalación, absorción o ingestión, pueden provocar intoxicación, quemaduras o lesiones sistémicas, según el nivel de concentración y el tiempo de exposición. (12)

g. Factores de Riesgo Físico

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. (12)

h. Factores de Riesgo Arquitectónico

Las características de diseño, construcción, mantenimiento y deterioro de las instalaciones locativas pueden ocasionar lesiones a los trabajadores o incomodidades para desarrollar el trabajo, así como daños a los materiales de la empresa, como: Pisos, escaleras, barandas, plataformas y andamios defectuosos o en mal estado. Muros, puertas y ventanas defectuosas o en mal estado; techos defectuosos o en mal estado; superficie del piso deslizante o en mal estado falta

de orden y aseo; señalización y demarcación deficiente, inexistente o inadecuada.
(12)

2. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ECUADOR 2008

a. TÍTULO II – DERECHOS

Capítulo Segundo: Derecho del Buen Vivir.

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

Art. 34.- El derecho a la seguridad social es un derecho irrenunciable de todas las personas, y será deber y responsabilidad primordial del Estado. La seguridad social se regirá por los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiaridad, suficiencia, transparencia y participación, para la atención de las necesidades individuales y colectivas. (3)

b. TÍTULO VII - REGIMEN DEL BUEN VIVIR

Capítulo Primero - Sección Tercera: Seguridad Social

Art. 369.- El seguro universal obligatorio cubrirá las contingencias de enfermedad, maternidad, paternidad, riesgos de trabajo, cesantía, desempleo, vejez, invalidez, discapacidad, muerte y aquellas que defina la ley. Las prestaciones de salud de las contingencias de enfermedad y maternidad se brindarán a través de la red pública integral de salud. (3)

3. DECRETO EJECUTIVO 2393 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO

El decreto ejecutivo 2393 está destinado a mantener y mejorar el ambiente laboral tanto del empleado como del empleador. Mencionando normas estatutos parámetros para mantener una área libre de riesgos y patologías o enfermedades laborales. (8)

Título I

Art. 2. Del Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del trabajo.

El comité tendrá como función la coordinación con el sector público que se relacionen con la prevención de riesgos. Para el normal desarrollo de sus funciones se efectuarán las siguientes acciones. Colaborar en la elaboración de planes y programas. Poner a consideración del ejecutivo posibles modificaciones al reglamento. Programar y evaluar normas actuales en prevención de riesgos. Mantener un control de las sanciones que se han impuesto. (8)

El Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo está compuesto por:

El jefe del Departamento de Seguridad e Higiene Laboral. Un delegado de la Dirección Nacional de Control Ambiental. El Jefe de la División de Riesgos del IESS. Las instituciones públicas designarán un suplente. Tres delegados por los empleadores. Tres delegados por el sector laboral. Asistirán a las sesiones con derecho a voto un representante de los Discapacitados. Todos los programas deberán ser aprobados por el Comité Interinstitucional. El funcionamiento se regirá a las siguientes normas: La presidencia será rotativa. Las reuniones serán al menos una vez cada mes y en casos de emergencias. Las resoluciones se darán paso con el voto la mitad más uno. (8)

Art. 3. Del Ministerio de Trabajo

Participar por intermedio de la Jefatura del Departamento de Seguridad. Mantener compromisos con Organismos Internacionales en prevención de riesgos. Impulsar la investigación sobre la prevención de riesgos. Promover la formación en Seguridad Industrial e Higiene. Informar a empresas y trabajadores sobre métodos para evitar siniestros laborales. Vigilar el cumplimiento de las normas de seguridad. (8)

Art. 4. Del Ministerio de Salud Pública y del Instituto Ecuatoriano de obras Sanitarias

Participar como miembro en el Comité Interinstitucional. Coordinar las acciones en materia de prevención de riesgos. Definir normas sobre seguridad. Recopilar datos sobre accidentes de trabajo. (8)

Art. 5. Del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Sus funciones:

Ser miembro nato del Comité Interinstitucional. Vigilar el mejoramiento del medio laboral. Realizar estudios e investigaciones sobre prevención de riesgos. Promover la formación en todos los niveles de seguridad. Informar e instruir a empresas y trabajadores. (8)

Art. 6. Del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca.

Colaborar en la política general de prevención de riesgos que son: Prohibiendo la importación de productos que no cumplan con el Reglamento. Incentivando la instalación de industrias de productos destinados EPP. Toda maquinaria y equipo deberá tener de una descripción de los riesgos. Los equipos serán utilizados solamente para las funciones establecidas (8)

Art. 8 Del Instituto Ecuatoriano de Normalización.

Desarrollará la normalización y homologación de medios de EPP. Ejecutará EL control de calidad de los citados medios de protección. (8)

Art. 9 Del Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional.

SECAP. Introducirá en sus programas materia seguridad e higiene ocupacional. Capacitará a sus instructores en materias de seguridad. Efectuará asesoramiento a las empresas para formación de instructores. (8)

Art. 11 Obligaciones de los Empleadores.

Cumplir las disposiciones de este Reglamento. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de riesgos. Mantener en buen estado de servicio a las instalaciones, máquinas y herramientas. Entregar gratuitamente vestido adecuado para el trabajo. Efectuar reconocimientos médicos periódicos en actividades peligrosas. Cuando un trabajador, como consecuencia del trabajo, sufre lesiones pero no está afiliado, deberá ser ubicado en otra sección de la empresa. Especificar en el Reglamento de Seguridad las facultades y deberes del personal. Instruir sobre los riesgos de los puestos de trabajo. Dar formación en materia de prevención de riesgos. Proveer a los representantes de los trabajadores un Reglamento. Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones. Dar aviso inmediato sobre los accidentes y enfermedades profesionales. Comunicar al Comité de Seguridad e Higiene, todos los informes de riesgos. (8)

4. INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

a. Resolución C.D. N° 390

Art. 2 Ámbito de aplicación: regula la entrega de prestaciones del seguro general de riesgo del trabajo, que cubre toda la lesión corporal y estado mórbido originado con ocasión o por consecuencia de trabajo que realiza el afiliado,

incluidos los que se originen durante los desplazamientos entre su domicilio y lugar de trabajo. (7)

Art. 3 Principios de la Acción preventiva:

- a) Eliminación y control de bienes en su origen.
- b) Planificación para la prevención, organización de trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales.
- c) Identificación, medición, evaluación y control de los riesgos de los ambientes laborales.
- d) Adopción de medidas de control para la protección colectiva e individual.
- e) Información, formación, capacitación a los trabajadores en el desarrollo seguro de sus actividades.
- f) Asignación de las tareas en función de las capacidades de los trabajadores.
- g) Detección de las enfermedades profesionales u ocupacionales.
- h) Vigilancia de la salud de los trabajadores en relación a los factores de riesgo identificados. (7)

5. DECISIÓN 584 DE LA C.A.N. INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Este documento tienen por objeto promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo para disminuir o eliminar los daños a la salud del trabajador, mediante la aplicación de medidas de control y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo, de ahí que se desprenden las siguientes obligaciones y derechos:

a. Obligaciones del Empleador

2. Elaborar un plan integral de prevención de riesgos.
3. Liderar la Política empresarial en SST.
4. Dotar del personal competente, los recursos materiales y financieros.
5. Garantizar espacios de participación de los trabajadores.
6. Asegurar la protección de los trabajadores que por su situación de discapacidad o condición temporal de trabajo requieran de protección especial.
7. Evaluar periódicamente el cumplimiento. (5)

b. Derechos y Obligaciones de los Trabajadores

1. A la participación, información, formación, vigilancia y control de la salud.
2. Interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad.
3. Conocer los resultados de los exámenes médicos y a la confidencialidad de sus resultados.
4. Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud del lugar de trabajo.
5. Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, para los cuales hayan sido autorizados y capacitados en caso de ser necesario; así como los equipos de protección. (5)

6. RESOLUCIÓN 957 REGLAMENTO DEL INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

a. Servicios de Seguridad y Salud en el Trabajo

Artículo 4.- El Servicio de Salud en el Trabajo tendrá un carácter esencialmente preventivo y podrá conformarse de manera multidisciplinaria. Brindará asesoría al

empleador, a los trabajadores y a sus representantes en la empresa en los siguientes rubros:

a) Establecimiento y conservación de un medio ambiente de trabajo digno, seguro y sano que favorezca la capacidad física, mental y social de los trabajadores temporales y permanentes.

b) Adaptación del trabajo a las capacidades de los trabajadores, habida cuenta de su estado de salud físico y mental. (6)

b. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Art. 10.- Es un órgano paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, que actuará como instancia de consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos y apoyo al desarrollo de los programas de seguridad y salud en el trabajo. (6)

c. Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo

Art. 14.- Es el elegido democráticamente por los trabajadores en caso que no cuenten con un comité Seguridad y Salud en el Trabajo, el mismo que colaborará al interior de la empresa con funciones específicas en materia de prevención de riesgos. (6)

7. CÓDIGO DEL TRABAJO

a. TÍTULO IV - Riesgos del Trabajo

Capítulo I: Determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador

Art.347. Riesgos del trabajo.- Riesgos del trabajo son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador con ocasión y por consecuencia de su actividad.

Por los efectos de la responsabilidad del empleador se consideran riesgos de trabajo las enfermedades profesionales según el art. 348 y los accidentes de trabajo como lo indica el art. 349. (4)

Capítulo V – Prevención de riesgos, de las medidas de seguridad e higiene, de los puestos de auxilio, y de la disminución de la capacidad para el trabajo

Art. 410. Obligaciones respecto de la prevención de riesgos.- Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida.

Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo. (4)

Art. 432.- Normas de prevención de riesgos dictadas por el IESS.- En las empresas sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo, además de las reglas sobre prevención de riesgos establecidas en este capítulo, deberán observarse también las disposiciones o normas que dictare el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (4)

Art. 434. Reglamento de higiene y seguridad.- En todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de diez trabajadores, los empleadores están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Trabajo y Empleo por medio de la Dirección Regional del Trabajo, un reglamento de higiene y seguridad, el mismo que será renovado cada dos años. (4)

b. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Es el organismo encargado de brindar la seguridad social y vigilar el mejoramiento del medio ambiente laboral y de la legislación relativa a prevención de riesgos profesionales, utilizando los medios necesarios y siguiendo las directrices que imparta el Comité Interinstitucional. (7)

8. SECRETARIA NACIONAL DE GESTIÓN DE RIESGO

a. Desastre

Es la alteración de las condiciones normales de funcionamiento de un individuo o grupo humano, causada por un evento que ocasiona alteraciones intensas, graves y exceden la capacidad de respuesta de los afectados. (19)

b. Emergencia:

Es la alteración de las condiciones normales de funcionamiento de un individuo o grupo humano, causada por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y oportuna de la sociedad con sus propios recursos. (19)

c. Gestión del Riesgo

Proceso integral de planificación, organización, dirección y control dirigido a la reducción de riesgos, manejo de desastres y recuperación ante eventos ya ocurridos, orientado al desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenible.(19)

9. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

EPI es cualquier equipo destinado a ser llevado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. (11)

Clasificación de equipos de Protección Individual

a. Protección para oídos

- Orejeras: se enganchan a la cabeza y cubren ambos oídos.
- Tapones para los oídos: individuales, menor protección. (10)

b. Protectores de la piel

- Cremas de protección y pomadas.(10)

c. Protección para ojos

- pantalla de soldador: ante cristales.
- gafas: gafas de sol. (10)

d. Protección para el sistema respiratorio

Máscara HEPA.

- filtros: el más sencillo, un pañuelo sobre la boca y nariz.
 - Mascarilla.
 - máscara antipartículas: evita la polución.
 - máscara antigás: evita materiales tóxicos.
 - máscaras con filtros.
- máscara de buzo (escafandra): cubre toda la cabeza.
- equipo de respiración autónoma: botellas de aire comprimido para submarinistas, bomberos o equipos de salvamento.
- equipo de respiración asistida: para trabajos continuos con suministro de aire. (10)

e. Protección para el tronco

- chaleco,
- arnés, usado por ejemplo en un parapente,
- cinturón de sujeción del tronco. (10)

f. Protección para brazos

- codera: para hacer más leves los golpes en el codo.

- muñequera, usada por deportistas para prevenir lesiones en la muñeca. (10)

g. Protección para manos

Guantes de nitrilo.

- guantes
 - guantes de protección contra aguas fuertes o sustancias químicas,
 - Para protegerse de temperaturas muy elevadas (por ej. los de soldador).
 - Para evitar el frío.
 - Para protegerse de peligros mecánicos como la fricción (por ej. los de malla de acero).
 - Para evitar heridas hechas por objetos punzantes.
 - Para soportar impactos, como los de un portero. (10)

h. Protección para piernas

- pantalones especiales,
- tobilleras,
- suspensorio, protección para genitales.(10)

i. Calzado de protección

- zapatos especiales (impermeables, suela anti-deslizante, duros),
- zuecos,
- botas,
- Botas plásticas,
- Botas de seguridad con puntera de acero para proteger de objetos que caigan, o con suela especial para evitar pinchazos (para los barrenderos),
- Botas de seguridad con puntera de fibra de vidrio,
- Botas de seguridad dieléctrica. (10)

j. Otra indumentaria de protección

Ropa de alta visibilidad.

- ropa de alta visibilidad: fosforescente, por ejemplo para asegurar alta visibilidad de noche o con niebla, y así evitar accidentes.
- Ropa antiestática para no dañar componentes electrónicos por una descarga electrostática.
- chaleco salvavidas usado al navegar o en el descenso de ríos.
- Delantal o bata usada en talleres. (10)

k. Equipos completos

- Equipo de submarinismo para resistir la pérdida de temperatura, humedad y en ocasiones los contaminantes. Incluye traje de neopreno, máscara, botellas de aire comprimido, aletas, cinturón, reloj sumergible, y otros. (10)

10. APARATO CONCEPTUAL

Definiciones

a. Seguridad Industrial

Es el conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos destinados a localizar, evaluar, controlar y prevenir las causas de los riesgos en el trabajo a que están expuestos los trabajadores en el ejercicio de su actividad laboral. Por tanto es importante establecer que la seguridad industrial es el instrumento de prevención de riesgos. (17)

b. Seguridad y salud ocupacional

Es la ciencia, técnica y arte multidisciplinaria, que se ocupa de la valoración de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos ocupacionales, a favor del bienestar físico, mental y social de los trabajadores(as), potenciando el crecimiento económico y la productividad de la organización.(9)

c. Accidente

Todo suceso imprevisto, repentino y no deseado que ocasione al trabajador una lesión corporal, perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena o propia. (18)

d. Accidente de trabajo

Se entiende por accidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute con cuenta ajena. (4)

e. Enfermedad Profesional

Se considera enfermedad profesional la contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena. La enfermedad profesional. Ocasiona al trabajador

Una incapacidad para el ejercicio normal de su profesión, o incluso la muerte. (4)

f. Enfermedad Ocupacional

Las afecciones agudas o crónicas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen Incapacidad. (18)

g. Factor de riesgo

Todo objeto, sustancia, forma de energía o característica de la organización del trabajo que puede contribuir a provocar un accidente, agravar sus consecuencias o provocar daños a la salud. (9)

h. Incidente

Evento que no ocasionando lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios, puede dar lugar o tiene el potencial de conducir a un accidente. También se denomina “cuasi accidente”. (18)

i. Identificación de peligros

Proceso de identificación o reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características. (18)

j. Lesión

Se define como un daño físico derivado de un accidente que se ocasiona sobre la persona. (18)

k. Peligro

Característica o condición física de un sistema, proceso, equipo, elemento con potencial de daño a las personas, instalaciones o medio ambiente o una combinación de estos. (18)

I. Prevención de riesgos laborales

Es el conjunto de acciones de las ciencias biomédicas, sociales e ingenieriles/técnicas tendientes a eliminar o minimizar los riesgos que afectan la salud de los trabajadores, la economía empresarial y el equilibrio medioambiental. (9)

m. Riesgo

Combinación de la probabilidad (s) y la consecuencia (s) de ocurrencia de un evento identificado como peligroso. Es la posibilidad de que ocurra, accidentes, enfermedades ocupacionales, daños materiales, incrementos de enfermedades comunes, insatisfacción e inadaptación, daños a terceros y comunidad, daños al medio y siempre pérdidas económicas. (18)

n. Seguridad

Condición libre de riesgo de daño no aceptable para la organización.

Mecanismos jurídicos, administrativos, logísticos tendentes a generar protección contra determinados riesgos o peligros físicos o sociales. (18)

o. Primeros Auxilios

Se entienden por primeros auxilios, los cuidados inmediatos, adecuados y provisionales prestados a las personas accidentadas o con enfermedades de aparición súbita antes de ser atendidos en un centro asistencial. (14)

IV. METODOLOGÍA

A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

El Proyecto Educativo se realizó a los trabajadores de la Empresa Marco Ecuador S.A en la ciudad de Manta, Provincia de Manabí. El tiempo de desarrollo del proyecto educativo fue de Noviembre 2014 a Marzo 2015.

B. VARIABLES

1. Identificación

- Características Socio - demográficas
- Riesgos Laborales
- Conocimiento en prevención de riesgos laborales
- Prácticas en prevención de riesgos laborales

2. Definición

Características Socio – Demográficas

Son las características que nos permiten identificar al grupo de estudio, dentro del mismo se conocerá el sexo, edad y años de trabajo.

Riesgo Laboral

Es un riesgo existente en el área laboral que puede resultar en una enfermedad laboral o en un accidente laboral. (16)

Prevención de Riesgos Laborales.

La de prevención de riesgos laborales tiene como objetivo central disminuir la tasa de accidentabilidad y las fatalidades en las empresas. Adicionalmente, tiene como

objetivo educar en prevención, especialmente, a los trabajadores menos informados.

Conocimiento

El conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el Aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples de datos interrelacionados, que al ser tomados por si solos, poseen un menor valor cualitativo.

Prácticas

La práctica es la acción de realizar y ejecutar lo que se aprendido durante las capacitaciones y la adquisición de nuevos conocimientos, la práctica depende de todos los trabajadores.

3. Operacionalización

VARIABLE	CATEGORÍA	INDICADOR
Características Socio - demográficas	Edad: 24 a 28 años 29 a 33 años 34 a 38 años 39 >años	% por Edad.
	Sexo Masculino Femenino	% por Sexo.
	Tiempo de Trabajo: 3 a 4 años 5 a 6 años 7 a 8 años	% por Tiempo de Trabajo.

Riesgos Laborales	Accidente de Trabajo. Sí No	% de Accidentes que se presentaron en el lugar de trabajo.
	Enfermedad Laboral. Sí No	% de Enfermedades que se presentaron en el lugar de trabajo
Conocimientos	Información sobre Normas de seguridad Industrial. Sí No	% de Conocimientos de información de Seguridad Industrial.
	Capacitaciones de seguridad Industrial. Sí No	Número de personas que recibieron Capacitaciones.
	Medidas de prevención contra accidentes de trabajo. Sí No	Número de personas que toman medidas de prevención contra accidentes de trabajo.
	Sobre Salud Ocupacional. Sí No	% de Conocimientos sobre Salud Ocupacional.
	Acerca de Seguridad Industrial. Sí No	% de Conocimientos sobre seguridad industrial.
	Sobre Factores de Riesgo. Sí No	% de Conocimientos sobre Factores de Riesgos.
	Salud y Seguridad en su puesto de trabajo. Sí No	% de Conocimientos en Salud y Seguridad en su puesto de trabajo.

	Plan de emergencia. Sí No	% de Conocimientos de la existencia de un Plan de Emergencia.
	En un accidente de trabajo sabe a quién dirigirse. Sí No	Número de personas que saben a quién dirigirse en un accidente de trabajo.
	Significado de demarcación y señalización de las rutas de evacuación. Sí No	% de Señalización y demarcación de las rutas de evacuación en la empresa.
	Accidentes o incidentes de trabajo se debe a: -Manejo inadecuado de las herramientas -Falta de equipos de protección -Deficiencia en la señalización -Falta de capacitación -Otro.	% por Accidentes o Incidentes.
Prácticas	Cultura y protocolos de seguridad. Sí No	% de cumplimiento de protocolos por los empleados.
	Elementos de protección: <ul style="list-style-type: none"> • Guantes • Tapa Bocas • Tapa Oídos • Arnés • Botas • Gafas 	% por Elementos de Protección Laboral.

	<ul style="list-style-type: none">• Casco• Uniforme o mandil• Ninguno	
--	---	--

C. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El presente Proyecto Educativo es de tipo descriptivo; con diseño de corte transversal no experimental; porque se centró en analizar cuál es el nivel de las variables en un momento dado.

D. POBLACIÓN DE ESTUDIO

El grupo de estudio estuvo constituido por el total de 39 trabajadores, que trabajan en la empresa Marco Ecuador S.A, en la provincia de Manabí, de la Ciudad de Manta, el tipo de muestra fue por conveniencia donde todos los trabajadores fueron seleccionados dada la conveniente accesibilidad y proximidad del grupo en estudio para el investigador.

E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

- Para cumplir con el objetivo 1, se elaboró un instrumento (encuesta), de tipo de preguntas cerradas, previamente validada por expertos en seguridad industrial y salud ocupacional, con el fin de determinar las características socio demográficas, conocimientos y prácticas en prevención de riesgos laborales. (Anexo N° 2)
- Para cumplir con el objetivo 2, se utilizó un instrumento (encuesta) de tipo de preguntas cerradas la que se aplicó a todo el grupo de estudio el mismo que permitió diagnosticar los riesgos laborales existentes dentro de la empresa. (Anexo 1)
- Para cumplir con el objetivo 3, se diseñó el proyecto educativo, utilizando metodologías lúdicas como son las dinámicas y técnicas de enseñanza como la lluvia de ideas, demostración práctica, videos diapositivas en PowerPoint y capacitaciones.

- Para cumplir con el objetivo 4, Se coordinó con el departamento de talento humano para las respectivas capacitaciones, la metodología fue activa participativa.
- Para cumplir con el objetivo 5, se diseñó un instrumento llamado encuesta de tipo de preguntas cerradas, la misma que se aplicó antes y después de la capacitación, la que ayudo a conocer el nivel de conocimientos y prácticas, para la tabulación se utilizó medidas de tendencia central.
- Una vez recolectada la información se procedió a la tabulación de datos para la sistematización de la información se utilizó programas informáticos, como SPSS, Microsoft Excel y Microsoft Word.

F. ASPECTOS ÉTICOS

La presente tesis titulada: “Proyecto Educativo en Prevención de Riesgos Laborales dirigido a los Trabajadores de la Empresa Marco Ecuador S.A”. Manta. Noviembre 2014 – Abril 2015; fue investigado, desarrollado, ejecutado y evaluado en la empresa Marco Ecuador S.A, este tema fue revisado, analizado, abalizado y aprobado por la comisión de carrera de la Escuela de Educación para la Salud; el tema en mención no existe en el centro de documentación de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en la Empresa Marco Ecuador S.A, en el país es un tema único.

Este proceso tuvo como finalidad incrementar el nivel de conocimientos y prácticas sobre prevención de Riesgos Laborales, este proceso llego a todos los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A.

El Proyecto Educativo ayudará a los trabajadores a prevenir y disminuir Incidentes, accidentes y enfermedades laborales, para su respectiva implementación fue autorizado por el Gerente General de la empresa Marco S.A Ecuador, el proceso se llevó a cabo en la Ciudad de Manta Provincia de Manabí.

Concluyendo que es un tema único de propiedad intelectual del autor de la tesis.

V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

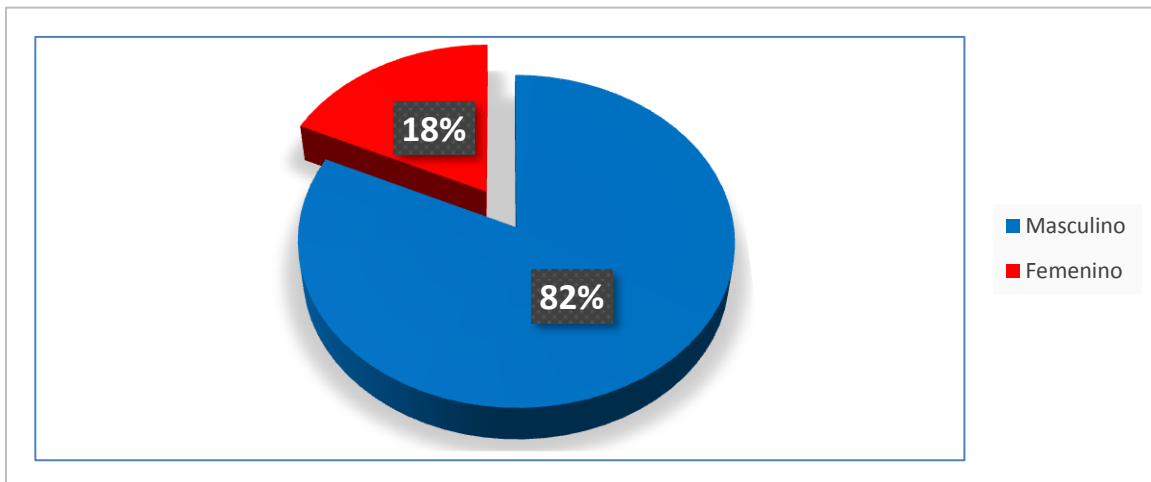
A. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

TABLA N° 1
DISTRIBUCIÓN POR SEXO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MARCO ECUADOR S.A 2014

Sexo	N°	%
Masculino	32	82
Femenino	7	18
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 1
DISTRIBUCIÓN POR SEXO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 1
Elaborado por: Mery Dávila

En la empresa Marco Ecuador S.A, el personal que trabaja, la mayoría corresponde al sexo masculino con el 82%, mientras que el 18% son de sexo femenino.

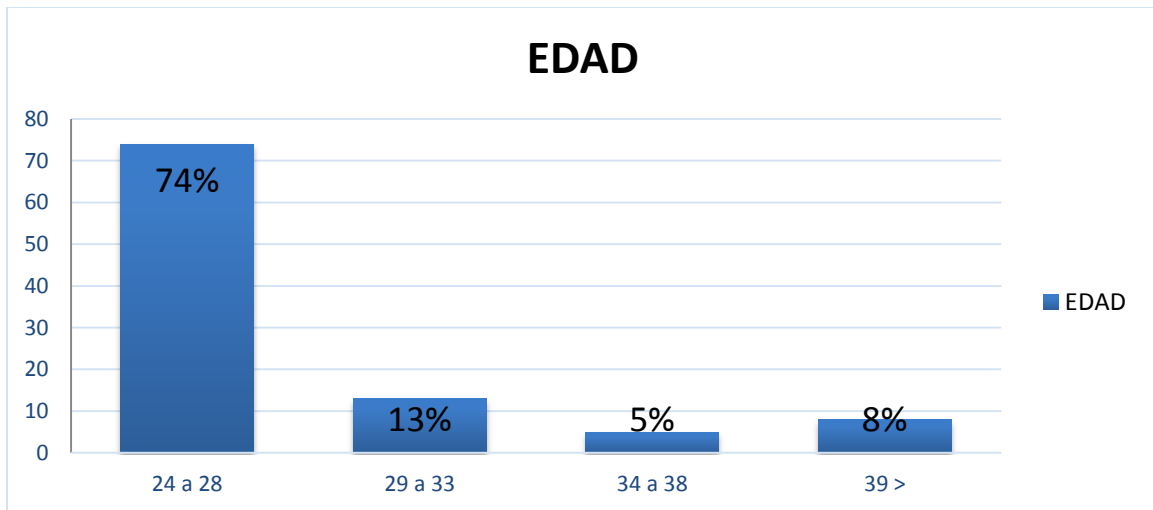
TABLA N° 2
DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MARCO ECUADOR S.A 2014

Edad	N°	%
24 a 28	29	74
29 a 33	5	13
34 a 38	2	5
39 >	3	8
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A

Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 2
DISTRIBUCIÓN POR EDAD DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 2

Elaborado por: Mery Dávila

El total de grupo de estudio fue de 39 Trabajadores de la Empresa Marco Ecuador S.A, la mayoría de los trabajadores se encuentran entre las edades de 24 a 28 años, con un 74% por lo que se puede decir que es una población joven para trabajar; mientras que el 5% es una población adulta entre las edades de 34 a 38 años de edad.

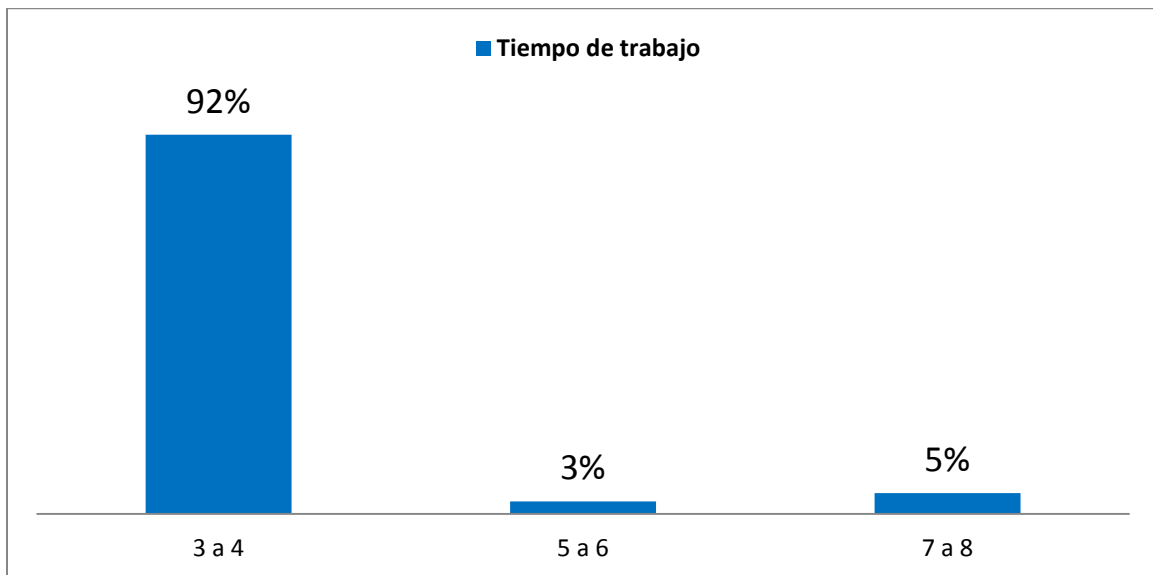
**TABLA N°3
DISTRIBUCIÓN POR TIEMPO DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA
EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014**

Tiempo de Trabajo	N°	%
3 a 4	36	92
5 a 6	1	3
7 a 8	2	5
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A

Elaborado por: Mery Dávila

**GRÁFICO N° 3
DISTRIBUCIÓN POR TIEMPO DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA
EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014**



Fuente: Tabla N° 3

Elaborado por: Mery Dávila

El 92% de los trabajadores desempeñan funciones de servicio y mantenimiento a los barcos atuneros en la empresa Marco Ecuador S.A, de 3 a 4 años de trabajo; y un 3% trabajan de 5 a 6 años.

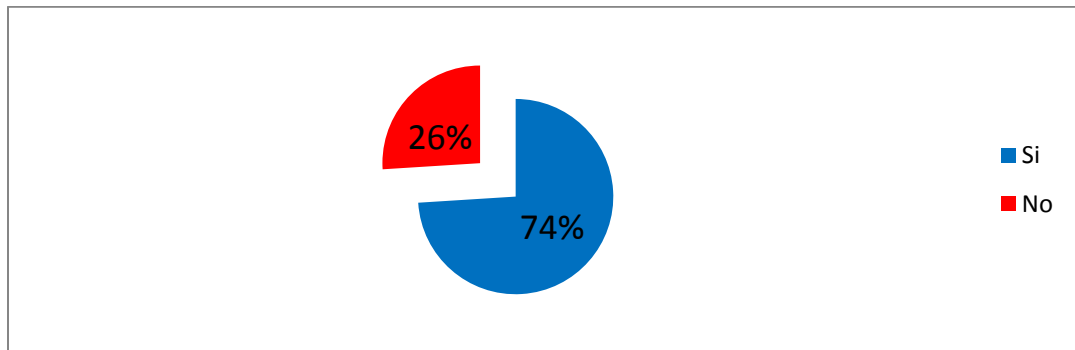
B. RIESGO LABORAL

TABLA N°4
ACCIDENTES DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MARCO ECUADOR S.A 2014

Accidentes de Trabajo	N°	%
Si	29	74
No	10	26
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 4
ACCIDENTES DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 4
Elaborado por: Mery Dávila

Los trabajadores mencionan que han sufrido diferentes accidentes laborales con un 74% dentro de este grupo se encuentran mecánicos y jefes de taller ellos dan servicio y mantenimiento a los barcos atuneros en el puerto de Manta por lo tanto están expuestos a factores de riesgos siendo perjudicial para la salud, mientras que el 26% no han sufrido accidentes laborales dentro de este grupo se encuentran el personal administrativo de la empresa; en el 2014 según la OIT en América Latina y el Caribe, indica que 317 millones de personas son víctimas de accidentes laborales.

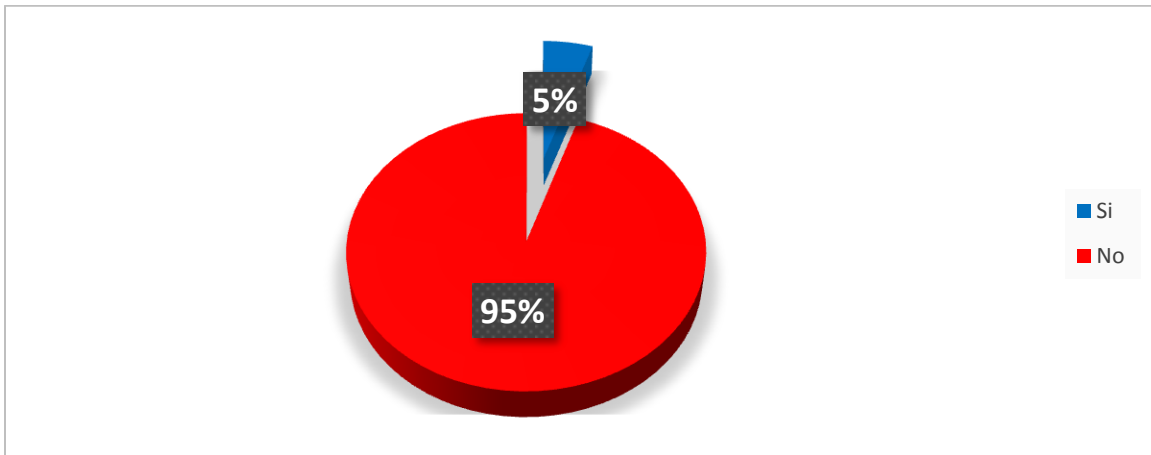
TABLA N°5
ENFERMEDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MARCO ECUADOR S.A 2014

Enfermedad Laboral	N°	%
Si	2	5
No	37	95
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A

Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 5
ENFERMEDAD LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N°5

Elaborado por: Mery Dávila

El 95% de los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A no han sufrido enfermedades laborales, el 5% mencionan que si tienen enfermedades laborales como pérdida de visión y auditiva ellos mencionaron que fueron adquiriendo lentamente con el pasar del tiempo por la falta prevención de la empresa y los trabajadores en sus jornadas laborales se encuentran expuestos a factores de riesgos tanto físico, mecánico y químico. En el 2014 según la OIT, en América Latina y el Caribe 2,34 millones de personas mueren debido a enfermedades profesionales.

C. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

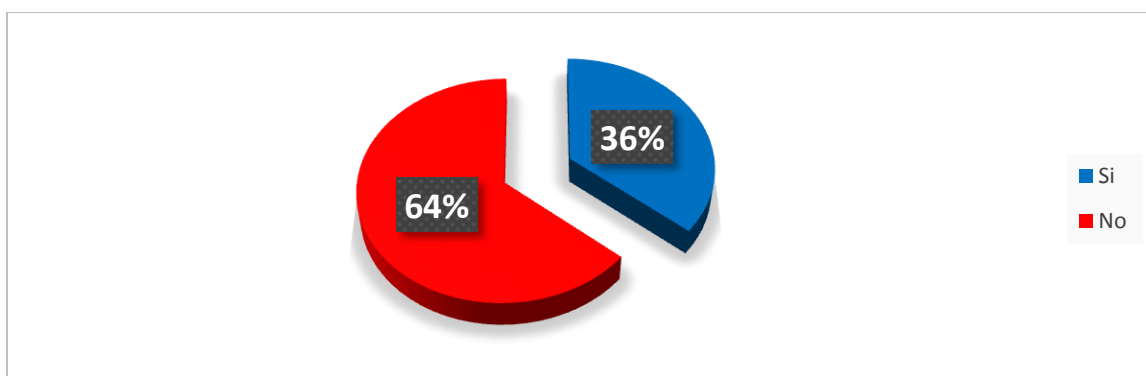
TABLA N°6
INFORMACIÓN EN NORMAS Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014

Información en normas y protocolos de seguridad industrial	N°	%
Si	14	36
No	25	64
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A

Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 6
INFORMACIÓN EN NORMAS Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 6

Elaborado por: Mery Dávila

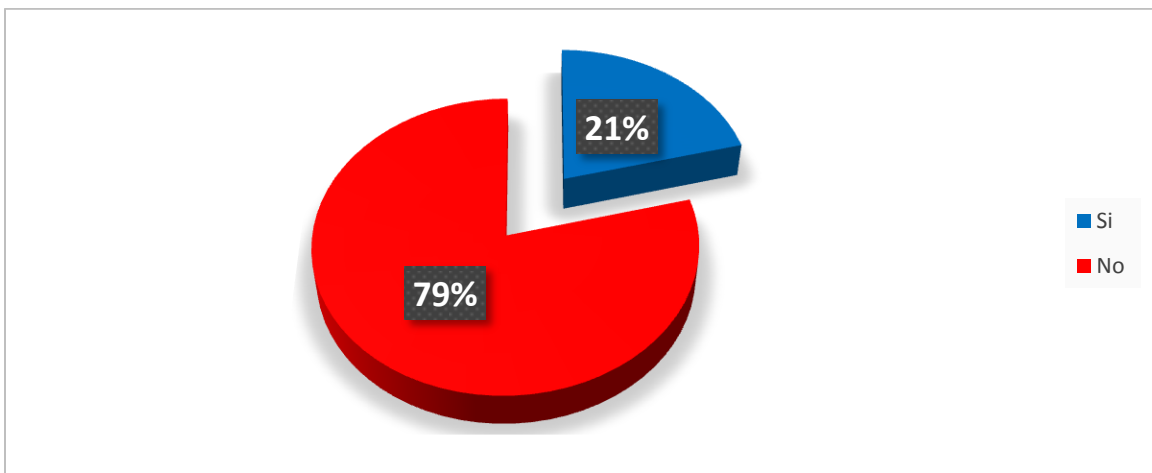
El 64% de los trabajadores no respetan las normas y protocolos de seguridad industrial dentro de la empresa este problema se da porque reciben información al momento que son contratados la misma que es dada por el gerente de la empresa y el departamento de talento humano por lo tanto no les recuerdan constantemente las normas de seguridad industrial a seguir, el 36% afirman que si respetan las políticas de la empresa como son horarios de entrada y salida, uniformes y la responsabilidad en las diferentes actividades laborales.

TABLA N° 7
CAPACITACIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LOS TRABAJADORES
DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014

Capacitaciones de seguridad industrial	N°	%
Si	8	21
No	31	79
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 7
CAPACITACIONES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LOS TRABAJADORES
DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 7
Elaborado por: Mery Dávila

El 79% de los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A no reciben capacitaciones de seguridad industrial y salud Ocupacional por lo que la empresa no cumplen con los requisito legales que se encuentra establecido en la legislación laboral, el 21% indican que si reciben capacitaciones de seguridad industrial y salud ocupacional.

TABLA N°8

MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA ACCIDENTES DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014

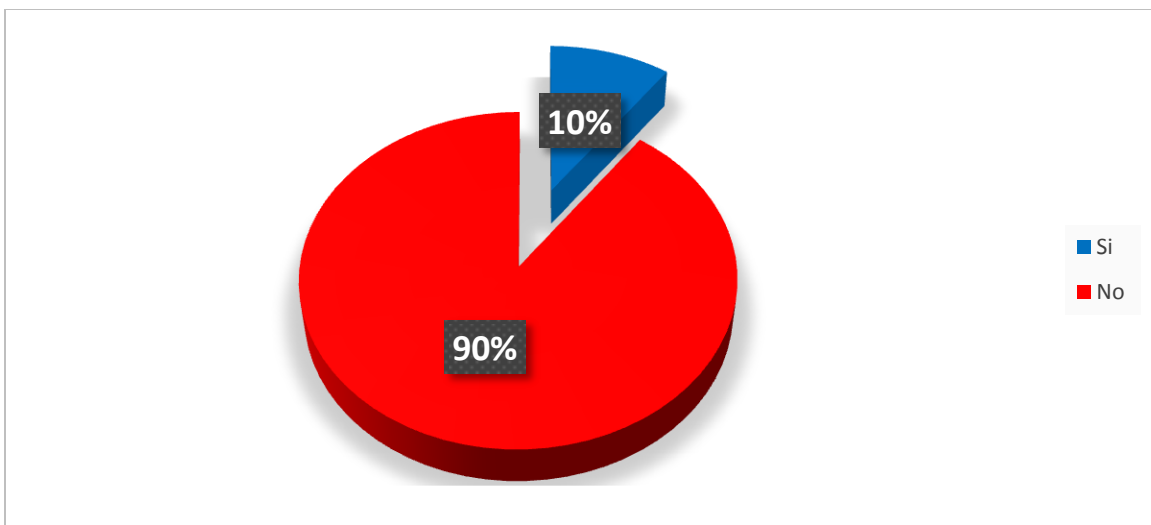
Medidas de prevención contra accidentes de trabajo	N°	%
Si	4	10
No	35	90
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A

Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 8

MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA ACCIDENTES DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 8

Elaborado por: Mery Dávila

El 90% de los trabajadores no tienen medidas de protección contra accidentes laborales por la falta de interés de la empresa y capacitación de seguridad ocupacional e industrial, el 10% de los trabajadores mencionan que si tienen medidas de prevención durante su jornada laboral si utilizan guantes, tapa oídos y casco es un requisito para entra al puerto de Manta de esta manera van a disminuir incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

D. CONOCIMIENTOS

TABLA N° 9

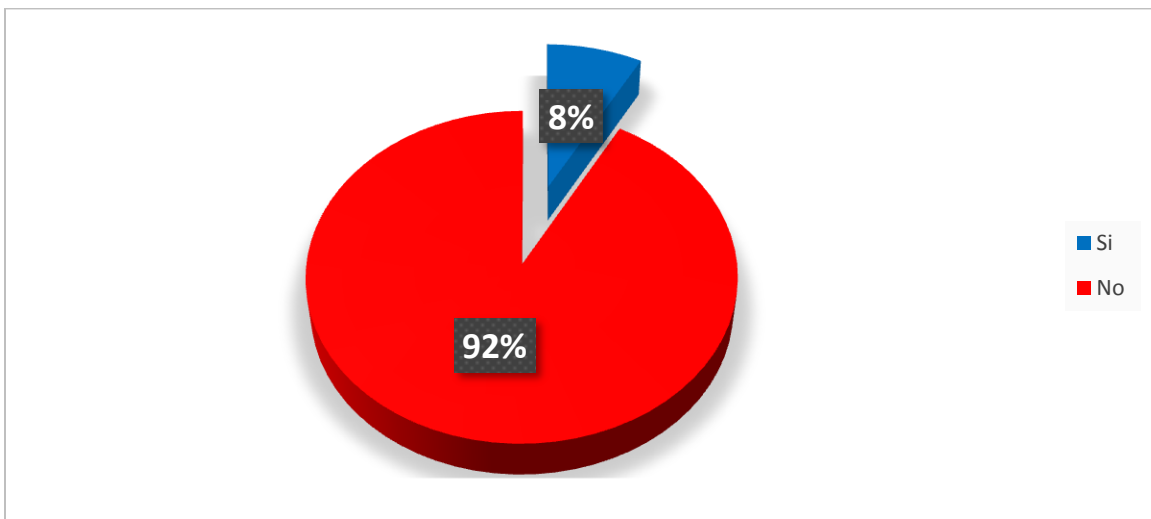
CONOCIMIENTOS EN SALUD OCUPACIONAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014

Salud Ocupacional	N°	%
Si	3	8
No	36	92
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 9

CONOCIMIENTOS EN SALUD OCUPACIONAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 9
Elaborado por: Mery Dávila

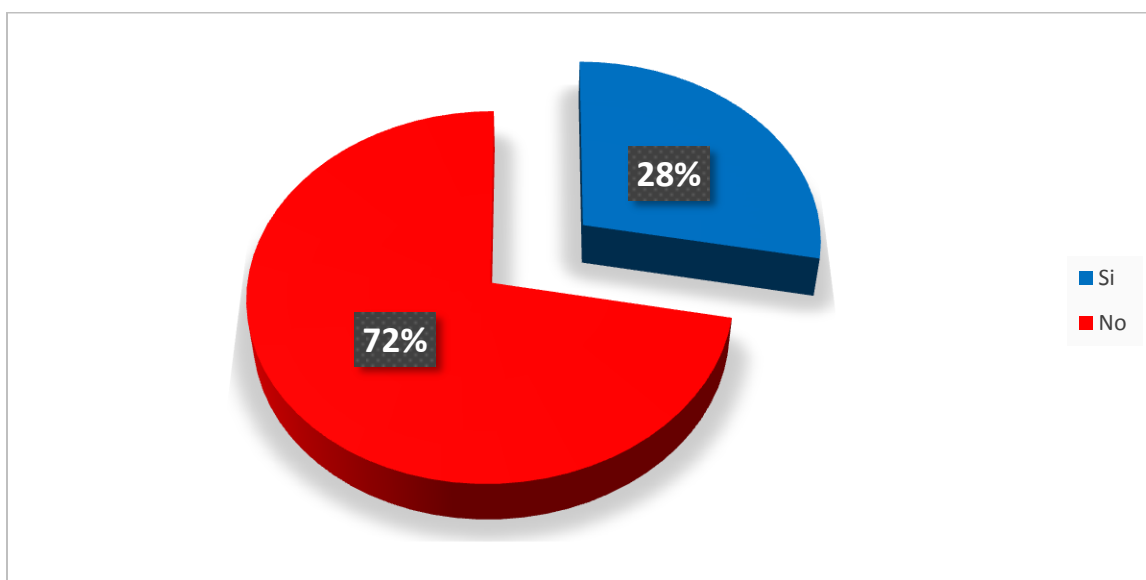
El 92% de los trabajadores no tienen conocimientos en salud ocupacional, el 8% de los trabajadores mencionan, que conocen muy poco sobre salud ocupacional la poca información que tienen recibieron por las autoridades portuarios de Manta en coordinación con el departamento de salud industrial e higiene.

TABLA N° 10
CONOCIMIENTOS ACERCA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LOS
TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014

Seguridad industrial	N°	%
Si	11	28
No	28	72
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 10
CONOCIMIENTOS ACERCA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN LOS
TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 10
Elaborado por: Mery Dávila

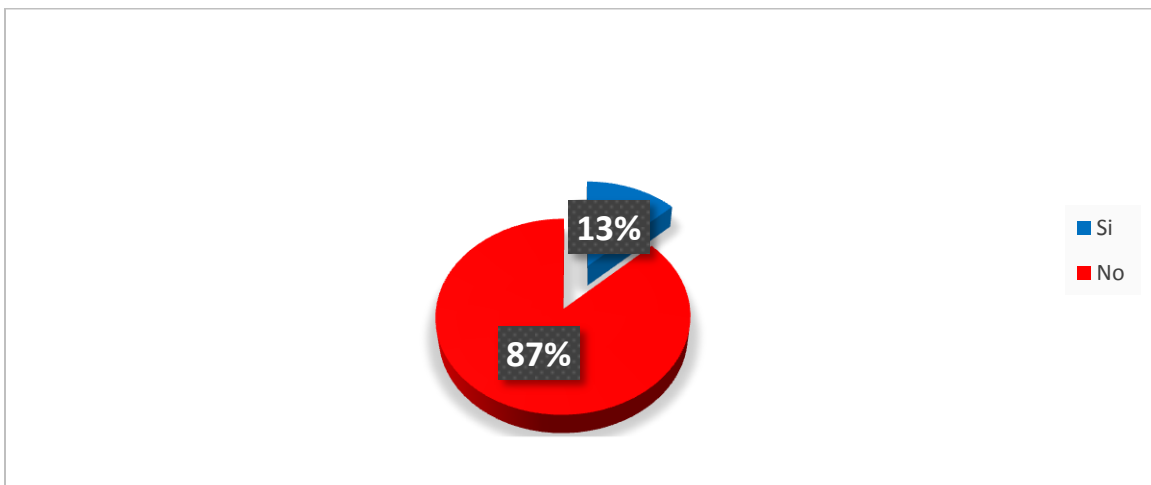
El 72% de los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A mencionan que no le dan la importancia suficiente a la seguridad industrial porque no cuentan con un departamento de salud ocupacional e industrial, mientras que el 28% mencionan que sí, porque la empresa cada año les facilitan con todos los equipos de protección individual.

TABLA N°11
CONOCIMIENTOS EN FACTORES DE RIESGOS EN LOS TRABAJADORES DE
LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014

Factores de riesgos	N°	%
Si	5	13
No	34	87
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 11
CONOCIMIENTOS EN FACTORES DE RIESGOS EN LOS TRABAJADORES DE
LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 11
Elaborado por: Mery Dávila

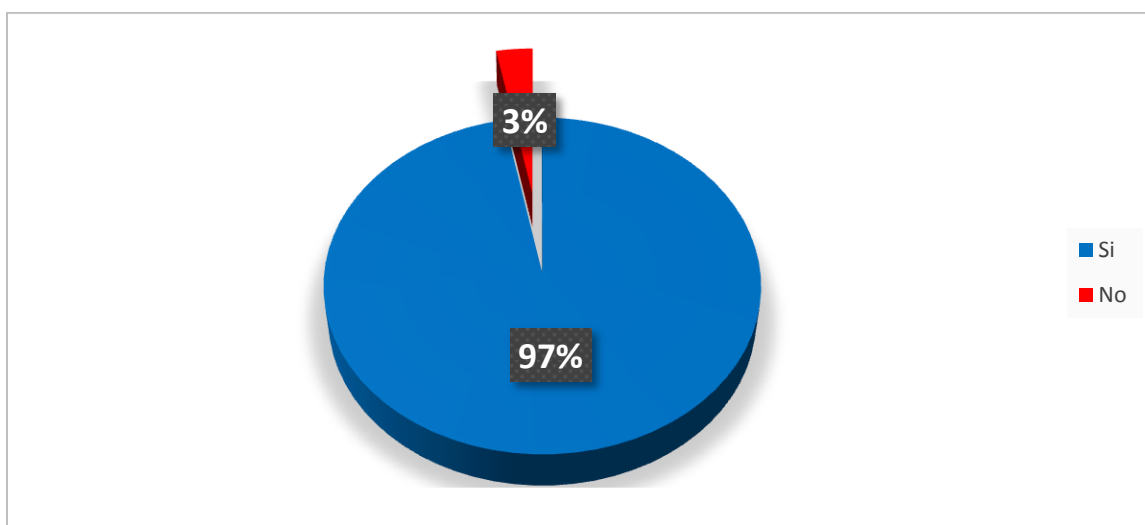
El 87% de los trabajadores indican que no conocen de que se tratan los factores de riesgos desconocen la clasificación de los mismo y cómo puede afectar durante su jornada laboral, 13% tienen conocimientos deficientes en lo que respecta a factores de riesgos químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, físicos, mecánicos y pueden afectar durante su jornada laboral conociendo también que son perjudiciales para la salud sino se toman medidas preventivas.

TABLA N° 12
CONOCIMIENTOS EN SALUD Y SEGURIDAD EN SU PUESTO DE TRABAJO
EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014

Salud y seguridad en su puesto de trabajo	N°	%
Si	38	97
No	1	3
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 12
CONOCIMIENTOS EN SALUD Y SEGURIDAD EN SU PUESTO DE TRABAJO
EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 12
Elaborado por: Mery Dávila

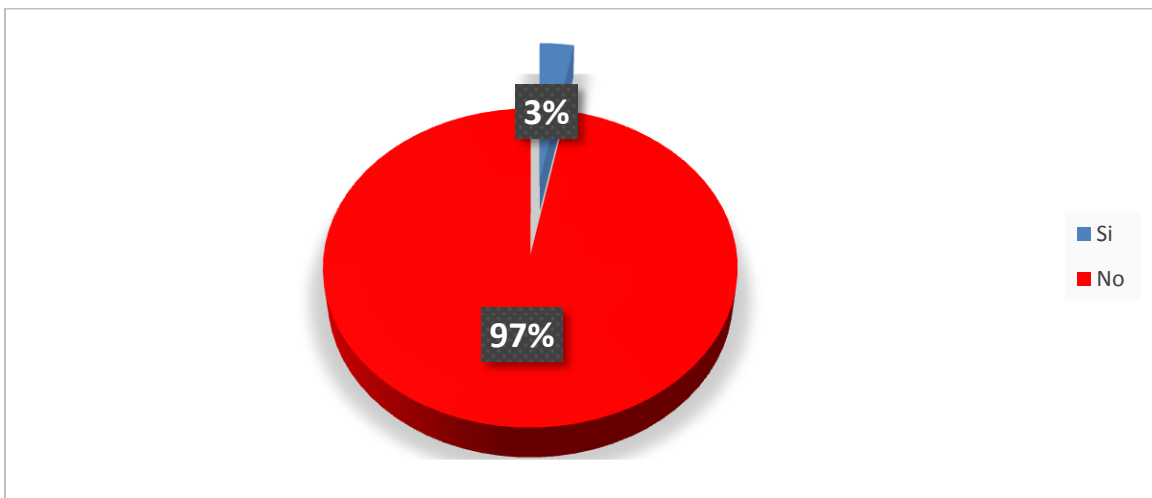
El 97% de los trabajadores mencionan que si es importante aplicar la salud y seguridad en los puestos de trabajo, indican que se debería crear un departamento de seguridad ocupacional para que den seguimiento, el 3% menciona que no es importante la salud y seguridad en su puesto de trabajo porque se siente muy agusto.

TABLA N° 13
CONOCIMIENTOS EN PLAN DE EMERGENCIA EN LOS TRABAJADORES DE
LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014

Plan de emergencia	N°	%
Si	1	3
No	38	97
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 13
CONOCIMIENTOS EN PLAN DE EMERGENCIA EN LOS TRABAJADORES DE
LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 13
Elaborado por: Mery Dávila

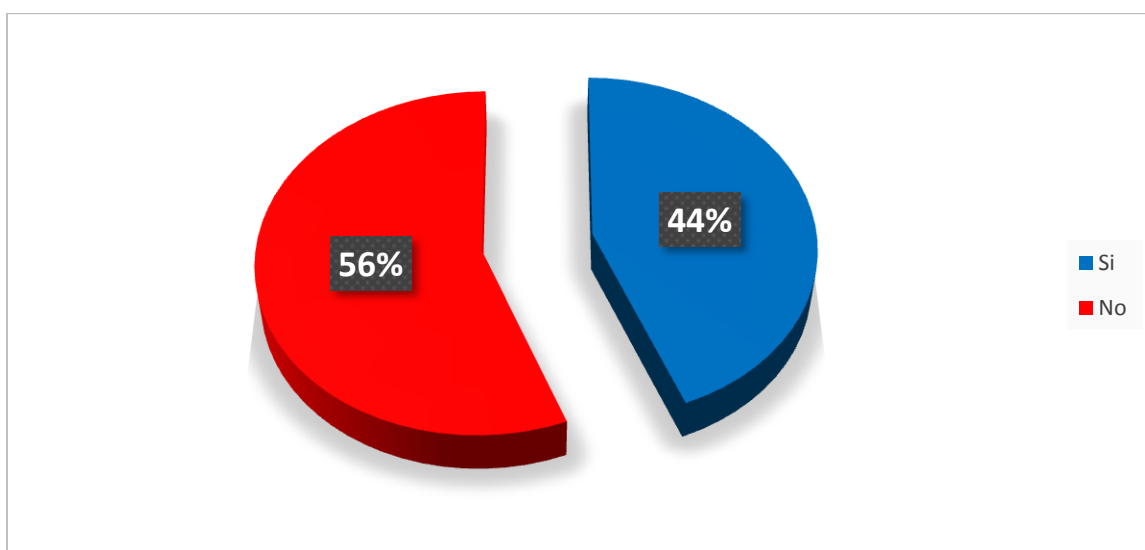
El 97% de los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A dice que no existe un plan de emergencia para actuar ante un desastre natural o humano, el 3% es un trabajador responsable de seguridad industrial menciona que si tiene conocimientos acerca de un plan de emergencia, asistió a seminarios de SART y Salud Ocupacional e industrial, por falta de asignación de recursos económico no ha diseñado un plan de emergencia también señala que no puede hacer dos funciones de mecánico y responsabilidad de la seguridad industrial de la empresa.

TABLA N° 14
CONOCIMIENTOS EN UN ACCIDENTE DE TRABAJO SABE A QUIÉN
DIRIGIRSE EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR
S.A 2014

Accidente de trabajo sabe a quién dirigirse	N°	%
Si	17	44
No	22	56
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 14
CONOCIMIENTOS EN UN ACCIDENTE DE TRABAJO SABE A QUIÉN
DIRIGIRSE EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR
S.A 2014



Fuente: Tabla N° 14
Elaborado por: Mery Dávila

El 56% de los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A indican que en un accidente de trabajo no saben a quién dirigirse porque entran en pánico miedo, y shock, el 44% de los trabajadores indican que en un accidente de trabajo si actuarían llamarían al 911, bomberos y la cruz roja.

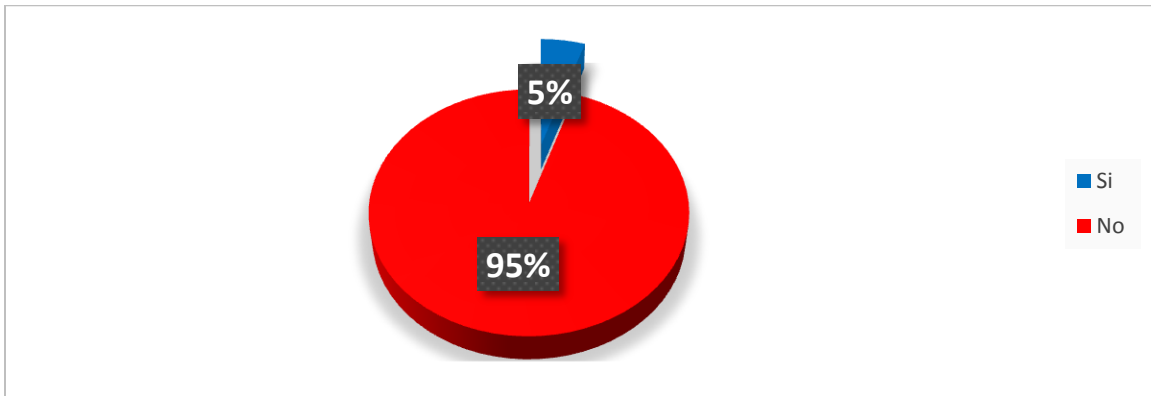
TABLA N° 15

**CONOCIMIENTOS EN SIGNIFICADO DE DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN
DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN EN LOS TRABAJADORES DE LA
EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014**

Significado de demarcación y señalización de rutas de evacuación	N°	%
Si	2	5
No	37	95
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 15
**CONOCIMIENTOS EN SIGNIFICADO DE DEMARCACIÓN Y SEÑALIZACIÓN
DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN EN LOS TRABAJADORES DE LA
EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014**



Fuente: Tabla N° 15
Elaborado por: Mery Dávila

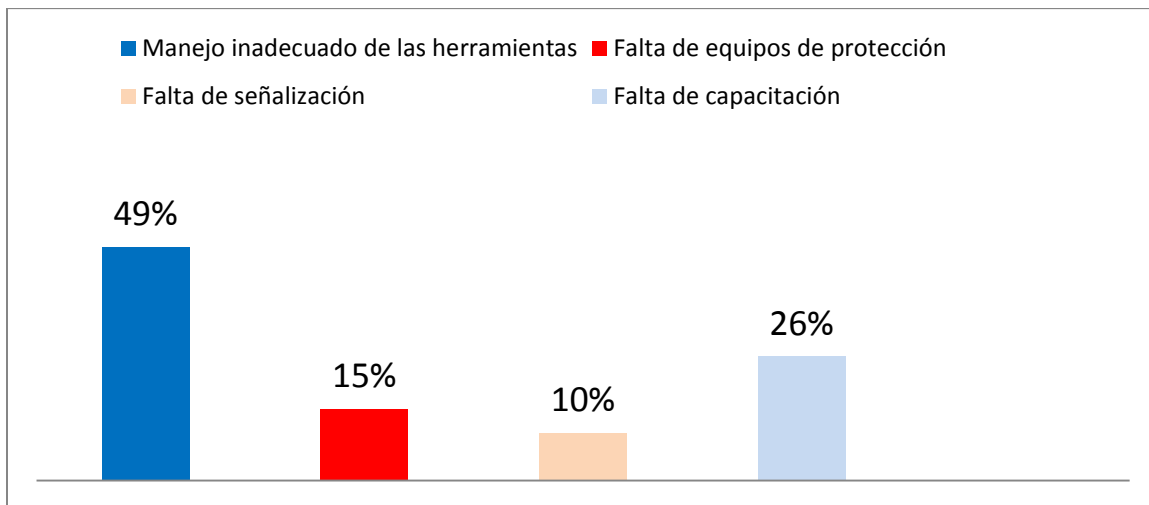
El 95% de los trabajadores señalan que la empresa Marco Ecuador S.A no tiene señalización de seguridad, rutas de evacuación para actuar ante un desastre natural o humano, 5% manifiesta que el departamento de talento humano no asignan presupuesto para la señalización y rutas de evacuación.

TABLA N° 16
CONOCIMIENTOS EN ACCIDENTES O INCIDENTES DE TRABAJO EN LOS
TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014

Accidentes o incidentes de trabajo	N°	%
Manejo inadecuado de las herramientas	19	49
Falta de equipos de protección	6	15
Falta de señalización	4	10
Falta de capacitación	10	26
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 16
CONOCIMIENTOS EN ACCIDENTES O INCIDENTES DE TRABAJO EN LOS
TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 16
Elaborado por: Mery Dávila

El 49% de los trabajadores mencionan que los incidentes y accidentes laborales se dan por manejo inadecuado de herramientas y falta de prevención y desinterés de la empresa solo quieren producir y no prevenir, el 10% se da por falta de señaléticas de prevención y seguridad dentro de las instalaciones de la empresa Marco Ecuador S.A

E. PRÁCTICAS

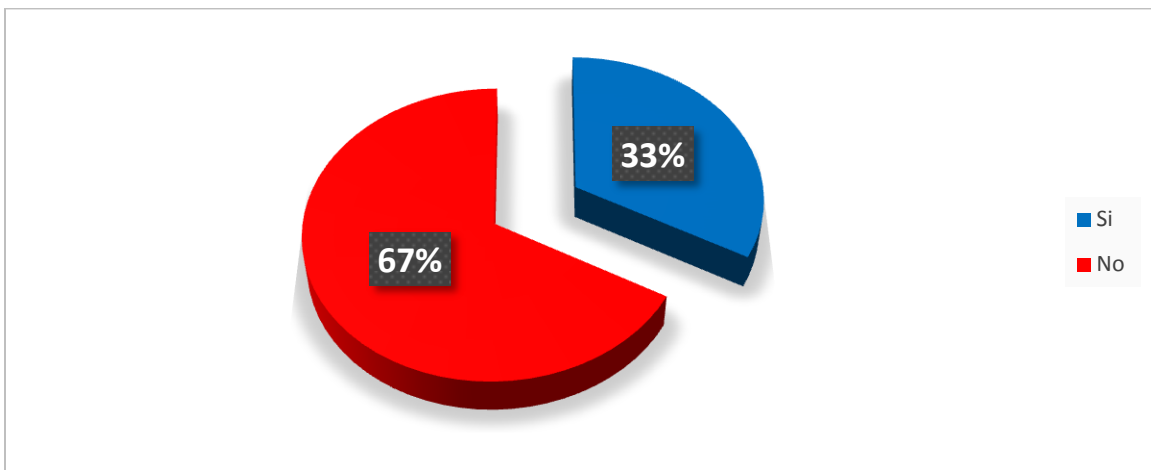
TABLA N° 17

CULTURA Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014

Cultura y protocolos de seguridad	N°	%
Si	13	33
No	26	67
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A
Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 17 CULTURA Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 17
Elaborado por: Mery Dávila

El 67% de los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A manifiestan que no cumplen con los protocolos establecidos por la empresa, el 33% indican que cumple con los protocolos porque cuando dan servicio y mantenimiento a otras empresas les exigen normas de seguridad y por ende tienen cultura para utilizar el equipo de protección individual.

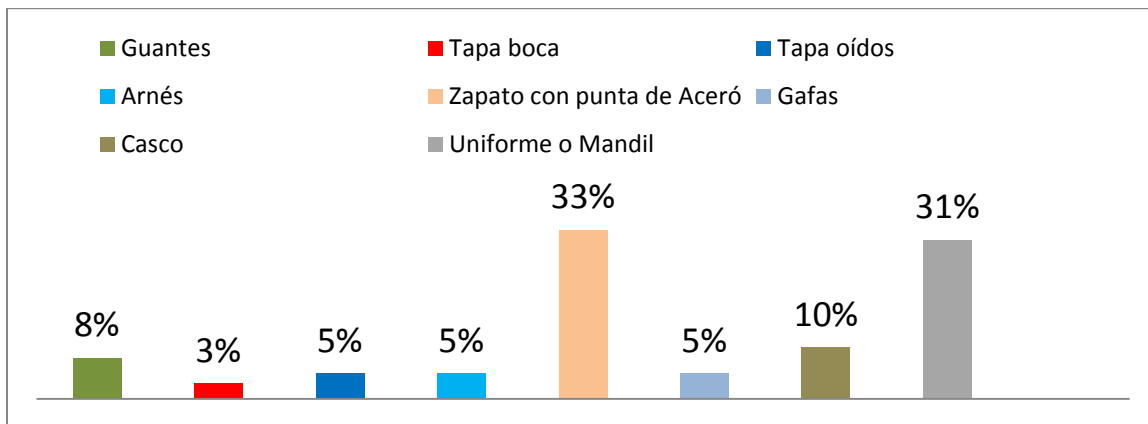
TABLA N° 18
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MARCO ECUADOR S.A 2014

Elementos de Protección	N°	%
Guantes	3	8
Tapa boca	1	3
Tapa oídos	2	5
Arnés	2	5
Zapato con punta de Aceró	13	33
Gafas	2	5
Casco	4	10
Uniforme o Mandil	12	31
Total	39	100

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A

Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 18
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MARCO ECUADOR S.A 2014



Fuente: Tabla N° 18

Elaborado por: Mery Dávila

El 33% de los trabajadores a diario utilizan los zapatos con punta de acero para prevenir incidentes como cortaduras, objetos que caigan sobre el pie, objetos punzantes que pueden atravesarla suela, exposición a altas temperaturas, 3% mencionan que si utilizan tapa oídos.

PROYECTO EDUCATIVO

A. TÍTULO

“PROYECTO EDUCATIVO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DIRIGIDO A LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A”.
MANTA. NOVIEMBRE 2014 – ABRIL 2015

B. ANTECEDENTES

Desde el origen del ser humano y por la necesidad natural de proveerse de alimentos y medios de subsistencia, nace el trabajo y consecuentemente la existencia de accidentes y enfermedades ocupacionales producto de la actividad laboral.

La encuesta que se realizó a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A indica que el 74% de los trabajadores han sufrido accidentes laborales, 5% sufren de enfermedades laborales, 64% no respetan las normas y protocolos de seguridad industria, 79% no reciben capacitaciones de seguridad industrial y salud ocupacional, 90% de los trabajadores no tienen medidas de protección contra accidentes laborales, 92% no tienen conocimientos en salud ocupacional, 72% mencionan que la empresa no le da la importancia suficiente a la seguridad industrial, 87% no conocen que son factores de riesgos, 97% de los trabajadores mencionan que si es importante aplicar la salud y seguridad en los puestos de trabajo, 97% de los trabajadores no conocen un plan de emergencia, 56% de los trabajadores indican que al sufrir un accidente de trabajo no saben a quién dirigirse, 95% manifiestan que la empresa no cuenta con señalización y demarcación de seguridad industrial, 49% mencionan que los incidentes y

accidentes laborales se dan por manejo inadecuado de herramientas, 67% de los trabajadores no cumplen con las normas y protocolos establecidos por la empresa, 33% de los trabajadores utilizan a diario los zapatos con punta de acero.

Con estas perspectivas antes señaladas al conocer que la empresa no cuenta con medidas de prevención para evitar enfermedades profesionales a futuro; se realizó un proyecto educativo para los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A, teniendo como objetivo disminuir incidentes, accidentes y enfermedades laborales, mejorando prácticas y conocimientos en seguridad industrial y salud ocupacional.

C. OBJETIVOS

1. Objetivo general

Desarrollar el Proyecto Educativo en Prevención de Riesgos Laborales Dirigido a los Trabajadores de la Empresa Marco Ecuador S.A". Manta. Noviembre 2014 – Abril 2015

2. Objetivos específicos

- ✓ Planificar acciones educativas en prevención de riesgos laborales para los trabajadores de Marco Ecuador S.A
- ✓ Ejecutar acciones educativas en prevención de riesgos laborales
- ✓ Evaluar las intervenciones educativas

D. META

- ✓ Incrementar en un 60% el nivel de conocimiento a los trabajadores en prevención de riesgos laborales.

E. METODOLOGÍA

1. Localización y temporalización

La intervención se realizó en la ciudad de Manta, provincia de Manabí, en el país de Ecuador; a los Trabajadores de la Empresa Marco Ecuador S.A, La investigación tuvo una duración de 6 meses de Septiembre 2014 a Marzo 2015.

2. Población de estudio

Se trabajó con 39 trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A.

F. TÉCNICAS

- Lluvia de ideas
- Exposición
- Diálogo
- Demostración
- Video – Foro
- Lúdica

G. TEMAS A CAPACITAR

Los temas que se seleccionaron fueron de acuerdo a las necesidades de los trabajadores y la empresa MARCO ECUADOR S.A, basándose como requisito legal en la Resolución del **333 SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGO DEL TRABAJO (SART)**, establecidas dentro de la legislación laboral del **INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL (IESS)**.

TEMAS A CAPACITAR:

- Conceptos de seguridad industrial y la importancia de prevención de riesgos laborales.
- Factores de Riesgo y su clasificación.
- Equipo de Protección Individual y su importancia.
- Legislación Laboral.
- Primeros Auxilios y su importancia.
- Desastres Naturales y manejo de extintores.

H. IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE CLASES Y RESULTADOS OBTENIDOS

PLAN DE CLASE N° 1

TEMA: Conceptos de seguridad industrial y la importancia de prevención de riesgos laborales

OBJETIVO: Informar a los trabajadores conceptos de seguridad industrial y la importancia de prevención de riesgos laborales.

POBLACIÓN BENEFICIARIA: Trabajadores de Marco Ecuador S.A

NÚMERO DE TRABAJADORES: 39

LUGAR: Departamento de vivienda

FECHA: 23 de Enero del 2015 de los trabajadores.

RESPONSABLE: Mery Liliana Dávila Arana **DURACIÓN:** 60 Minutos

CONTENIDOS	ACTIVIDAD	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Concepto de seguridad industrial. ➤ Importancia de prevención de riesgos laborales. ➤ Beneficios para la salud. 	<p>1. Iniciales</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se Dará la bienvenida y el agradecimiento a los trabajadores de Marco Ecuador S.A ➤ Se presentará el tema a tratarse. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lluvia de ideas ➤ Charla educativa ➤ Interrogatorio 	5 min	<p>HUMANOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Grupo a capacitar. ➤ Facilitadora en Promoción y Cuidados para la Salud. <p>MATERIALES</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Computadora ➤ Flash ➤ TV ➤ Cable HDMI

	2. Motivación ➤ Se Iniciará con una dinámica rompehielos la que permitirá un ambiente de confianza		10 min	➤ Transporte
	3. Construcción ➤ Se iniciará con una lluvia de ideas sobre el tema a tratar. ➤ Se continuará con la charla educativa.		30 min	
	4. Evaluación ➤ Se realizará preguntas y respuestas		15 min	

DESARROLLO DEL PLAN DE CLASE N° 1

TEMA: Conceptos de seguridad industrial y la importancia de prevención de riesgos laborales

1. Actividades iniciales.

El departamento de Talento Humano dividió a los trabajadores en tres grupos para no para la producción y para mejor entendimiento, el taller se inició a las 16h00 pm, se dio la bienvenida a todos los trabajadores, así como también el

agradecimiento al gerente general por dar la abertura para la implementación del proyecto educativo, se presentó el tema a tratar.

2. Actividades de motivación.

Se realizó una dinámica denominada mi Nombre, es mi virtud es, mi defecto es.

Uno de los integrantes del grupo empezó diciendo su nombre continua moviéndolos miembros superiores del cuerpo y dice su virtud, mueve los miembros inferiores del cuerpo y dice su defecto; y así fueron repitiendo cada una de las personas.

3. Construcción de conocimientos

Para continuar con las actividades planificadas se empezó con la lluvia de ideas después se procedió a dar la capacitación la misma que permitió incrementar el nivel de conocimientos en seguridad industrial concientizando la prevención de riesgos laborales para disminuir incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

4. Evaluación

Se realizó preguntas y respuesta las mismas que fueron respondidas espontáneamente por los trabajadores de la empresa, se pudo comprobar que si se alcanzó el objetivo planteado; dejando como inquietud el tema a tratarse el día siguiente, se sirvieron el refrigerio.

PLAN DE CLASE N° 2

TEMA: Factores de Riesgo y su clasificación

OBJETIVO: Conocer los factores de riesgo

POBLACIÓN BENEFICIARIA: Trabajadores de Marco Ecuador S.A

NÚMERO DE TRABAJADORES: 39

LUGAR: Departamento de vivienda

FECHA: 23 de Enero del 2015 de los trabajadores.

RESPONSABLE: Mery Liliana Dávila Arana **DURACIÓN:** 60 Minutos

CONTENIDOS	ACTIVIDAD	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS
Factores de Riesgos: ➤ Físico ➤ Mecánico, ➤ Químico ➤ Biológico ➤ Ergonómico ➤ Psicológico	1. Iniciales ➤ Saludo y presentación del tema a tratarse.	➤ Lluvia de ideas ➤ Charla educativa ➤ Interrogatorio	5 min	HUMANOS ➤ Grupo a capacitar. ➤ Facilitadora en Promoción y Cuidados para la Salud. MATERIALES ➤ Computadora ➤ Flash ➤ TV ➤ Cable HDMI ➤ Transporte
	2. Motivación ➤ Se Iniciará con una dinámica rompehielos la que permitirá un ambiente de confianza		10 min	
	3. Construcción ➤ Se iniciará con una lluvia de ideas sobre el tema a tratar.		30 min	

	➤ Se continuará con la charla educativa.			
	4. Evaluación ➤ Se realizará preguntas y respuestas		15 min	

DESARROLLO DEL PLAN DE CLASE N° 2

TEMA: Factores de Riesgo y su clasificación

1. Actividades iniciales.

El taller se dio inicio a las 16h00 pm en la sala del departamento de vivienda de los trabajadores, se les dio un saludo y la bienvenida y agradecimiento por la participación del proyecto educativo, se presentó la temática a tratar.

2. Actividades de motivación.

Se realizó una dinámica llamada la Tempestad.

Se indicó las reglas del juego, los participantes forma un circulo sentados en las sillas de trabajo, el coordinador empieza diciendo ola a la izquierda todos los participantes se mueven a la izquierda y se sientan, después dice ola a la derecha todos los participantes se mueven a la derecha con sus respectivas sillas cuando diga tempestad todos debemos cambiar de puesto el coordinador retira una silla quedando libre un jugador quien pagara la penitencia, y así se continúan sucesivamente hasta que tengamos un ganador.

3. Construcción de conocimientos

Se empezó con una lluvia de ideas sobre el tema a tratar después se dio paso al taller educativo el mismo que tuvo una muy buena aceptación por los participantes, para retroalimentar el taller se presentó un video de factores de riesgos, se contestó dudas e inquietudes de los trabajadores.

4. Evaluación

Para culminar con el taller se realizó preguntas y respuestas referentes al tema tratado, en la cual los participantes respondieron positivamente en el mismo que se pudo evidenciar que entendieron logrando alcanzar el objetivo planteado, se sirvieron el refrigerio.

PLAN DE CLASE N° 3

TEMA: Equipo de Protección Individual y su importancia.

OBJETIVO: Identificar la importancia de utilizar el Equipo de Protección Individual.

POBLACIÓN BENEFICIARIA: Trabajadores de Marco Ecuador S.A

NÚMERO DE TRABAJADORES: 39 **LUGAR:** Dirección de la Empresa

FECHA: 21 de Enero del 2015 **DURACIÓN:** 60 Minutos

RESPONSABLE: Mery Liliana Dávila Arana

CONTENIDOS	ACTIVIDAD	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Norma general de uso EPI ➤ Obligaciones de los empresarios ➤ Equipo de Protección Individual: <ul style="list-style-type: none"> - Cabeza - Oídos - Ojos - Boca - Tronco - Brazos - Manos - Piernas 	1. Iniciales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Saludo y presentación del tema a tratarse. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lluvia de ideas ➤ Charla educativa ➤ Interrogatorio 	5 min	HUMANOS <ul style="list-style-type: none"> ➤ Grupo a capacitar. ➤ Facilitadora en Promoción y Cuidados para la Salud. MATERIALES <ul style="list-style-type: none"> ➤ Computadora ➤ Flash ➤ TV ➤ Cable HDMI ➤ Transporte
	2. Motivación <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se Iniciará con una dinámica rompehielos la que permitirá un ambiente de confianza 		10 min	
	3. Construcción <ul style="list-style-type: none"> ➤ Se iniciará con una lluvia de ideas sobre el tema a tratar. 		30 min	

- Pies	➤ Se continuará con la charla educativa.			
	4.Evaluación ➤ Se realizará preguntas y respuestas		15 min	

DESARROLLO DEL PLAN DE CLASE N° 3

TEMA: Equipo de Protección Individual y su importancia.

1. Actividades iniciales.

El taller se inició en la dirección de la Empresa a las 8h00 am, se les dio un saludo de bienvenida y a vez se le agradeció por la participación y se presentó el tema a tratar.

2. Actividades de motivación.

Después de haber expuesto el tema se indicó la dinámica denominada identificación con un animal.

El coordinador explica las reglas del juego, empieza a decir nombres de animales a los participantes, luego de haberles puesto empieza diciendo me voy por un caminito me perdí en el bosque y me encontré con este animalito señalando a un participante el mismo que deberá con movimientos imitar al animal mencionado y se continua por algunas ves repitiendo lo antes expuesto.

3. Construcción de conocimientos

Se empezó con la lluvia de ideas continuando con el taller se dio a conocer la importancia de la utilización del equipo de protección individual durante la jornada laboral, para retroalimentación se pasó un video, teniendo una participación activa por la audiencia

4. Evaluación

Se culminó con preguntas y respuestas con la participación activa del trabajador seguido por una demostración práctica de la utilización del equipo de protección individual en el desempeño de sus tareas asignadas, se sirvieron el refrigerio.

PLAN DE CLASE N° 4

TEMA: Legislación Laboral

OBJETIVO: Conocer la Legislación Laboral

POBLACIÓN BENEFICIARIA: Trabajadores de Marco Ecuador S.A

NÚMERO DE TRABAJADORES: 39

LUGAR: Dirección de la Empresa

FECHA: 22 de Enero del 2015

DURACIÓN: 90 Minutos

RESPONSABLE: Mery Liliana Dávila Arana

CONTENIDOS	ACTIVIDAD	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS
Legislación Laboral: ✓ Decisión 584 y Resolución 957, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. ✓ Resolución 333 SART: • Gestión administrativa • Gestión técnica • Gestión del	1. Iniciales ➤ Saludo y presentación del tema a tratarse.	➤ Lluvia de ideas ➤ Charla educativa ➤ Interrogatorio	5 min	HUMANOS ➤ Grupo a capacitar. ➤ Facilitadora en Promoción y Cuidados para la Salud. MATERIALES ➤ Computadora ➤ Flash ➤ TV ➤ Cable HDMI ➤ Transporte
	2. Motivación ➤ Se Iniciará con una dinámica rompehielos la que permitirá un ambiente de confianza		10 min	
	3. Construcción ➤ Se iniciará con una lluvia de ideas sobre el tema a tratar.		60 min	

talento humano • Procedimientos Programas	➤ Se continuará con la charla educativa.			
Operativos Básicos. ✓ Resolución 390, IESS. ✓ 1404 Servicios Médicos de las Empresas. ✓ 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.	4. Evaluación ➤ Se realizará preguntas y respuestas		15 min	

DESARROLLO DEL PLAN DE CLASE N° 4

TEMA: Legislación Laboral

1. Actividades iniciales.

El taller inicio a las 8h00 am en la dirección de la empresa se dio un saludo y la bienvenida a los participantes y al mismo tiempo agradeciéndoles por la presencia y participación en el taller educativo, presentando el tema a tratarse.

2. Actividades de motivación.

Se realizó la dinámica llamada el pistolero.

Se hace un círculo el coordinador señala con la mano a un participante, el señalado se agacha y los de a lado se disparan, el primero que lo haga gana el otro sale; sucesivamente continúan hasta que queden dos ellos se ponen de espaldas a la cuenta hasta tres y se disparan quedando un ganador.

3. Construcción de conocimientos

Se empezó con la lluvia de ideas dando paso al taller educativo se despejaron dudas e inquietudes que se presentaron mientras se desarrolló el taller, con una muy buena aceptación de los trabajadores porque se informaron de los beneficios de ley que les respaldan.

4. Evaluación

Para la evaluación se realizó preguntas y respuestas las mismas que fueron respondidas positivamente por los trabajadores de MARCO ECUADOR S.A, también se dialogó con los trabajadores que requisitos de seguridad industrial y salud ocupación deberían implementar la gerencia dentro de la empresa, para culminar se sirvieron un refrigerio.

PLAN DE CLASE N° 5

TEMA: Primeros Auxilios y su importancia.

OBJETIVO: Conocer la importancia de primeros auxilios

POBLACIÓN BENEFICIARIA: Trabajadores de Marco Ecuador S.A

NÚMERO DE TRABAJADORES: 39

LUGAR: Sala de reuniones

FECHA: 20 de Enero del 2015

DURACIÓN: 60 Minutos

RESPONSABLE: Mery Liliana Dávila Arana

CONTENIDOS	ACTIVIDAD	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS
Primeros auxilios: ➤ Evaluación del paciente, ➤ Reanimación Cardiopulmonar ➤ Hemorragia, ➤ Fractura, ➤ Quemadura. ➤ Importancia de primeros auxilios	1. Iniciales ➤ Saludo y presentación del tema a tratarse.	➤ Lluvia de ideas ➤ Charla educativa ➤ Interrogatorio	5 min	HUMANOS ➤ Grupo a capacitar. ➤ Facilitadora en Promoción y Cuidados para la Salud. MATERIALES ➤ Computadora ➤ Flash ➤ Infocus ➤ Transporte
	2. Motivación ➤ Se Iniciará con una dinámica rompehielos la que permitirá un ambiente de confianza		10 min	
	3. Construcción ➤ Se iniciará con una lluvia de ideas sobre el tema a tratar.		60 min	

	➤ Se continuará con la charla educativa.			
	4. Evaluación ➤ Se realizará preguntas y respuestas		15 min	

DESARROLLO DEL PLAN DE CLASE N° 5

TEMA: Primeros Auxilios y su importancia.

1. Actividades iniciales.

El taller se realizó en la sala de reuniones de la empresa, iniciando a las 10h00 am saludando y dando la bienvenida a los participantes, y presentando el tema a tratar.

2. Actividades de motivación.

Después de haber indicado el tema a tratarse se realizó una dinámica denominada cubiertos.

El coordinador dice cuchillos y todos los participantes se paran, cuando diga cucharas todos se sientan y cuando diga cubiertos se cambian de lugar, el participan que se equivocó fue saliendo del juego.

3. Construcción de conocimientos

Se empezó con la lluvia de ideas de la temática a tratarse, continuando con el taller educativo.

4. Evaluación

Para culminar se realizaron preguntas y respuestas las mismas que fueron respondida por los trabajadores con una participación positiva, se sirvieron el refrigerio.

PLAN DE CLASE N° 6

TEMA: Desastres Naturales y manejo de extintores.

OBJETIVO: Determinar los Desastres Naturales y la importancia de usar los extintores.

POBLACIÓN BENEFICIARIA: Trabajadores de Marco Ecuador S.A

NÚMERO DE TRABAJADORES: 39

LUGAR: Sala de reuniones

FECHA: 20 de Enero del 2015

DURACIÓN: 60 Minutos

RESPONSABLE: Mery Liliana Dávila Arana

CONTENIDOS	ACTIVIDAD	TÉCNICA	TIEMPO	RECURSOS
Desastres: ➤ Naturales, -Terremotos -Sumanis ➤ Plan de Emergencia ➤ Como Utilizar los extintores.	1. Iniciales ➤ Saludo y presentación del tema a tratarse.	➤ Lluvia de ideas ➤ Charla educativa ➤ Interrogatorio	5 min	HUMANOS ➤ Grupo a capacitar. ➤ Facilitadora en Promoción y Cuidados para la Salud. MATERIALES ➤ Computadora ➤ Flash ➤ Infocus ➤ Transporte
	2. Motivación ➤ Se Iniciará con una dinámica rompehielos la que permitirá un ambiente de confianza		10 min	
	3. Construcción ➤ Se iniciará con una lluvia de ideas sobre el		30 min	

	tema a tratar. ➤ Se continuará con la charla educativa.			
	4. Evaluación ➤ Se realizará preguntas y respuestas		15 min	

DESARROLLO DEL PLAN DE CLASE N° 6

TEMA: Desastres Naturales, Humanos.

1. Actividades iniciales.

El taller educativo se desarrolló en la sala de reuniones a las 11h00 am dando un saludo y agradeciéndoles por la participación, se explicó el tema a tratar.

2. Actividades de motivación.

Se dio paso a la dinámica denominada el bum

El coordinador comenta a los participantes que deben enumerarse en voz alta y al participante que le toque múltiplo de tres o un número que termine en tres deberán decir bum en lugar del número; el participante que sigue deberá continuar con la numeración, el participante que se equivoca pierde y van saliendo del juego y se vuelve a iniciar la numeración desde uno, la numeración debe ser rápida, el participante que pierde debe pagar una penitencia.

3. Construcción de conocimientos

Se realizó una lluvia de ideas sobre el tema a tratar, dando luego paso al taller educativo, los trabajadores participaron positivamente logrando alcanzar el

objetivo, para retroalimentación y mejor entendimiento se pasó un video de cómo utilizar el extintor posteriormente procediendo a realizar un simulacro de cómo manejar el extintor.

4. Evaluación

Para la evaluación del proyecto educativo se aplicó un instrumento llamada encuesta el mismo que se utilizó antes y después de las capacitaciones, permitiendo conocer el nivel de conocimientos y prácticas de los trabajadores, el desarrollo del proyecto educativo ayudo a mejorar conocimientos y prácticas en prevención de riesgos laborales.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO EDUCATIVO

CRITERIOS	ESTÁNDAR	LOGROS
DIAGNÓSTICO	90%	100%
PLANIFICAR ACCIONES EDUCATIVAS	95%	100%
EJECUCIÓN DEL PROYECTO	80%	100%
EVALUACIÓN DEL PROYECTO	90%	100%

TABLA N° 19

**CUADRO COMPARATIVO DE RESULTADOS SOBRE CONOCIMIENTOS
ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA CON LOS
TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A. MANTA.
NOVIEMBRE 2014 – ABRIL 2015.**

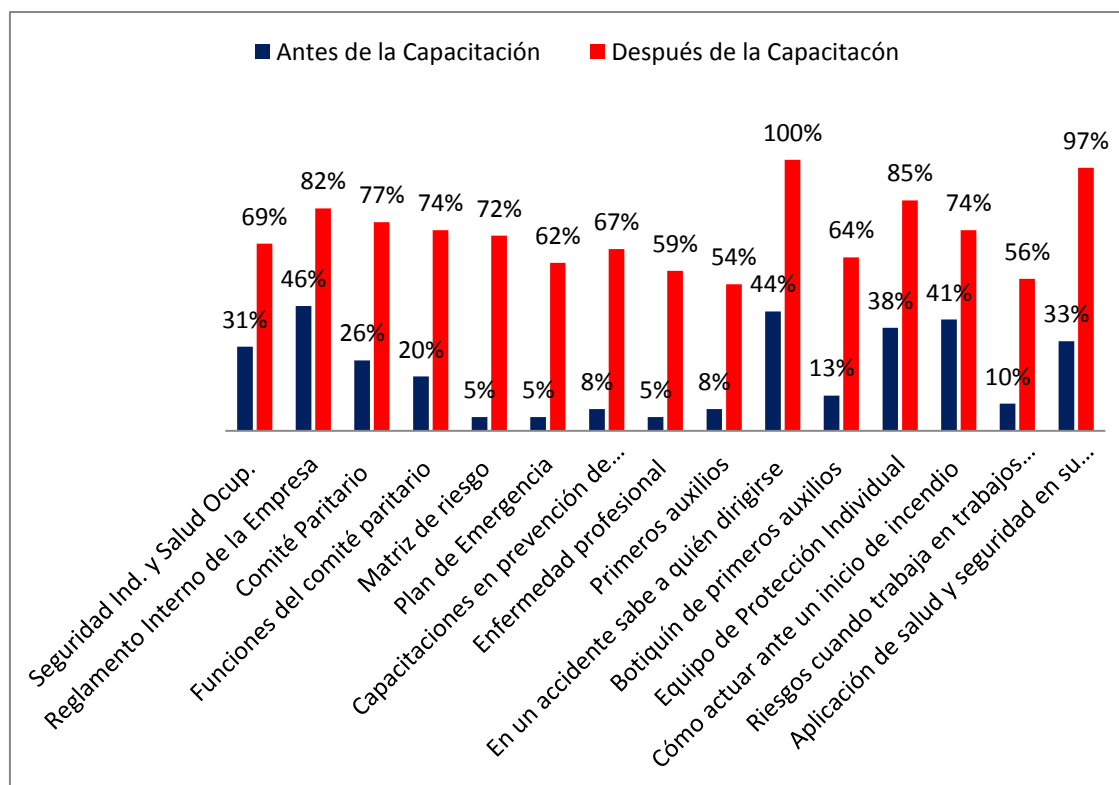
Contenidos	Antes de la capacitación	Después de la capacitación
	%	%
Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	31	69
Reglamento Interno de la Empresa	46	82
Comité Paritario	26	77
Funciones del comité paritario	20	74
Matriz de riesgo	5	72
Plan de Emergencia	5	62
Capacitaciones en prevención de accidentes de trabajo.	8	67
Enfermedad profesional	5	59
Primeros auxilios	8	54
En un accidente de trabajo sabe a quién dirigirse	44	100
Botiquín de primeros auxilios	13	64
Equipo de Protección Individual	38	85
Cómo actuar ante un inicio de incendio	41	74
Riesgos cuando trabaja en trabajos calientes	10	56
Aplicación de salud y seguridad en su puesto de trabajo.	33	97

Fuente: Encuesta aplicada antes y después de los talleres de capacitación

Elaborado por: Mery Dávila

GRÁFICO N° 19

CUADRO COMPARATIVO DE RESULTADOS SOBRE CONOCIMIENTOS ANTES Y DESPUÉS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA CON LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A. MANTA. NOVIEMBRE 2014 – ABRIL 2015.



Fuente: Tabla Comparativa de conocimientos N° 19

Elaborado por: Mery Dávila

La mayoría de los trabajadores de Marco Ecuador S.A, desconocían que es seguridad industrial y salud ocupacional con conocimientos deficientes en 22%, por lo tanto no conocían los riesgos que se encuentran expuestos; pero sin embargo después de las capacitaciones educativas, la retroalimentación de videos y la realización de simulacros se obtuvo buenos resultados incrementando el nivel de conocimientos a un 73%, dando un promedio de incremento de 51% en conocimientos de prevención de riesgos laborales, culminando con el proyecto educativo con resultados exitosos.

MARCO LÓGICO

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
META Incrementar en un 60% el nivel de conocimiento de los trabajadores en prevención de riesgos laborales. Marco Ecuador S.A. Manta. 2014 - 2015".	Hasta Marzo del 2015, se ha incrementado a un 73% el nivel de conocimientos de los trabajadores en prevención de riesgos laborales de Marco Ecuador S.A. Manta.	Registro de asistencia Encuesta.	La dirección de la empresa, el departamento de talento humano, delegados del comité paritario de seguridad industrial y salud ocupacional, comprometieron tiempo y recursos económicos para implementar un sistema de gestión en Seguridad y salud ocupacional como política de la empresa.
PROPÓSITO Desarrollado el Proyecto Educativo en Prevención de Riesgos Laborales para incrementar el nivel de conocimientos de los trabajadores de Marco Ecuador S.A.	Incrementar en un 51% el nivel de conocimiento de los trabajadores en prevención de riesgos laborales.	Encuesta, Fotografías.	Que el personal Administrativo y Técnico estén en disposición de poner en práctica las normas y reglamentos de seguridad para la prevención de riesgos laborales.
Resultado 1 Planificado las acciones educativas en prevención de riesgos laborales para los trabajadores.	Planificados planes de clases en base al diagnóstico Noviembre 2014 con el 22% de conocimientos deficientes en prevención de riesgos laborales.	Planes de clases, Encuestas.	La dirección de la empresa y los trabajadores se encuentren en disposición de participar en el desarrollo del proyecto.
Resultado 2 Capacitados los trabajadores y empleados en prevención de riesgos laborales.	El 100% de los trabajadores y empleados han participado en las capacitaciones de los temas planificados en prevención de riesgos laborales.	Registro de asistencia, Videos, Fotografías' Certificación de la Gerencia Marco Ecuador S.A	Que los trabajadores y empleados tengan interés y voluntad de asistir a las capacitaciones.
RESULTADO 3	El 100% de los trabajadores y	Encuesta,	Trabajadores y empleados se

Evaluado las intervenciones Educativas en prevención de riesgos laborales.	empleados fueron evaluados de los seis planes de clases y el cuadro comparativo de conocimientos.	Demostración práctica, Fotografías	encuentran en predisposición en participar en la evaluación y la demostración práctica.
Actividad 1 1.1 Realizar diagnóstico 1.2 Evaluación del diagnóstico	Tabulación de datos Los trabajadores tienen el 22% de conocimientos en prevención de riesgos laborales.	Encuesta Resultados y discusión	Que los trabajadores y empleados tengan la disposición de participar.
Actividad 2 2.1 Capacitaciones 2.2 Demostración Práctica 2.3 Videos – Foro 2.4 Dinámicas	Realizado seis Capacitaciones. Realizado dos demostraciones prácticas. Presentación de dos videos. Presentación de seis dinámicas.	Fotografías, Videos, Lista de asistencia.	Que los trabajadores tengan el interés de aprender.
Actividad 3 Encuesta y práctica	15 preguntas Dos demostraciones prácticas	Cuadro comparativo de conocimientos, Fotografías.	Que los trabajadores y empleados tengan el interés de conocer cuánto han aprendido

VI. CONCLUSIONES

- ✓ Los participantes que intervinieron en el proyecto educativo fueron de 32 hombres y 7 mujeres, en el grupo de estudio se determinó las características socio demográficas de los trabajadores donde se conoció sexo, edad y tiempo de trabajo.
- ✓ Para determinar los conocimientos y prácticas de los trabajadores se utilizó un instrumento llamado encuesta de tipo de preguntas cerradas la misma que fue validada por expertos, quien permitió realizar la línea base donde se conoció un nivel bajo de conocimientos y prácticas en prevención de riesgos laborales, se identificó diferentes factores de riesgos como son mecánicos, físicos y químicos que son perjudiciales para la salud de los trabajadores; de allí se ve la necesidad de diseñar el proyecto educativo.
- ✓ Después del diagnóstico se diseñó el proyecto educativo realizando seis planes de clases utilizando metodologías lúdicas y técnicas de enseñanza para implementación del proyecto se utilizaron técnicas educativas como son lluvia de ideas, videos, demostración práctica y presentación en PowerPoint logrando una participación activa, alcanzando el objetivo de concientizar e incrementar conocimientos y prácticas en prevención de riesgos laborales.
- ✓ Para la Evaluación del proyecto educativo se aplicó una encuesta de tipo de preguntas cerradas en prevención de riesgos laborales antes y después de las capacitaciones con participación de todos los trabajadores y el gerente de la empresa, logrando incrementar conocimiento y prácticas en un 73% culminando el proyecto con éxito.

VII. RECOMENDACIONES

- ✓ El comité de seguridad e higiene en el trabajo gestione capacitaciones en temas preventivos relacionados en seguridad industrial y salud ocupacional para evitar incidentes, accidentes y enfermedades profesionales, tanto en hombres, como en mujeres.
- ✓ El comité de seguridad e higiene en el trabajo que continúe con el seguimiento del proyecto educativo en prevención de riesgos laborales.
- ✓ El diagnóstico realizado utilizar en diseños de nuevos proyectos de seguridad industrial y salud ocupacional para beneficio de la empresa y quienes conforman el grupo Marco.
- ✓ Se recomienda a los trabajadores de la empresa utilizar el Equipo de protección individual para evitar estar en contacto directo con factores de riesgos con el fin de disminuir incidentes, accidentes, y a futuro enfermedades Profesionales.
- ✓ Que el proyecto educativo en prevención de riesgos laborales se implemente en otras empresas, para prevenir accidentes laborales.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **Andrade, J.** Siniestralidad laboral es alta en el Ecuador. Diario el Mercurio, Ecuador. 2013, septiembre 4, [en línea],
<http://www.elmercurio.com.ec/>
2014-07-05

2. **Cabezas, O.** Fuga de amoníaco en Manta deja al momento cuatro Fallecidos y varios heridos. Diario Manabita. Ecuador. 2014, abril 23, [en línea],
<http://www.eldiario.ec/noticias>
2014-07-05

3. **Ecuador: Constitución Política de la República.** Derechos del Buen Vivir y Seguridad Social. Ecuador. 2008, 20 de noviembre. Registro Oficial, 449. [en línea],
<http://www.cicad.oas.org/f>
2014-07-05

4. **Ecuador: Ministerio de lo Laboral.** Riesgos de Trabajo, prevención de riesgos. Ecuador. 2005, Código de Trabajo Registro Oficial Suplemento 167. [en línea],
<http://www.oas.org/>
2014-07-05

5. **Comunidad Andina.** Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Ecuador. 2005, Octubre. Decisión N° 584. [en línea],
<http://www.relacioneslaborales.gob.ec/>
2014-07-05

6. FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL (CONCEPTO)

<http://www.isl.gob.cl/>

2014- 06-10

7. Comunidad Andina. Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Ecuador. 2005. Resolución N° 957. [en línea],

<http://dspace.ups.edu.ec/>

2014-07-05

8. Instituto Ecuatoriana de Seguridad Social. Ecuador. Agosto 2013.

Resolución N° C.D. 390. [en línea],

<http://guiaosc.org/>

2014-07-05

9. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del trabajo. Ecuador. 2013. N° JB- 2393 Decreto. [en línea],

<http://www.prosigma.com.ec>

2014-07-05

10. PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EQUIPO).

<http://es.wikipedia.org/>

2014- 08-05

11. BIOSEGURIDAD-EQUIPO (CONCEPTO)

<http://www.mcgraw-hill.es/>

2014- 06-10

12. RIESGO OCUPACIONAL (FACTORES)

<http://saludocupacional.univalle.edu.com>

2014- 06-10

13. FACTORES DE RIESGO MECÁNICO (Clasificación)

<http://www.google.com.ec>

2014- 06-10

14. Rosales, S. Primeros Auxilios: Atlas Prácticas de Urgencias Médicas, Salud Y Prevención. Madrid: Cultural. 2000

2014- 10- 21

15. Organización Internacional Trabajo. Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo 2013. Ginebra: OIT. 2013

<http://www.ilo.org/>

2014- 10- 21

16. RIESGO LABORA (CONCEPTO).

<http://es.wikipedia.org/>

2014- 09- 12

17. SEGURIDAD INDUSTRIAL.

<http://www.monografias.com/>

2014 – 09 - 11

18. SEGURIDAD - HIGIENE INDUSTRIAL (CONCEPTO)

<http://dspace.esPOCH.edu.ec/>

2014 - 09 - 17

19. DESASTRES NATURALES (CONCEPTO)

<http://www.eird.org/>

2014 - 08 - 16

IX. ANEXO

ANEXO N° 1



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO.
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA.
ESCUELA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

Encuesta dirigida a los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A

Instrucciones.

- Esta encuesta es anónima y personal.
- Lea atentamente cada pregunta, luego responda con una (x) en el cuadro que está a la derecha de la opción q esta elegida.
- Sus aportes son muy valiosos para determinar el nivel de conocimiento en Salud Ocupacional.

DATOS GENERALES.	EDAD.			SEXO	M	F	Tiempo de Trabajo	
---------------------	-------	--	--	------	---	---	----------------------	--

Objetivo. La presente encuesta tiene el Objetivo de determinar los conocimientos sobre Salud Ocupacional de los trabajadores de la empresa Marco Ecuador S.A

		Si	No
1	¿Sabe que es Salud Ocupacional?		
2	¿Cree que la empresa le da la importancia suficiente a la seguridad Industrial?		
3	¿La empresa imparte constantemente capacitaciones de seguridad Industrial?		
4	¿La empresa constantemente les recuerda las normas de seguridad Industrial?		

5	¿Usted como trabajador tiene la cultura de seguir los protocolos de seguridad adecuadamente?		
6	Sabe que es un factor de Riesgo		
7	¿Ha sufrido un Accidente de Trabajo?		
8	¿Ha sufrido una enfermedad laboral?		
9	¿En caso de algún accidente de trabajo, sabe Usted a quien Dirigirse?		
10	¿Cree que es importante la aplicación de Salud y Seguridad en su puesto de trabajo?		
11	¿Conoce el plan de emergencia de la empresa?		
12	¿Sabe usted el significado de la demarcación y señalización de las rutas de evacuación?		
13	<p>Considera usted que los accidentes o incidentes de trabajo que se presentan en la empresa se debe a:</p> <p><input type="checkbox"/> Manejo inadecuado de las herramientas</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de equipos de protección</p> <p><input type="checkbox"/> Deficiencia en la señalización</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de capacitación</p> <p><input type="checkbox"/> Otro.</p>		
14	<p>¿Cuál de los Sigüientes Elementos de protección utiliza durante su jornada Laboral?</p> <p><input type="checkbox"/> Guantes <input type="checkbox"/> Tapa Bocas <input type="checkbox"/> Tapa Oídos</p> <p><input type="checkbox"/> Arnés <input type="checkbox"/> Botas <input type="checkbox"/> Gafas</p> <p><input type="checkbox"/> Casco <input type="checkbox"/> Uniforme o mandil <input type="checkbox"/> Ninguno</p>		
15	¿Las medidas que se tienen como prevención contra accidentes de trabajo son las indicadas?		

Gracias por su Atención

ANEXO N° 2

**SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE LA ENCUESTA EN CONOCIMIENTOS DE
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE LA
EMPRESA MARCO ECUADOR S.A.**

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

**GUÍA DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS LA ENCUESTA SOBRE RIESGOS
LABORALES, CONOCIMIENTOS, PRÁCTICAS, DEL “PROYECTO
EDUCATIVO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DIRIGIDO A LOS
TRABAJADORES DE LA EMPRESA MARCO ECUADOR S.A. MANTA.
NOVIEMBRE 2014 – ABRIL 2015.”**

Nombre del experto:.....

Ocupación:.....

Institución:.....

De mi consideración:

Como estudiante de la **Escuela de Educación para la Salud, Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo**, se pretende implementar el “Proyecto educativo en prevención de riesgos laborales dirigido a los trabajadores de la empresa MARCO ECUADOR S.A. Manta. Noviembre 2014 – Abril 2015.”

Por tal razón se elaboró una primera encuesta para evaluar los conocimientos y prácticas que tienen los trabajadores de MARCO ECUADOR S.A, el mismo que me permitirá cuantificar y analizar la información referente al tema.

Como primer paso a la aplicación de la encuesta es necesario someterlo a una validación de recolección de datos, conociendo su amplio conocimiento y trayectoria en la temática, solicito de la manera más comedida valide el instrumento según su criterio, de esta manera me permitirá hacer el análisis y llegar al buen manejo de este instrumento que me permitirá alcanzar con el objetivo propuesto del Proyecto Educativo.

Por la atención que se brinde a la presente le anticipo mis sinceros agradecimientos.

Atentamente.

Mery Liliana Dávila Arana

Estudiante de la Carrera de Promoción y Cuidados de la Salud.

Adjunto instrumento y formulario de validación.

Conocimientos													
4													
5													
6													
7													
8													
Prácticas													
1													
2													

OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

INSTRUCTIVO

1. El documento que aparece en la primera versión de la encuesta en la cual me permitirá identificar variables como características demográficas, conocimientos en prevención de riesgos laborales.
2. En la guía de evaluación para expertos se toma en cuenta las cuatro propiedades básicas expuestas por Bayron Vergara, que son muy utilizadas para la valoración del test.
 - **Claridad en la estructura:** Si la pregunta se expresa claramente y tiene coherencia.
 - **Justificación de la información:** Si se justifica la inclusión de la pregunta para medir el campo o la variable en estudio.
 - **Razonable y comprensible:** Si se entiende la pregunta en relación a lo que se pretende medir.
 - **Importancia de la información:** Si a partir de las respuestas se puede obtener información que ayude a cumplir con los objetivos de la investigación.

La codificación a utilizar puede ser:

- BIEN = (3) REGULAR = (2) MAL = (1)

Nota: Si en su criterio se debe realizar algún cambio por favor anotar en la columna de observaciones.

ANEXO N° 3

333 SISTEMA DE AUDITORIAS DE RIESGOS DEL TRABAJO (SART)



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL CONSEJO DIRECTIVO

Resolución No. C.D.333
Pág. 9

períodos iguales hasta que se de cumplimiento a la normativa legal aplicable.

b. No conformidad menor "B":

Relacionada con el incumplimiento puntual de un elemento técnico operativo auditable, sin que afecte de manera sistemática y/o estructural el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.

b.1. Incumplimientos puntuales de la gestión administrativa;

b.2. Incumplimientos puntuales de la gestión técnica;

b.3. Incumplimientos puntuales de la gestión de talento humano; y,

b.4. Incumplimientos puntuales relacionados con los procedimientos, programas operativos básicos y la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.

En caso de que la empresa u organización presente una o más No conformidades menores "B", se procederá con:

El cierre de las No conformidades menores "B" (b1, b2, b3 y b4) establecidas en la auditoría de riesgos del trabajo que no se han ejecutado en los seis (6) meses posteriores, se incrementará la prima de riesgos del trabajo en el cero cinco por ciento (0,5%) por doce (12) meses, prorrogables por períodos iguales, hasta que se de cumplimiento a la normativa legal y reglamentaria.

c. Observación "C":

Esta relacionada con la inobservancia de las prácticas y condiciones estándares que no supone incumplimiento de la norma técnica legal aplicable.

CAPÍTULO II DE LA AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO

Art. 9.- AUDITORIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LAS EMPRESAS/ORGANIZACIONES.- La empresa u organización deberá implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual deberá tomar como base los requisitos técnico legales, a ser auditados por el Seguro General de Riesgos del Trabajo.

El profesional responsable de la auditoría de riesgos del trabajo, deberá recabar las evidencias del cumplimiento de la normativa técnico legal en materia de seguridad y salud en el trabajo, auditando los siguientes requisitos técnicos legales aplicables:

1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA:

1.1. POLÍTICA

- Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de los factores de riesgo.
- Compromete recursos.
- Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de seguridad y salud en el trabajo; y además, el compromiso de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal.
- Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes.

[Handwritten signature]

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Es fiel copia del original. Lo certifico

[Handwritten signature]



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL CONSEJO DIRECTIVO

Resolución No. C.D.333
Pág. 10

- e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida.
- f. Está disponible para las partes interesadas.
- g. Se compromete al mejoramiento continuo.
- h. Se actualiza periódicamente.

1.2. PLANIFICACIÓN

- a. Dispone la empresa u organización de un diagnóstico o evaluación de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca:
 - a.1. Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa, técnica, del talento humano y procedimientos o programas operativos básicos.
- b. Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico.
- c. La planificación incluye actividades rutinarias y no rutinarias.
- d. La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras.
- e. El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas.
- f. El plan compromete los recursos humanos, económicos y tecnológicos suficientes para garantizar los resultados.
- g. El plan define los estándares e índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del presente Reglamento.
- h. El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad.
- i. El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a:
 - i.1. Cambios internos.- Cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, o adquisiciones entre otros.
 - i.2. Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la seguridad y salud en el trabajo, tecnología, entre otros.Deben adoptarse las medidas de prevención de riesgos adecuadas, antes de introducir los cambios.

1.3. ORGANIZACIÓN

- a. Tiene Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales.
- b. Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:
 - b.1. Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo; dirigida por un profesional con título de tercer o cuarto nivel, registrado en el CONESUP, del área ambiental-biológica, relacionado a la actividad principal de la empresa u organización, experto en disciplinas afines a los sistemas de gestión de la seguridad y salud ocupacional.
 - b.2. Servicio Médico de Empresa dirigido por un profesional con título de Médico y grado académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud ocupacional, registrado por el CONESUP.

[Handwritten signature]
SB

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Es fiel copia del original. Lo certifico

[Handwritten signature]
Dr. M.Sc. Patricio Arias Lara
Presidente Consejo Directivo

27 OCT 2010



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL CONSEJO DIRECTIVO

Resolución No. C.D.333
Pág. 11

- b.3. Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con la ley.
- b.4. Delegado de seguridad y salud en el trabajo.
- c. Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores, entre otros y las de especialización de los responsables de las Unidades de Seguridad y Salud, y, Servicio Médico de Empresa, así como de las estructuras de SST.
- d. Están definidos los estándares de desempeño en seguridad y salud en el trabajo.
- e. Existe la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización: manual, procedimientos, instrucciones y registros.

1.4. INTEGRACIÓN - IMPLANTACIÓN

- a. El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización, incluye el ciclo que se indica:
 - a.1. Identificación de necesidades de competencia.
 - a.2. Definición de planes, objetivos, cronogramas.
 - a.3. Desarrollo de actividades de capacitación y competencia.
 - a.4. Evaluación de eficacia del programa de competencia.Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan, y si estos registros están disponibles para las autoridades de control.
- b. Se ha integrado-implantado la política de SST, a la política general de la empresa u organización.
- c. Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización.
- d. Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización.
- e. Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST, a la auditoría interna general de la empresa u organización.
- f. Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST, a las re-programaciones generales de la empresa u organización.

1.5. VERIFICACIÓN / AUDITORIA INTERNA DEL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES E ÍNDICES DE EFICACIA DEL PLAN DE GESTIÓN.

- a. Se verifica el cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativa y/o cuantitativa) del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procedimientos y programas operativos básicos, de acuerdo con el artículo 11 de este Reglamento.
- b. Las auditorías externas e internas deberán ser cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios y a los resultados.
- c. Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el artículo 11 de este Reglamento.

1.6. CONTROL DE LAS DESVIACIONES DEL PLAN DE GESTIÓN

- a. Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Es fiel copia del original. La certifico

Dr. MSF. Patricio Arias Lara
Prosecretario Consejo Directivo

27 OCT 2010



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL CONSEJO DIRECTIVO

Resolución No. C.D.333
Pág. 12

- b. Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.
- c. Revisión Gerencial:
 - c.1. Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores, para garantizar su vigencia y eficacia.
 - c.2. Se proporciona a gerencia toda la información pertinente, como: diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditorias, resultados, otros; para fundamentar la revisión gerencial del Sistema de Gestión.
 - c.3. Considera gerencia la necesidad de: mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerirlos.

1.7. MEJORAMIENTO CONTINUO

Cada vez que se re-planifiquen las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativa de los índices y estándares del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización.

2. GESTIÓN TÉCNICA:

La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional deberá realizarse por un profesional especializado en ramas afines a la gestión de SST, debidamente calificado.

La gestión técnica, considera a los grupos vulnerables: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexposados, entre otros.

2.1. IDENTIFICACIÓN

- a. Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional de todos los puestos, utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional, o internacional en ausencia de los primeros;
- b. Se tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s);
- c. Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados;
- d. Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a factores de riesgo ocupacional;
- e. Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos; y,
- f. Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo.

2.2. MEDICIÓN

- a. Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cuali-cuantitativa según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a falta de los primeros;
- b. La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente; y,
- c. Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Es fiel copia del original. Lo certifico

Dr. Asoc. Patricio Arias Lara
Presidente del Consejo Directivo

27 OCT 2010



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución No. C.D.333
Pág. 13

2.3. EVALUACIÓN

- a. Se ha comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgo ocupacional, con estándares ambientales y/o biológicos contenidos en la Ley, Convenios Internacionales y más normas aplicables;
- b. Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo; y,
- c. Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición;

2.4. CONTROL OPERATIVO INTEGRAL

- a. Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción;
- b. Los controles se han establecido en este orden:
 - b.1. Etapa de planeación y/o diseño;
 - b.2. En la fuente;
 - b.3. En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional; y,
 - b.4. En el receptor.
- c. Los controles tienen factibilidad técnico legal;
- d. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador; y,
- e. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización.

2.5. VIGILANCIA AMBIENTAL Y DE LA SALUD

- a. Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción;
- b. Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción; y,
- c. Se registran y mantienen por veinte (20) años desde la terminación de la relación laboral los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas) para definir la relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente.

3. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO:

3.1. SELECCIÓN DE LOS TRABAJADORES

- a. Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo;
- b. Están definidos las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo;
- c. Se han definido profesiogramas (análisis del puesto de trabajo) para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo; y,
- d. El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.

3.2. INFORMACIÓN INTERNA Y EXTERNA

- a. Existe diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna;

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Es fiel copia del original. La certifico

Dr. Msc. Patricio Arias Lara
Prosecretario Consejo Directivo

27 OCT 2010



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución No. C.D.333
Pág. 14

- b. Existe sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacional de su puesto de trabajo, de riesgos generales la organización y como se enfrentan;
- c. La gestión técnica, considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexposados, entre otros);
- d. Existe sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado;
- e. Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST; y,
- f. Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en períodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal /provisional por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año.

3.3. COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA

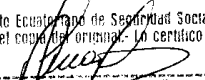
- a. Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre: política, organización, responsabilidades en SST, normas de actuación, procedimientos de control de factores de riesgo ocupacional; y, ascendente desde los trabajadores sobre condiciones y/o acciones sub estándares, factores personales o de trabajo u otras causas potenciales de accidentes, enfermedades profesionales-ocupacionales; y,
- b. Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.

3.4. CAPACITACIÓN

- a. Se considera de prioridad, tener un programa sistemático y documentado para que: Gerentes, Jefes, Supervisores y Trabajadores, adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas en SST; y,
- b. Verificar si el programa ha permitido:
 - b.1. Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, de todos los niveles de la empresa u organización;
 - b.2. Identificar en relación al literal anterior cuales son las necesidades de capacitación;
 - b.3. Definir los planes, objetivos y cronogramas;
 - b.4. Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores; y,
 - b.5. Evaluar la eficacia de los programas de capacitación.

3.5. ADIESTRAMIENTO

- a. Existe un programa de adiestramiento, a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y esté documentado; y,
- b. Verificar si el programa ha permitido:
 - b.1. Identificar las necesidades de adiestramiento;

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Es fiel copia del original - Lo certifico

Dr. Msc. Patricia Arias Lara
Presidencia del Consejo Directivo
27 OCT 2010



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
CONSEJO DIRECTIVO

Resolución No. C.D.333
Pág. 15

- b.2. Definir los planes, objetivos y cronogramas;
- b.3. Desarrollar las actividades de adiestramiento; y,
- b.4. Evaluar la eficacia del programa.

4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS:

4.1. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES-OCUPACIONALES

- a. Se dispone de un programa técnico idóneo para investigación de accidentes, integrado-implantado que determine:
 - a.1. Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión;
 - a.2. Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente;
 - a.3. Las acciones preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente;
 - a.4. El seguimiento de la integración-implantación de las medidas correctivas; y,
 - a.5. Realizar estadísticas y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia.
- b. Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales-ocupacionales, que considere:
 - b.1. Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional;
 - b.2. Relación histórica causa efecto;
 - b.3. Exámenes médicos específicos y complementarios; y, análisis de laboratorio específicos y complementarios;
 - b.4. Sustento legal; y,
 - b.5. Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia.

4.2. VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES

Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos:

- a. Pre empleo;
- b. De inicio;
- c. Periódico;
- d. Reintegro;
- e. Especiales; y,
- f. Al término de la relación laboral con la empresa u organización.

4.3. PLANES DE EMERGENCIA EN RESPUESTA A FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES

- a. Se tiene un programa técnicamente idóneo para emergencias, desarrollado e integrado-implantado luego de haber efectuado la evaluación del potencial riesgo de emergencia, dicho procedimiento considerará:
 - a.1. Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización);
 - a.2. Identificación y tipificación de emergencias que considere las variables hasta llegar a la emergencia;

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Es fiel copia del original. Lo certifico

Dr. MSc. Patricia Arias Lara
Prosecretario Consejo Directivo

27 OCT 2010



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL CONSEJO DIRECTIVO

Resolución No. C.D.333
Pág. 16

- a.3. Esquemas organizativos;
- a.4. Modelos y pautas de acción;
- a.5. Programas y criterios de integración-implantación; y,
- a.6. Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia.
- b. Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente previamente definido, en el instructivo de aplicación de este Reglamento, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo;
- c. Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro;
- d. Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia;
- e. Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y;
- f. Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros; para garantizar su respuesta.

4.4 PLAN DE CONTINGENCIA

Durante las actividades relacionadas a la contingencia se integran-implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo.

4.5 AUDITORIAS INTERNAS

Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar auditorias internas integrado-implantado que defina:

- a. Implicaciones y responsabilidades;
- b. Proceso de desarrollo de la auditoria;
- c. Actividades previas a la auditoria;
- d. Actividades de la auditoria; y,
- e. Actividades posteriores a la auditoria.

4.6 INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD

Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud, integrado-implantado, que contenga:

- a. Objetivo y alcance;
- b. Implicaciones y responsabilidades;
- c. Áreas y elementos a inspeccionar;
- d. Metodología; y,
- e. Gestión documental.

4.7 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y ROPA DE TRABAJO

Se tiene un programa técnicamente idóneo para selección y capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado, que defina:

- a. Objetivo y alcance;
- b. Implicaciones y responsabilidades;
- c. Vigilancia ambiental y biológica;
- d. Desarrollo del programa;
- e. Matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección individual; y,

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Es un organismo del Estado. Lo certifica

Dr. Msc. Patricia Arias Lara
Prosecretario Consejo Directivo

27 OCT 2010



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL CONSEJO DIRECTIVO

Resolución No. C.D.333
Pág. 17

- f. Ficha para el seguimiento del uso de equipos de protección individual y ropa de trabajo.

4.8. MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO

Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado, que defina:

- Objetivo y alcance;
- Implicaciones y responsabilidades;
- Desarrollo del programa;
- Formulario de registro de incidencias; y,
- Ficha integrada-implantada de mantenimiento y revisión de seguridad de equipos.

Art. 10.- VERIFICACIÓN DEL CIERRE DE LAS NO CONFORMIDADES ESTABLECIDAS EN LA AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO Y ESTABLECIMIENTO DE NO CONFORMIDADES DE LOS EVENTOS DE CAMBIO.-

El auditor de riesgos del trabajo deberá recabar las evidencias objetivas del cierre de las No conformidades establecidas en la auditoria, así como auditar la gestión del cambio que la empresa u organización hubiere implementado.

Art. 11.- EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.- El Auditor de Riesgos del Trabajo deberá evaluar el índice de eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización; integrado-implantado por la empresa u organización utilizando la formula que se indica a continuación:

$$IE = \frac{\text{N}^\circ \text{ de requisitos técnico legales, integrados-implantados}}{\text{N}^\circ \text{ Total de requisitos técnico legales aplicables}} \times 100$$

Si el valor del Índice de Eficacia es:

- Igual o superior al ochenta por ciento (80%), la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización es considerada como satisfactoria; se aplicará un sistema de mejoramiento continuo.
- Inferior al ochenta por ciento (80%) la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización es considerada como insatisfactoria y deberá reformular su sistema.

Art. 12.- SUPERVISIÓN DE LA AUDITORIA.- Durante la ejecución de la auditoria de riesgos del trabajo existirá coordinación, control y supervisión de la misma por parte de la unidad provincial de Riesgos del Trabajo del IESS.

CAPÍTULO III DE LOS INFORMES DE LAS AUDITORIAS DE RIESGOS DEL TRABAJO

Art. 13.- INFORMES DE LA AUDITORIA

- Preparación del informe previo:

Una vez concluida la auditoria se procederá al análisis y preparación del informe previo de la auditoria para presentarlo debidamente fundamentado a las empresas u organizaciones auditadas en la reunión de cierre.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
Es fiel copia del original. Lo certifico

Dr. M.Sc. Patricio Arias Lara
Prosecretario Consejo Directivo

27 OCT 2010

ANEXO N° 4

FOTOGRAFÍAS DE LOS TALLERES

BIENVENIDA Y AGRADECIMIENTO



Dinámica de presentación



EQUIPOS DE TRABAJO



DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA EN UTILIZACIÓN DE QUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



CAPACITACIÓN DE MANEJO DE EXTINTORES CONTRA INICIO DE FUEGO



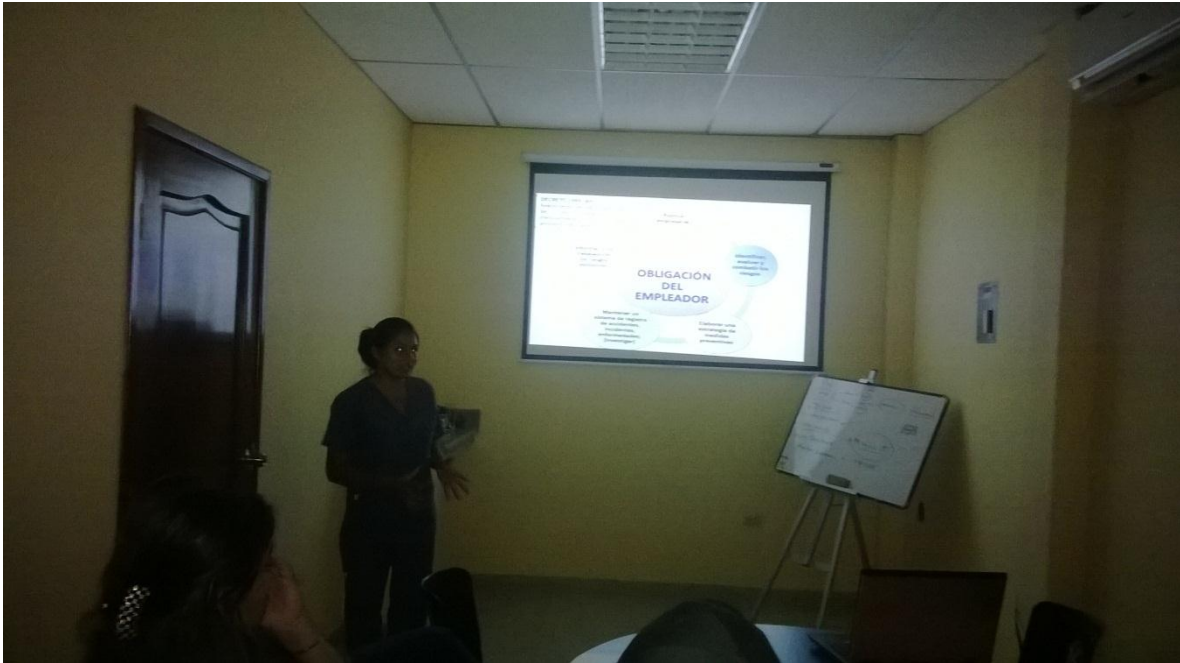
PARTICIPACIÓN DEL TRABAJADOR EN EL TALLER



CAPACITACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS



CAPACITACIÓN DE LEGISLACIÓN LABORAL



CAPACITACIÓN DE FACTORES DE RIESGO



PRESENTACIÓN DE VIDEO DE FACTORES DE RIESGO



CAPACITACIÓN EN DESASTRES NATURALES



DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA DEL USO DE EXTINTORES



REFRIGERIO



