

**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE TITULACIÓN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AREA
SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN**

**TEMA
“IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE
TABACALERA LA MECA S.A. “TABAMESA” SEGÚN
REQUISITOS TÉCNICOS LEGALES DEL SART.”**

**AUTOR
MOREIRA ARIAS ADRIAN ARTURO**

**DIRECTOR DEL TRABAJO
ING. IND. CARLOS JULIO MOLESTINA MALTA, MSC**

**2015
GUAYAQUIL – ECUADOR**

“La responsabilidad del contenido de este trabajo de Titulación, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo a la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil”

Moreira Arias Adrian Arturo

CI: 0929096147

DEDICATORIA

A mí querida familia en especial a mi hijo Adrian Didier y a mi madre la Sra. Magali Arias, que con su paciencia, motivación e impulso me ayudo durante todo el tiempo a cumplir con este objetivo.

¡Para ti y por ti madre mía!

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme salud, sabiduría, y entusiasmo en la realización de este trabajo y en toda mi vida universitaria.

A los docentes los cuales compartieron sus conocimientos conmigo y me ayudaron a culminar mi carrera.

A la empresa Tabacalera La Meca S.A. por permitirme realizar mis pasantías profesionales y este proyecto de grado en sus instalaciones.

A todas las personas que de una u otra forma me ayudaron a cumplir mi meta, a todos muchas gracias.

INDICE GENERAL

N°	Descripción	Pag.
	RESUMEN	XVI
	ABSTRACT	XVII

CAPITULO I GENERALIDADES

N°	Descripción	Pag.
1.1.	Introducción	1
1.1.1.	Antecedentes	1
1.1.2.	Planteamiento del Problema	3
1.1.3.	Justificativo e importancia	6
1.1.4.	Objetivos de la investigación	7
1.1.4.1.	Objetivo General	7
1.1.4.2.	Objetivos Específicos	8
1.1.5.	Hipótesis	8
1.1.6.	Variables de la investigación	9
1.1.6.1.	Variable independiente	9
1.1.6.2.	Variable dependiente	9
1.1.6.3.	Operacionalización de las variables	10
1.1.7.	Marco Histórico	11
1.1.8.	Marco Teórico	16
1.1.8.1.	Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo (SART)	17
1.1.8.1.1.	Objetivos SART	18
1.1.8.2.	Gestión del riesgo	19
1.1.8.2.1.	Evaluación general de riesgos	20
1.1.9.	Marco Metodológico	25
1.1.9.1.	Diseño de la investigación	25
1.1.9.2.	Población y Muestra	27
1.1.9.2.1.	Población	27

N°	Descripción	Pag.
1.1.9.2.2.	Muestra	27
1.1.9.3.	Instrumentos de la investigación	28
1.1.9.4.	Procedimientos de la investigación	30
1.1.9.5.	Recolección de la información	30
1.1.10.	Marco Legal	31
1.2.	La Empresa	33
1.2.1.	Datos generales	33
1.2.1.1.	Descripción de la empresa	33
1.2.1.2.	Misión y visión	33
1.2.1.2.1.	Misión	33
1.2.1.2.2.	Visión	34
1.2.1.3.	Actividad económica según CIIU	34
1.2.1.4.	Política General de la empresa	34
1.2.1.5.	Políticas actuales: calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional	35
1.2.1.6.	Ubicación geográfica	35
1.2.1.7.	Estructura organizacional	36
1.2.1.8.	Productos	37
1.2.2.	Recursos	37
1.2.2.1.	Recursos Humanos	37
1.2.2.2.	Recursos Tecnológicos	39
1.2.3.	Procesos	40
1.2.3.1.	Mapa de procesos	40
1.2.3.2.	Diagrama de flujo de procesos operativos	41

CAPITULO II

SITUACIÓN ACTUAL Y DIAGNÓSTICO

N°	Descripción	Pag.
2.1.	Situación Actual	60
2.1.1.	Compromiso Institucional con la Seguridad Industrial	60
2.1.2.	Análisis de puestos de trabajo	61

N°	Descripción	Pag.
2.1.2.1.	Matriz de identificación de Riesgos	61
2.1.2.2.	Indicadores de Gestión de la Seguridad Industrial	61
2.1.2.2.1.	Índice de Frecuencia	61
2.1.2.2.2.	Índice de Gravedad	63
2.1.2.2.3.	Tasa de Riesgo	65
2.1.3.	Evaluación de riesgos: Método Simplificado INSHT	67
2.1.4.	Resultados de la Auto auditoria de Riesgos 2014	67
2.2.	Análisis y diagnóstico	68
2.2.1.	Análisis de datos: Diagramas Causa - Efecto	68
2.2.2.	Impacto económico de problemas detectados	69
2.2.2.1.	Pérdidas de producción a causas de incendio	69
2.2.2.2.	Responsabilidad patronal a causa del incumplimiento o inobservancia de normas de seguridad	71
2.2.2.3.	Sanciones establecidas en la Resolución C.D. No. 333	72
2.2.3.	Diagnostico situacional	73

CAPITULO III

PROPUESTA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA

N°	Descripción	Pag.
3.1.	Propuesta	75
3.1.1.	Implementación del SGPRL	75
3.1.1.1.	Gestión Administrativa	75
3.1.1.1.1.	Política	76
3.1.1.1.2.	Planificación	76
3.1.1.1.3.	Organización	78
3.1.1.1.4.	Integración – Implantación	79
3.1.1.1.5.	Verificación / auditoria interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión	80
3.1.1.1.6.	Control de las desviaciones del plan de gestión	81
3.1.1.1.7.	Mejoramiento continuo	82
3.1.1.2.	Gestión técnica	83

N°	Descripción	Pag.
3.1.1.2.1.	Identificación	83
3.1.1.2.2.	Medición	83
3.1.1.2.3.	Evaluación	85
3.1.1.2.4.	Control operativo integral	86
3.1.1.2.5.	Vigilancia ambiental y de la salud	87
3.1.1.3.	Gestión del Talento Humano	89
3.1.1.3.1.	Selección de los trabajadores	89
3.1.1.3.2.	Información interna y externa	90
3.1.1.3.3.	Comunicación Interna y Externa	91
3.1.1.3.4.	Capacitación	91
3.1.1.3.5.	Adiestramiento	92
3.1.1.4.	Procedimientos y programas operativos básicos	92
3.1.1.4.1.	Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales	93
3.1.1.4.2.	Vigilancia de la Salud de los trabajadores	94
3.1.1.4.3.	Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves	95
3.1.1.4.4.	Plan de contingencia	95
3.1.1.4.5.	Auditorías Internas	95
3.1.1.4.6.	Inspecciones de Seguridad	96
3.1.1.4.7.	Equipos de protección personal y ropa de trabajo	96
3.1.1.4.8.	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	97
3.1.2.	Costos de alternativas de solución	98
3.1.2.1.	Costos de capacitación al trabajador en temas específicos a la prevención	98
3.1.2.2.	Costo de mediciones de riesgos físicos y ambientales	99
3.1.2.3.	Costo de adquisición de Equipos de protección personal	100
3.1.2.4.	Costo de exámenes médicos	102
3.1.2.5.	Costos de señalética de seguridad	103
3.1.2.6.	Costos de mantenimiento de equipos contra incendios	105
3.2.	Evaluación económica y financiera	106
3.2.1.	Plan de inversión y financiamiento	107

N°	Descripción	Pag.
3.2.2.	Evaluación financiera (Coeficiente beneficio/costo, TIR, VAN, Periodo de recuperación del capital)	107
3.2.2.1.	Ingresos previstos	107
3.3.	Planificación y cronograma de implementación	111
3.4.	Conclusiones y recomendaciones	112
3.4.1.	Conclusiones	112
3.4.2.	Recomendaciones	113
	GLOSARIO	115
	ANEXOS	118
	BIBLIOGRAFÍA	227

INDICE DE TABLAS

N°	Descripción	Pag.
1	Operacionalización de variables	10
2	Estimación del riesgo	24
3	Valoración del riesgo	24
4	Distribución de trabajadores	38
5	Distribución de trabajadores por áreas	38
6	Indice de frecuencia año 2013	62
7	Indice de frecuencia año 2014	62
8	Indice de gravedad año 2013	64
9	Indice de gravedad año 2014	64
10	Tasa de riesgo año 2013	66
11	Tasa de riesgo año 2014	66
12	Presupuesto para la realización de un horno	69
13	Estimación del costo de producción en un Horno	71
14	Estimación del costo por responsabilidad patronal total	72
15	Estimación del costo por sanciones establecidas en la Resolución C.D. No. 333 por No conformidad mayor "A"	73
16	Porcentaje de cumplimiento de la gestión administrativa	75
17	RTL incumplidos - Planificación	77
18	RTL incumplidos - Organización	78
19	RTL incumplidos – Integración - Implantación	79
20	RTL incumplidos - Verificación/Auditoria Interna del cumplimiento de Estándares e Índices de Eficacia del Plan de Gestión	80
21	RTL incumplidos- Control de las desviaciones del Plan de Gestión	81
22	RTL incumplidos - Mejoramiento Continuo	82
23	Porcentaje de Cumplimiento de la Gestión Técnica	83

N°	Descripción	Pag.
24	RTL incumplidos - Medición	84
25	RTL incumplidos - Evaluación	85
26	RTL incumplidos - Control Operativo Integral	86
27	RTL incumplidos - Vigilancia Ambiental y de la Salud	88
28	Porcentaje de cumplimiento de la Gestión del Talento Humano	89
29	RTL incumplidos – Selección de los Trabajadores	90
30	RTL incumplidos – Comunicación Interna y Externa	91
31	RTL incumplidos – Adiestramiento	92
32	Porcentaje de Cumplimiento de Procedimientos y Programas Operativos Básicos	93
33	RTL incumplidos – Investigación de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Profesionales – Ocupacionales	93
34	RTL incumplidos – Vigilancia de la Salud de los trabajadores	94
35	RTL incumplidos – Auditorías Internas	96
36	RTL incumplidos – Mantenimiento Predictivo, Preventivo y Correctivo	97
37	Presupuesto de Capacitación en Seguridad Industrial	99
38	Presupuesto de mediciones de riesgos físicos y ambientales	99
39	Presupuesto de adquisición de Equipos de Protección Personal	100
40	Costo de exámenes Médicos Generales	102
41	Costo de exámenes Médicos Específicos	103
42	Costo de señalética de Seguridad	103
43	Costo de Mantenimiento de equipos contra Incendio	105
44	Presupuesto Global	106
45	Plan de inversión	107
46	Ingresos previstos	109
47	Estimación de Flujo de Fondos	109

INDICE DE DIAGRAMAS

N°	Descripción	Pag.
1	Gestión del Riesgo	19
2	Pasos para la Investigación	30
3	Semillero	41
4	Preparación del terreno	42
5	Riego	43
6	Fertilización	44
7	Siembra	45
8	Fitosanitario	46
9	Tape de Abono	47
10	Aporque	48
11	Deshoje	49
12	Desbotonado	49
13	Deshije	50
14	Cosecha	51
15	Ensarte	52
16	Curado	53
17	Zafada	54
18	Climatización	55
19	Rezago	56
20	Secado	57
21	Empaque	58
22	Despacho	59
23	Causa-Efecto de accidentes o enfermedades en la empresa TABAMESA	68

INDICE DE GRAFICOS

N°	Descripción	Pag.
1	Población y muestra	28
2	Mapa de procesos	40
3	Comparación del índice de frecuencia	63
4	Comparación del índice de gravedad	65
5	Comparación de tasa de riesgo	67

INDICE DE ANEXOS

N°	Descripción	Pag.
1	Matriz de riesgos tabacalera la Meca S.A. 2013	119
2	Matriz de conformidades y no conformidades del Sistema de Gestion de Prevencion de Riesgos Laborales	121
3	Procedimiento para: elaboración y actualización de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional	127
4	Planificación de seguridad y salud ocupacional	130
5	Registro de aprobación del reglamento interno de seguridad de TABAMESA	133
6	Registro profesional del encargado de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional	134
7	Registro profesional del encargado del Departamento Medico	135
8	Registro del Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional	136
9	Procedimiento para: La Organización de Seguridad y Salud en el Trabajo	137
10	Profesiogramas	145
11	Procedimiento para: Auditorías Internas del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	152
12	Procedimiento para: La Revisión Gerencial y Mejora Continua del SGPRL	160
13	Monitoreo de riesgos físicos y ambientales	163
14	Matrices de riesgos	167
15	Certificados de calibración de los equipos de medición	189
16	Registro profesional de los encargados de realizar las mediciones de riesgos físicos y ambientales	196
17	Plan de vigilancia ambiental	198

N°	Descripción	Pag.
18	Procedimiento del Dispensario Medico	199
19	Procedimiento para: Comunicación, Consulta y Participación de los Trabajadores en el SGPRL	206
20	Procedimiento para: Información, Capacitación y Adiestramiento en riesgos laborales	210
21	Formato modificado de fichas medicas	212
22	Aprobación del plan de emergencia y contingencias de la empresa TABAMESA	217
23	Procedimiento de: Inspecciones de seguridad	218
24	Procedimiento para: Identificación de necesidades y entrega de equipos de protección personal	221
25	Procedimiento de mantenimiento	224

AUTOR: MOREIRA ARIAS ADRIÁN ARTURO.
TITULO: “IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DE TABACALERA LA MECA S.A. “TABAMESA” SEGÚN REQUISITOS TÉCNICOS LEGALES DEL SART.”
DIRECTOR: ING. IND. MOLESTINA MALTA CARLOS JULIO, MSC.

RESUMEN

El presente trabajo de titulación plantea realizar la Implementación de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales en la empresa tabacalera La Meca S.A. basado en la resolución C.D.No.333 “Sistema de Auditorias de Riesgo del Trabajo”, con la finalidad de evitar posibles accidentes de trabajo o enfermedades profesionales y a su vez evitar multas o sanciones a causa de esto; por esta razón primero se realizó una auto auditoria del Sistema a través de la cual se identifican las No Conformidades presentes en el Sistema y así poder dar pronta solución a las mismas; para poder saber la situación actual de los riesgos en la empresa, se realizan mediciones, evaluaciones, empleando herramientas reconocidas internacionalmente tal es el caso del método de la INSHT y para los riesgos físicos y ambientales se contrata a una empresa calificada, con equipos certificados y calibrados; mediante esta evaluación se pudo detectar los principales riesgos presentes en la empresa. La implementación de este sistema comprendió cuatro etapas de Gestión según los lineamientos del SART los cuales son: Gestión Administrativa, del Talento Humano, Técnica y Procedimientos y Programas Operativos Básicos, la propuesta presentada para prevenir posibles sanciones económicas y legales tiene un valor de US\$ 62.792,47 los cuales están distribuidos entre capacitaciones, medición de riesgos físicos y ambientales, adquisición de equipos de protección personal, exámenes médicos, señalética de seguridad y mantenimiento de equipos contra incendio. De esta forma la empresa tabacalera La Meca S.A., cumple y asume con lo estipulado legalmente en el SART con la finalidad de garantizar el bienestar de sus trabajadores, el estado de sus instalaciones, equipos y maquinarias para así poder desarrollar su proceso productivo de forma segura y con buen rendimiento.

PALABRAS CLAVES: Implementación, Gestión, Riesgos, Identificación, Medición, Evaluación, Procesos, Programas, SART, INSHT.

Moreira Arias Adrián Arturo
CI: 0929096147

Ing. Ind. Molestina Malta Carlos, Msc
Director del trabajo

AUTHOR: MOREIRA ARIAS ADRIAN ARTURO.
SUBJECT: "IMPLEMENTATION OF THE SYSTEM OF MANAGEMENT OF PREVENTION OF LABOR RISKS OF TOBACCO THE MECCA S.A. "TABAMESA" ACCORDING TO TECHNICAL LEGAL REQUIREMENTS OF THE SART".
DIRECTOR: IND ENG MOLESTINA MALTA CARLOS JULIO, MSC.

ABSTRACT

The present work of qualifications considers realizing the Implementation of a Plan of Management of Prevention of Labor Risks in the tobacco company, Mecca S.A., based on the resolution C.D.No.333 "System of Audits of Risk of the Work", with the purpose of preventing possible work accidents or occupational diseases and in turn avoiding fines or sanctions because of this, for this reason first an auto realized audit across which the present nonconformities are identified in the organization and to be able like that to give immediately solution to the same ones; to be able to know the current situation of the risks in the company, there are realized measurements, evaluations, using tools recognized internationally, such it is the case of the method of the INSHT and for the physical and environmental risks it is contracted to a qualified company, with certified and calibrated equipments; by means of this evaluation it was possible to detect the principal present risks in the company. The implementation of this system understood four stages of Management according to the limits of the SART which are: Administrative, of the Human Talent, Technical and Procedures and Operative Basic Programs, the offer presented to anticipate possible economic and legal sanctions has a value of US\$ 62.792,47 which is distributed between trainings, measurement of physical and environmental risks, acquisition of equipments of personal protection, medical examinations security signs and maintenance of equipments against fire. Of this form the tobacco company, Mecca S.A., complies and assumes with the stipulated legally in the SART with the purpose of guaranteeing the welfare of its employees, the condition of his facilities, equipments, machineries and to be able to develop his productive process safely and with good performance.

KEY WORDS: Implementation, Management, Risks, Identification, Measurement, Evaluation, Process, Programs, SART, INSHT.

Moreira Arias Adrián Arturo
IC: 0929096147

Ind. Eng. Molestina Malta Carlos, MSc
Director of work

CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1. Introducción.

1.1.1. Antecedentes.

Se conoce que entre los años 2012 y 2013 se realizó un proyecto igual al tema planteado en este proyecto, fue realizado por dos estudiantes de la Escuela Politécnica del Litoral, el cual no tuvo mayor avance dentro de la empresa ya que se mantuvo el mismo nivel de eficacia del Sistema de Gestión antes manejado por la misma.

Según el proyecto planteado por estos alumnos se esperaba incrementar el índice de eficacia del Sistema de gestión lo cual no fue así, es por eso que se tomará como base dicho proyecto para la realización del presente, debido a la igualdad del tema.

Además se puede verificar que existen varios proyectos que han sido relacionados al tema Implementación de un Sistema de Prevención de Riesgos Laborales como por ejemplo:

(Mera Mora, 2013), como conclusión de su trabajo de titulación nos dice:

El Implantar este Sistema de Gestión permitirá que la empresa incremente su porcentaje de cumplimiento de normativa legal así como organice y establezca metodologías técnicas para el control y

disminución de sus factores de riesgos en las áreas de trabajo (Mera Mora, 2013).

Este Sistema de Gestión se basa primeramente en el cumplimiento obligatorio de la normativa legal Ecuatoriana; al igual que insita a un manejo más técnico de la identificación, medición, evaluación y control de los factores de riesgos existentes en las actividades productivas desarrolladas en la empresa utilizando metodologías estandarizadas a nivel nacional o internacional (Mera Mora, 2013).

La diferencia de este estudio con el estudio propuesto es tan solo el proceso productivo de la empresa ya que él se refiere a una empresa que elabora productos Agroquímicos y el estudio propuesto se refiere a una empresa dedicada al cultivo y procesamiento de la hoja de Tabaco destinada para Capa de Puros y Habanos.

(Toledo Rivadeneira, 2008), en la conclusión de su trabajo nos dice:

Al comparar los cinco SGSS se pudo observar que el Modelo Ecuador abarca y excede el alcance de los otros cuatro, principalmente en los siguientes aspectos:

- **Gestión Técnica**
- **Gestión del Talento Humano**
- **Procesos Operativos Relevantes**

Del análisis de los diferentes SGSS se evidenció que la estructura del Modelo Ecuador facilita su aplicación (Toledo Rivadeneira, 2008).

Al igual que el proyecto anterior las diferencias con el proyecto propuesto se basa en el proceso productivo de la empresa ya que el autor

del proyecto mencionado hace referencia a un plantel Avícola y el proyecto propuesto se refiere a una empresa dedicada al cultivo y procesamiento de la hoja de Tabaco destinada para Capa de Puros y Habanos.

1.1.2. Planteamiento del Problema.

En la actualidad todas las empresas están conscientes de la importancia que tiene el trato de la Seguridad e Higiene Industrial en sus procesos y ellas, también se encuentran en la obligatoriedad de implementar, mejorar y actualizar constantemente sus métodos y procedimientos de trabajos, según lo establecido por las normativas que rigen este país a base del sistema SART.

Es por eso que en la empresa Tabacalera La Meca "TABAMESA", la accidentabilidad laboral como las posibles enfermedades existentes a causa de la exposición de los trabajadores a diferentes tipos de riesgos en sus puestos de trabajo, influyen en la productividad, ausentismo y responsabilidades legales las cuales pueden llevar a sanciones para la empresa. Desde el año 2012 en adelante se ha querido implementar un Sistema de Gestión, el cual en la actualidad se encuentra implementado en un 42,8% muy debajo por lo establecido en la ley, la implementación de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales permitirá a la empresa crear un ambiente de trabajo seguro, y agradable para los trabajadores, controlando los riesgos existentes en cada uno de los puestos de trabajos de la empresa.

Además se puede evidenciar como en toda empresa, que los riesgos laborales pueden ser causados por equivocaciones humanas, fallas mecánicas, medio ambiente y por la deficiencia de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales aplicado al sistema productivo de la empresa, que por sus características, es un escenario propicio para la ocurrencia de algunos posibles eventos tales como:

caídas de personas al mismo nivel, caídas de altura; convirtiéndose este en el principal riesgo existente, exposición a temperaturas altas, exposición a lluvias, riesgo de incendio, riesgo de accidente causados por seres vivos, carga física posición, entre otros.

Basado en las estadísticas de los 2 últimos años el principal riesgo en la empresa es caídas de personas a distintos niveles de alturas, al no existir un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales y a su vez un instructivo para trabajos en alturas los trabajadores lo realizan de la forma más fácil para ellos, aunque si se les ha dado EPP pero sin explicarles los riesgos existentes en esa tarea lo que podría significar pérdidas económicas y sanciones a la empresa, así como también problemas en el bienestar de los trabajadores expuestos a este riesgo, otro de los riesgos existentes en la empresa es el riesgo de incendio, se conoce que hace unos 10 años atrás sufrió el incendio de uno de los Hornos del proceso de curado de la hoja de Tabaco debido a la falta de mantenimientos en las estaciones de GLP, mala operación de las mismas y falta de sistema contra incendio en dichas estaciones.

Las principales causas que conllevan a la implementación total de este Sistema de Gestión en la empresa Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", se debe a que existen riesgos que no han sido identificados, evaluados y controlados en su totalidad, por lo que si llegase a mantenerse el problema de no implementar en su totalidad este Sistema de Gestión en la empresa podrían aumentar los riesgos y por consiguiente presentarse un mayor número de accidentes además la empresa podría sufrir sanciones según lo establecido por la ley.

La implementación de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales abarca a todas las áreas, instalaciones, procesos, actividades y tareas de la empresa Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", así como también a proveedores, contratistas y/o visitantes de la misma.

Basado en las razones expuestas anteriormente es necesario preguntarnos:

¿La Implementación de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales permitirá reducir y controlar los riesgos existentes en el proceso productivo de la empresa Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA"?

Considerando los niveles de consecuencia de los riesgos presentes en las áreas de la empresa "TABAMESA", se espera reducir y controlar dichos riesgos, con el fin de brindar mejores condiciones de trabajo al personal y por consiguiente un aumento en la productividad de la empresa, basándose en un modelo de Gestión establecido por las leyes del país.

Es necesario plantearse algunos aspectos para evaluar el problema, es por eso que se puede decir que el problema es:

Claro ya que se entiende de forma rápida que por la falta de la implementación total de un SGPRL existirían consecuencias tales como posibles accidentes en el proceso productivo de la empresa además de sanciones económicas y legales para la empresa.

Además es muy **evidente** que al no acatar las leyes del país y no implementar un SGPRL en su totalidad podrían existir sanciones económicas y legales para la empresa así como también el incremento de accidentes en cada uno de los puestos de trabajo de la empresa.

Es **concreto** debido a que se explica de forma precisa y directa que la falta de implementación de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales generará mayores accidentes y/o enfermedades profesionales así como también posibles sanciones económicas para la empresa.

El problema es **relevante** ya que sin la implementación de un SGPRL se verán afectados todos los trabajadores de la empresa así como también contratistas y/o visitantes de la misma.

Se podría decir que es **factible** ya que no se necesita de grandes inversiones para poder llegar a cumplir con lo estipulado por la ley.

En el problema es fácil reconocer cuales son las **variables**, se puede evidenciar que la variable independiente es el SGPRL y que de este depende nuestra otra variable identificada con los riesgos de la empresa.

1.1.3. Justificativo e importancia.

Hoy en día la legislación ecuatoriana exige implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, basado en los requisitos técnicos legales requeridos por el SART

La empresa "TABAMESA" cuenta con un aproximado de 800 trabajadores en época de zafra como se le llama a la época donde se cosecha la mayor cantidad de tabaco pese a esto no cuenta con un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales implementado en su totalidad, por lo que no cumple con las exigencias planteadas por el Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo "SART" del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social "IESS". Cabe destacar que en la Autoevaluación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales realizada por el Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional de "TABAMESA" en fecha 06 de junio del 2014, se obtuvo un 42,8% de cumplimiento, la mitad del requerimiento para que el Sistema de Gestión sea considerado satisfactorio (80% establecido por el SART).

La importancia de implementar este estudio se basa en poder identificar, medir, evaluar y controlar los riesgos laborales latentes

existentes en los puestos de trabajo; para así evitar que se susciten accidentes y/o enfermedades profesionales, mediante una propuesta factible y posterior selección de la alternativa más idónea con la finalidad de eliminar o disminuir los riesgos detectados y/o saber qué medidas tomar en el caso de presentarse una consecuencia, pudiendo ser un incidente o accidente.

Los principales beneficiados serían los trabajadores de la empresa, porque se disminuirán los accidentes y/o enfermedades profesionales, debido a que estos desarrollaran sus actividades en un ambiente laboral sano, seguro y libre de riesgos considerando normas y parámetros establecidos por la ley para el control de los riesgos existentes en la empresa "TABAMESA" y así lograr, disminuir los factores de riesgo, aplicando una metodología que nos permita alcanzar los objetivos planteados por la empresa.

Lo primordial para la implementación de este Sistema de Gestión es realizar una identificación general de los riesgos existentes en la empresa en cada uno de los puestos de trabajo mediante matrices de riesgo, y así poder luego evaluar y controlar dichos riesgos tomando las medidas de corrección pertinentes. Todo esto en conjunto es la base fundamental de la Gestión de Riesgos y la base principal de la implementación de este Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

1.1.4. Objetivos de la investigación.

1.1.4.1. Objetivo General.

Implementar en la empresa "TABAMESA" un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales que permita reducir y controlar los riesgos existentes y enfermedades laborales según lo establecido en las normativas "SART".

1.1.4.2. Objetivos Específicos.

- Recabar toda la información posible mediante la observación y registros históricos de la empresa.
- Desarrollar un diagnóstico de las condiciones actuales en Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa basándose al cumplimiento de las normativas vigentes en el país con relación al SART.
- Identificar, medir, evaluar y controlar los riesgos existentes en cada puesto de trabajo mediante matrices de riesgo.
- Elaborar una propuesta factible para reducir los riesgos de accidentes en la empresa que nos permita aumentar en su mayor proporción, las condiciones de Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa, exigidas por las normativas "SART".

1.1.5. Hipótesis.

Es necesario de los objetivos planteados abordar varias interrogantes y plantearse las siguientes preguntas:

1. ¿Es posible recabar toda la información posible concerniente al tema a investigarse?

2. ¿Es probable desarrollar un diagnóstico actual en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa Tabacalera La Meca S.A. basándose en la legislación del país?

3. ¿Es factible la implementación de este Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales en la empresa Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA"?

Es así como mediante estas interrogantes planteadas surge la hipótesis para el presente proyecto de investigación.

¿La Implementación de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales permitirá reducir y controlar los riesgos existentes en el proceso productivo de la empresa Tabacalera La Meca S.A. “TABAMESA”?

1.1.6. Variables de la investigación.

1.1.6.1. Variable independiente.

(Namakforoosh, 2005), al querer definir una variable independiente nos dice:

Podemos definir a una variable independiente como la variable que se espera que explique el cambio de la variable dependiente, a estas se las conoce como variables predictoras (Namakforoosh, 2005).

En este caso se considera al Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales utilizado y posiblemente implementado como este tipo de variable.

1.1.6.2. Variable dependiente.

(Namakforoosh, 2005), al tratar de definir una variable dependiente nos dice:

Se puede definir a una variable dependiente como el resultado esperado de las variables independientes, a estas también se las conoce como variables de criterio (Namakforoosh, 2005).

En este caso se consideran como variables dependientes a los elementos que intervienen y que estarán inmersos en la gestión tal es el caso de los riesgos.

1.1.6.3. Operacionalización de las variables.

En la siguiente tabla se aprecia cómo interactúan entre si las variables.

TABLA 1
OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	OPERACIONALIZACIÓN	INDICADORES
Variable independiente: X= Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	Conjunto de herramientas utilizadas con la finalidad de minimizar factores de riesgo y así prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales	Opera bajo normativas legales del país según el SART, en donde se deberá cumplir con varios temas expuestos por la ley los cuales tienen que ver con las cuatro gestiones establecidas en dicho reglamento.	<ul style="list-style-type: none"> - Indicadores Proactivos - Indicadores Reactivos - Cumplimiento legal según normativa SART.
Variable dependiente: Y= Riesgos existentes en cada puesto de trabajo	Se define como la exposición a distintos factores que puedan conllevar a ciertas afectaciones en la seguridad y salud del trabajador.	Trata de preservar los activos, el Talento Humano, los procesos operativos de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz INSHT. - Identificación de riesgos. - Evaluación de riesgos. - Medición de riesgos. - Control de riesgos.

Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Moreira arias Adrian Arturo.

1.1.7. Marco Histórico.

A medida que el mundo industrial ha incrementado, el incremento de accidentes ha sido mayor; lo que llevo a las empresas a tomar medidas de preventivas relacionadas con la seguridad. Pero no solo es necesario adoptar estas medidas sino más bien concienciar a los trabajadores y empresarios de que la seguridad es responsabilidad de todos.

Al principio de la historia, se evidencia que los trabajadores toman su instinto como un arma de defensa contra cualquier lesión; al principio esto era personal, y fue así como surgió de a poco y de forma personal la Seguridad Industrial.

La revolución industrial marca el principio de la Seguridad Industrial con la aparición de máquinas y equipos a vapor y otros tipos de mecanismos, lo cual hizo que incrementen los accidentes y enfermedades laborales.

Se estima que por los años setenta el cincuenta por ciento de los trabajadores de esa época morían antes de cumplir los veinte años cuyas causas se debían a las pésimas condiciones de trabajo en las cuales desarrollaban sus labores lo cual era motivo para que sufrieran accidentes.

Poco a poco los industriales tomaban conciencia de la necesidad de conservar el elemento humano. En la actualidad la OIT, Oficina Internacional del Trabajo, constituye el organismo rector y guardián de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajador en todos los aspectos y niveles.

(Velez Andrade, 2010), al referirse de la historia de la Seguridad y Salud Ocupacional en el país nos dice:

El alto índice de accidentes y enfermedades de origen laboral en todos los países, pero de manera especial en los que están en vías de desarrollo, ha hecho que muchos trabajadores lo paguen con su salud y aun con su vida, con todas las implicaciones físicas, sociales, y económicas para el mismo, para su familia, para su empresa y para el país en su conjunto.

En el Ecuador miles de víctimas mortales cada año y decenas de miles de afectados por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, hacen indispensable entender que la seguridad y la salud en el trabajo es una responsabilidad de la sociedad en su conjunto y que el establecimiento de una cultura nacional de prevención debe situarse como una prioridad en los programas nacionales. Esta situación requiere de la toma de acciones concertadas de todos los sectores involucrados en este proceso.

El Seguro General de Riesgos del Trabajo ha tomado conciencia en la existencia de una deuda social impaga en materia de prevención de riesgos laborales; empeñándonos en recuperar décadas perdidas en una limitada acción en la concesión de prestaciones y servicios. Para ello se han impulsado acciones orientadas a optimizar el manejo de este seguro especializado a través de la actualización y/o expedición de normas indispensables para reforzar procedimientos que apuntalen el desarrollo de políticas de prevención en materia de riesgos laborales. La adopción de acciones administrativas que permitan la optimización de los sistemas de otorgamiento de prestaciones y servicios, vía

modernización y racionalización de procesos, hasta hace poco limitados o inexistentes, lo que ha sentado las bases para dinamizar la gestión en esta nueva etapa.

Pero debemos estar claros que la prioridad es impulsar medidas preventivas como un mecanismo para el fomento y vigencia de una cultura nacional de la prevención de riesgos.

Los esfuerzos desarrollados en materia de prevención, apuntan a reducir sensiblemente los altos índices de siniestralidad laboral, constituidos por accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, evitando las dramáticas consecuencias que esto trae consigo. Estas acciones, que conjuntamente con las relacionadas a la recuperación de la salud y las compensaciones de tipo económico por las afectaciones producidas, configuran y definen la acción institucional del IESS, Organismo que por expreso mandato constitucional, debe convertirse en el ente que garantice la vigencia de la Seguridad Social en el País.

Adicionalmente se debe mencionar que las medidas preventivas son indispensables para garantizar financieramente regímenes de seguridad sostenibles, en especial cuando fortalecen las capacidades de los individuos de mantenerse sanos y activos en el mercado laboral, y la disminución de las pérdidas producidas por la para de trabajadores, así como los costos de recuperación y compensación por los siniestros ocurridos, en los que de manera

impactante se incurre. La carga financiera por compensaciones, atención sanitaria, rehabilitación e invalidez es enorme.

Uno de los principales obstáculos a la hora de mejorar el ambiente laboral, es el criterio tradicional de que las inversiones en prevención son costos que reducen la competitividad.

Por lo tanto la normatividad legal y técnica orientada a mejorar las condiciones de los ambientes laborales, tienen una aplicación limitada en muchos casos.

Sin embargo de lo anterior, diferentes estudios especializados, demuestran fehacientemente que para los empleadores, la inversión en prevención no es solo una obligación legal o moral, sino que también tiene un sentido económico que redundará en resultados monetarios, al elevar el nivel de productividad de los centros laborales, por lo cual puede concluirse que la prevención es rentable. Según estudios auspiciados por la AISS (Asociación Internacional de Seguridad Social) en más de veinte países de diferentes latitudes y en decenas de importantes empresas, la relación del costo/beneficio de esta inversión por año es de 1 a 2,2. Lo anterior obliga a reconocer la Seguridad y la Salud en el Trabajo como un activo estratégico para las empresas y para la sociedad.

La prevención debe ser entendida como el uso de un conjunto de medios humanos y materiales

necesarios para realizar las actividades preventivas, para garantizar la protección de la SST, asesorando y asistiendo al empleador, a los trabajadores, y a los órganos de representación especializados, pero incidiendo en la conciencia colectiva de la sociedad, en la mayor intensidad posible. La prevención por lo tanto no puede entenderse fuera de un proceso de complementariedad entre el conocimiento técnico y la intervención social, es decir no puede ser llevada a cabo sólo por técnicos, sino que requieren estrategias de participación.

Tendrá un carácter interdisciplinario, para ello la formación, especialidad, capacitación, dedicación, así como sus recursos técnicos, deberán ser suficientes y adecuadas para las actividades a desarrollar, en función del tamaño de empresas, tipos de riesgos, o distribución de los mismos en aquellas.

Pero básicamente será necesario promover la mejora de la educación en materia preventiva en los distintos niveles de enseñanza, y de manera especial en la oferta formativa de profesionales de las diferentes disciplinas.

La prevención debe ser parte de nuestra vida y de nuestra cultura, como un bagaje de conocimientos acumulados, que se transmiten de generación en generación tendiente a convertirnos en una sociedad menos vulnerable ante los riesgos laborales, lo que repercutirá en un mayor desarrollo productivo, y en la mejora de una situación de bienestar social (Velez Andrade, 2010).

1.1.8. Marco Teórico.

Se puede entender como un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales a la administración general y en forma efectiva de todos los recursos de la empresa tales como recursos humanos, materiales y técnicas, mediante evaluaciones de desempeño con el fin de lograr los objetivos propuestos por la empresa.

(Atehortúa Hurtado, Bustamante Vélez, & Valencia de los Ríos, 2008), al definir Gestión nos dice:

Se entiende por Gestión a las actividades coordinadas para dirigir y controlar a una organización (Atehortúa Hurtado, Bustamante Vélez, & Valencia de los Ríos, 2008).

Para poder llegar a cumplir los objetivos previstos es necesario llevar a cabo una correcta administración de los recursos, una pertinente intercomunicación entre las partes interventoras en los objetivos, una constante motivación a las personas y un liderazgo de alta dirección.

(Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, 2010), al definir Seguridad Industrial nos dice:

Se entiende por Seguridad industrial al conjunto de técnicas aplicadas en las áreas laborales que hacen posible la prevención de accidentes e incidentes y averías en los equipos e instalaciones (Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, 2010).

Para lograr la implementación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales en la empresa Tabacalera La Meca

S.A. "TABAMESA". Se emplearan varias metodologías y teorías que permitirán llegar a la realización del mismo para así poder brindar una solución a la empresa.

1.1.8.1. Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo (SART).

(IESS, 2010), al recalcar la importancia de la implementación de un Sistema de Gestión nos dice:

La empresa u organización deberá de implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para lo cual se tomara como base los requisitos técnico legales establecidos por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS, 2010).

Se auditaran los siguientes requisitos técnicos legales aplicables según el SART:

1. Gestión Administrativa

- 1.1. Política.
- 1.2. Planificación.
- 1.3. Organización.
- 1.4. Integración – Implantación.
- 1.5. Verificación / Auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión.
- 1.6. Control de las desviaciones del plan de Gestión.
- 1.7. Mejoramiento Continuo.

2. Gestión Técnica.

- 2.1. Identificación.

- 2.2. Medición.
- 2.3. Evaluación.
- 2.4. Control Operativo Integral.
- 2.5. Vigilancia ambiental y de la salud.

3. Gestión del Talento Humano.

- 3.1. Selección de los trabajadores.
- 3.2. Información interna y externa.
- 3.3. Comunicación interna y externa.
- 3.4. Capacitación.
- 3.5. Adiestramiento.

4.- Procedimientos y Programas Operativos Básicos.

- 4.1. Investigación de accidentes y enfermedades profesionales ocupacionales.
- 4.2. Vigilancia de la salud de los trabajadores.
- 4.3. Planes de emergencia en respuesta a factores de accidentes graves.
- 4.4. Plan de contingencia.
- 4.5. Auditorías internas.
- 4.6. Inspecciones de Seguridad y Salud.
- 4.7. Equipos de protección individual y ropa de trabajo.
- 4.8. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

1.1.8.1.1. Objetivos SART.

Según la Resolución No. C.D. 333 del IESS, plantea los siguientes objetivos:

Verificar el cumplimiento Técnico legal en materia de SST por las empresas de acuerdo a sus características específicas.

Verificar el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización, analizar los resultados y comprobarlos de requerirlo, de acuerdo a su actividad y especialización.

Verificar que la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización se ajuste al diagnóstico, así como a la normativa técnico legal vigente.

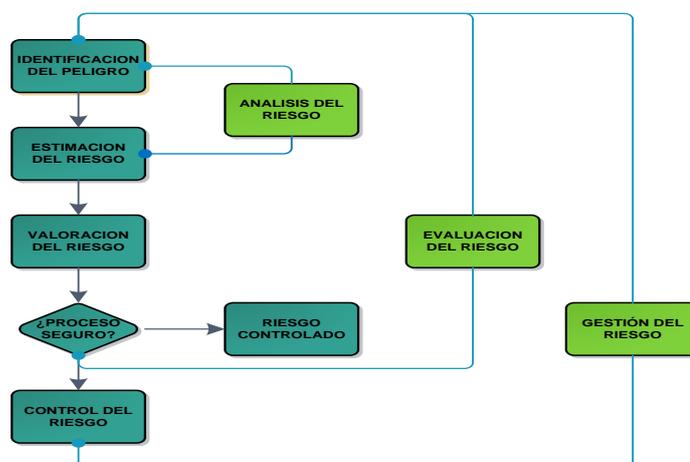
Verificar la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el sistema general de gestión de la empresa u organización.

Verificar el sistema de comprobación y control interno de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el que se incluirán empresas u organizaciones contratistas.¹

1.1.8.2. Gestión del riesgo.

En el siguiente cuadro se muestra como se analiza un riesgo:

**DIAGRAMA 1
GESTIÓN DEL RIESGO**



Fuente: (INSHT, 1996)
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

¹ Resolución No. C.D. 333 del IESS. Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo - SART

El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

- Análisis del riesgo, mediante el cual se:
 - Identifica el peligro.
 - Se estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el peligro.

El Análisis del riesgo proporcionará de qué orden de magnitud es el riesgo.

- Valoración del riesgo, con el valor del riesgo obtenido, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

Si de la Evaluación del riesgo se deduce que el riesgo es no tolerable, hay que controlar el riesgo.

1.1.8.2.1. Evaluación general de riesgos.

Generalidades:

Cualquier riesgo que no se encuentre contemplado en los tres tipos de evaluaciones anteriores, se puede evaluar mediante un método general de evaluación como el que se expone en este apartado.

Etapas del proceso general de evaluación.

Un proceso general de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

Análisis de riesgos.

Identificación de peligros.

Para llevar a cabo la identificación de peligros hay que preguntarse tres cosas:

- ✓ ¿Existe una fuente de daño?
- ✓ ¿Quién (o qué) puede ser dañado?
- ✓ ¿Cómo puede ocurrir el daño?

Con el fin de ayudar en el proceso de identificación de peligros, es útil categorizarlos en distintas formas, por ejemplo, por temas: mecánicos, eléctricos, radiaciones, sustancias, incendios, explosiones, etc.

Complementariamente se puede desarrollar una lista de preguntas, tales como: durante las actividades de trabajo, ¿existen los siguientes peligros?

- a) golpes y cortes.
- b) caídas al mismo nivel.
- c) caídas de personas a distinto nivel.
- d) caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura.
- e) espacio inadecuado.
- f) peligros asociados con manejo manual de cargas.
- g) peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la consignación, la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.
- h) peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como el transporte por carretera.
- i) incendios y explosiones.
- j) sustancias que pueden inhalarse.
- k) sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.

- l) sustancias que pueden causar daño por el contacto o la absorción por la piel.
- m) sustancias que pueden causar daños al ser ingeridas.
- n) energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, y ruido)
- o) trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.
- p) ambiente térmico inadecuado.
- q) condiciones de iluminación inadecuada.
- r) barandillas inadecuadas en escaleras.

La lista anterior no es exhaustiva. En cada caso habrá que desarrollar una lista propia, teniendo en cuenta el carácter de sus actividades de trabajo y los lugares en los que los trabajadores desarrollan sus labores.

Estimación del riesgo.

Severidad del daño.

Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- a) Partes del cuerpo que se verán afectadas.
- b) Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, discomfort.

Ejemplos de dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Ejemplos de extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.
- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

Probabilidad de que ocurra el daño

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces.

A la hora de establecer la probabilidad de que ocurra un determinado daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas.

Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control de riesgos, también juegan un papel importante.

El siguiente cuadro da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

TABLA 2
ESTIMACIÓN DEL RIESGO

		Consecuencias		
		Ligeramente dañino LD	Dañino D	Extremadamente dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable To	Riesgo moderado Mo
	Media M	Riesgo tolerable To	Riesgo moderado Mo	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado Mo	Riesgo importante I	Riesgo intolerable In

Fuente: (INSHT, 1996)

Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Valoración de riesgos.

Los niveles de riesgos indicados en el cuadro posterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones. En la siguiente tabla se muestra un criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisión. La tabla también indica que los esfuerzos precisos para el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo.

TABLA 3
VALORACIÓN DEL RIESGO

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (To)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

Moderado (Mo)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (In)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: (INSHT, 1996)

Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

1.1.9. Marco Metodológico.

1.1.9.1. Diseño de la investigación.

Para la realización de este proyecto de una manera explicativa – descriptiva de acuerdo a los conocimientos adquiridos en Seguridad y Salud Ocupacional se deberá empezar en primer lugar con una familiarización con la empresa, el proceso productivo, las instalaciones, etc. para luego de esto recolectar la información necesaria para así poder realizar un amplio análisis y evaluación de todos los riesgos existentes en cada puesto de trabajo además de inspecciones, verificaciones y observaciones directas dentro de las instalaciones de la empresa Tabacalera La Meca S.A.

La modalidad de este estudio está basada principalmente en el método científico y la investigación de campo, debido a que se realizarán observaciones, mediciones, evaluaciones y controles de forma directa en la empresa, además de entrevistas a los trabajadores de la empresa, para esto se recolectarán dos tipos de datos: datos primarios y datos secundarios.

Los datos primarios serán los que se realicen de forma directa mediante la observación, medición y otros factores.

Los datos secundarios serán los que ya estén realizados tales como estadísticas o cualquier otro dato que refleje información levantada anteriormente.

Una metodología a emplearse será el levantamiento y análisis de la información inicial para la verificación del cumplimiento legal en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa, mediante un formato electrónico que tabula las conformidades y no conformidades existentes en la empresa según los requerimientos del SART (Sistema de Auditoria del Riesgo del Trabajo).

Realizado el levantamiento inicial de la información se procederá a evaluar el índice de eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa mediante la siguiente fórmula matemática según la Resolución 390 del Seguro General de Riesgo del Trabajo:

$$IE = \frac{N^{\circ} \text{ de elementos auditados integrados} - \text{implantados}}{N^{\circ} \text{ Total de elementos aplicables}} \times 100$$

IE: es el índice de eficacia del Sistema de Gestión.

(C.D.No.390, 1990), para el resultado del valor del Índice de Eficacia nos dice:

- **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 la eficacia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización es considerada como insatisfactoria y deberá reformular su sistema (C.D.No.390, 1990).²**

Además de acuerdo a las legislaciones vigentes en el país tal es el caso de la Resolución 390 aprobada por el IESS se emplearan las fórmulas para la consecución de los índices Reactivos y Pro Activos con el propósito de determinar la situación del Sistema Gestión.

Cabe recalcar que una de las metodologías empleadas es de forma bibliográfica debido a que se investigaran diferentes conceptos en relación al tema del proyecto, también se tendrá en cuenta todas las leyes y reglamentos vigentes en la legislación actual del país.

1.1.9.2. Población y Muestra.

1.1.9.2.1. Población.

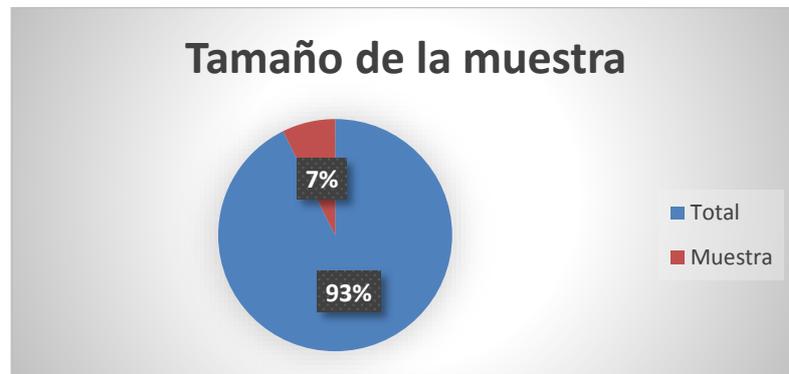
Como bien ya se había dicho en la limitación del problema la implementación de este Sistema de Gestión abarca a toda la población de trabajadores de la empresa aproximadamente un total de 800 trabajadores en tiempo de zafra.

1.1.9.2.2. Muestra.

La muestra elegida para el estudio es de 64 trabajadores los cuales fueron escogidos del área de Zafada (Zafadoras) y Ensarte (Elevadores), de un total de 807 trabajadores; debido a que son ellos los que están inmersos en el principal riesgo de la empresa: caídas de altura.

² (C.D.No.390, 1990)

GRAFICO 1 POBLACIÓN Y MUESTRA



Fuente: Estadística de trabajadores TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo

1.1.9.3. Instrumentos de la investigación.

Para llevar a cabo la realización de este proyecto los instrumentos a emplearse son:

Matriz de cumplimiento según normativa SART:

Aquí será donde se analice el porcentaje actual de cumplimiento en la empresa mediante una autoevaluación. Esta matriz ya viene dada por el Ministerio de Relaciones laborales lo cual hace confiable su utilización.

Matriz INSHT:

Aquí será donde se identifiquen, cualifiquen, y clasifiquen los riesgos existentes en cada uno de los puestos de trabajo en la empresa. Este método es muy reconocido a nivel internacional, además proviene del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España es por eso sus siglas INSHT.

Observaciones:

(Tamayo, 2004), para definir la palabra observación nos dice:

Es la más común de las técnicas de investigación la observación sugiere y motiva los problemas y conduce a la necesidad de la sistematización de los datos (Tamayo, 2004).

Entrevistas:

(Tamayo, 2004), para entender el significado de la palabra entrevista nos dice:

Es la relación directa establecida entre el investigador y su objeto de estudio a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios orales (Tamayo, 2004).

Encuesta:

(Tamayo, 2004), para entender el significado de la palabra encuesta nos dice:

(Tamayo, 2004) Es de gran utilidad en la investigación científica, ya que constituye una forma concreta de la técnica de observación, logrando el que el investigador fije su atención en ciertos aspectos y se sujeten a determinadas condiciones.

Estadísticas de accidentabilidad:

Serán datos tomados en relación a sucesos ocasionados en años anteriores según lo que se tenga archivado en la empresa, tales como:

- Tasa de Riesgo.
- Índice de Frecuencia.
- Índice de Gravedad

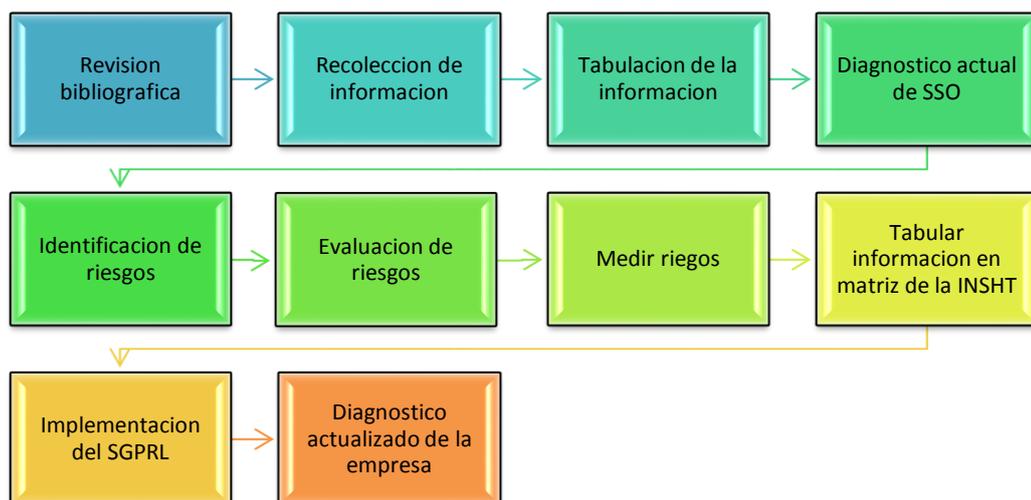
Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo:

Es una de las bases legales en la cual se sustenta la elaboración de este proyecto.

1.1.9.4. Procedimientos de la investigación.

Los pasos a seguir para el desarrollo de la investigación están detallados en el siguiente cuadro:

DIAGRAMA 2
PASOS PARA LA INVESTIGACIÓN



Fuente: Investigación directa
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo

1.1.9.5. Recolección de la información.

Para la recolección de la información se empleara:

Encuestas

Se realizarán encuestas relacionadas al Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos actual de la empresa con relación a la propuesta de este proyecto.

Entrevistas.

Se realizarán entrevistas a los trabajadores de la empresa con el fin de saber sus inquietudes y sus puntos de vista en relación a lo que viven día a día en el trabajo y los riesgos que existen.

Observaciones.

Esta será la manera más práctica de recolectar la información ya que se la realiza a diario al caminar por las instalaciones de la empresa.

Mediciones.

Será la manera exacta de saber el porcentaje actual de algunos riesgos que necesitan ser medidos en relación con las normas establecidas por el Seguro General de Riesgo del Trabajo.

1.1.10. Marco Legal.

En lo que se refiere a la normativa legal vigente para la Seguridad y Salud Ocupacional en el país, se puede sintetizar lo que al momento existe como medida para un control eficiente de los programas de Seguridad y Salud Ocupacional en las organizaciones sean estas públicas o privadas.

- Constitución Política del Ecuador.
- Código del Trabajo.
- Resolución C.D. 333 Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo.
- Ley de Seguridad Social (Resolución No. 741 Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo, Reglamento Orgánico

Funcional del IESS, RESOLUCION No. 172 Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo).

- Decreto ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, 1986.
- Reglamento de Seguridad para la Construcción y Obras Públicas, 1993.
- Reglamento General de Plaguicidas y productos afines 1993.
- Reglamento para el funcionamiento de Servicios Médicos de empresas, 1978.
- Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo, 1990, reformado 1996.
- Reglamento General de Responsabilidad Patronal, 1998.
- Normativa para el proceso de Investigación de Accidentes-Incidentes, 2001.
- Normas INEN (Señalización NTE 0439:84, equipos de protección personal NTE2068:86 NTE 0146:76, Ergonomía NTE 1646:90).
- Ordenanzas municipales (control industrial y ambiental).
- Convenios ratificados de la Organización Mundial del Trabajo "OIT".
- Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decisión 584.

1.2. La Empresa.

1.2.1. Datos generales

Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", se constituyó como compañía anónima el 20 de mayo del 2004, cuya actividad principal es el cultivo de tabaco, curado y selección de hojas de tabaco, venta al por mayor de tabaco en bruto y en hojas, destinado únicamente para exportación.

1.2.1.1. Descripción de la empresa.

Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", no efectúa actividades relacionadas con la elaboración de productos terminados y/o comercialización de habanos o puros. El producto cosechado y procesado de las hojas de tabaco, es exportado y su venta en el mercado internacional es realizada por empresas en el exterior dedicadas a tal objeto.

1.2.1.2. Misión y visión.

1.2.1.2.1. Misión.

Nuestra misión es la producción de tabaco de capa de calidad ecuatoriana, reconocida y cotizada por la industria del cigarro como uno de los componentes más costoso por la fina textura y normas de calidad que debe cumplir la capa para la elaboración de cigarros puros.

Nuestra misión social es la de participar en los procesos de desarrollo del país, mediante la generación de empleo y bienestar a través de la promoción de actividades en el sector agrícola proporcionando un manejo racional de los recursos que conduzcan a una

retribución justa para nuestros accionistas, talento humano, proveedores, cliente y para la sociedad en general.

1.2.1.2.2. Visión.

Ser reconocidos como la principal empresa proveedora de la hoja de tabaco de capa de calidad Ecuatoriana en la industria del cigarro en el mercado internacional.

1.2.1.3. Actividad económica según CIU.

El código CIU de la empresa es A-01-011-0115, por encontrarse en la primera sección correspondiente al área de Agricultura en el grupo dedicado al cultivo de productos no perennes en la clase de cultivo de Tabaco.

1.2.1.4. Política General de la empresa.

Tabacalera La Meca S.A. cuenta con una política general la cual se compromete a brindar los recursos, tecnología y seguridad necesaria para llevar a cabo sus procesos productivos de una manera responsable con sus colaboradores y la comunidad, y dice lo siguiente:

TABAMESA está direccionada a la integración de todos los sistemas de producción con el fin de mantener los estándares más altos de seguridad y salud en el trabajo, procesos productivos, desarrollo social, recursos naturales y responsabilidad agrícola; permitiéndonos incluir en esta gestión la igualdad de oportunidades, la biodiversidad, cambios climáticos y la protección infantil, con la debida asignación de recursos financieros a través del cumplimiento de la legislación técnico legal vigente del país para la producción de la hoja de tabaco para capa de cigarros y por ende lo relacionado al mejoramiento continuo de sus procesos y mejores condiciones de trabajo para todo su personal.

1.2.1.5. Políticas actuales: calidad, medio ambiente, seguridad y salud ocupacional.

La empresa Tabacalera La Meca S.A. cuenta con una política integrada de Gestión la cual dice lo siguiente:

Tabacalera “La Meca” S.A. dedicada a la producción de hoja de tabaco para capa de cigarros puros nos comprometemos con:

- Asignar recursos financieros para invertir en la implementación, conservación y perseverancia de la aplicación del programa de Seguridad y Salud Ocupacional con el cumplimiento de leyes nacionales e internacionales, con ellos nos esforzamos por contribuir a los objetivos de mejorar los centros de trabajo para un medio ambiente laboral saludable y la prevención de enfermedades profesionales propias de las actividades de la empresa para conservar el bienestar del personal, la familia y la comunidad.
- Informar a los trabajadores de las distintas actividades u operaciones del proceso agrícola propias de la producción del tabaco en rama de todos los eventos e innovaciones a implementar.
- El cuidado del medio ambiente, nuestra gestión se enfoca en medición, evaluación y control de riesgos en nuestras instalaciones y la comunidad que circunda nuestro ente.

1.2.1.6. Ubicación geográfica.

TABACALERA LA MECA S.A., se encuentra ubicada en el km 79 vía El Triunfo-Bucay.

Referencia: a 900 metros de distancia del recinto Santa Martha.

Provincia: Guayas

Cantón: El Triunfo

Parroquia: El Triunfo

1.2.1.8. Productos.

Debido a que la empresa Tabacalera La Meca S.A. no es una empresa dedicada a la transformación de materia prima en productos terminados su única actividad es el cultivo de Tabaco, curado y selección de hojas de la misma.

1.2.2. Recursos.

1.2.2.1. Recursos Humanos.

La empresa Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA" consta de dos temporadas de producción una llamada temporada de zafra (época de mayor cosecha de Tabaco) y la otra temporada normal.

La empresa realiza contratos laborales permanentes y contratos laborales temporales que varían de entre 800 en temporada de mayor cosecha de Tabaco (Zafra) hasta 120 trabajadores aproximadamente en temporadas normales.

Trabajador permanente: son trabajadores cuyo periodo de contrato es mayor a un año, la empresa cuenta con un total de 125 trabajadores permanentes.

Trabajador temporal: son trabajadores cuyo periodo de contrato varía entre 3 a 6 meses, estos trabajadores son contratados en temporadas de zafra, la empresa en temporadas de zafra llega aproximadamente a 680 trabajadores temporales.

En la tabla que se muestra a continuación se detalla como están distribuidos el número total de trabajadores dentro de la empresa Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA" en épocas en donde hay la mayor cantidad de cosecha de Tabaco llamada época de Zafra.

TABLA 4
DISTRIBUCION DE TRABAJADORES

TRABAJADORES	PERMANENTES		TEMPORALES		TOTAL
	MASCULINO	FEMENINO	MASCULINO	FEMENINO	
ADMINISTRATIVOS	5	4	0	1	10
OBREROS	44	72	336	345	797
TOTAL	49	76	336	346	807

Fuente: Recursos humanos TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

Distribución de trabajadores por áreas y procesos.

En la siguiente tabla se detallan como están distribuidos lo trabajadores de la empresa en los diferentes procesos y áreas correspondientes:

TABLA 5
DISTRIBUCION DE TRABAJADORES POR AREAS

Área de trabajo	Hombre	Mujer	Discapacitado	Total
Vivero	7	12	1	20
Preparación de terrenos	5	0	0	5
Fertilización	15	0	0	15
Siembra	61	0	1	62
Fitosanitario	8	0	0	8
Riego	82	0	0	82
Tape de abono	44	0	0	44
Aporque				
Deshoje	3	45	5	53
Deshije				
Lutar				
Cosecha	6	110	5	121
Ensarte	54	104	0	158

Curado	20	0	0	20
Zafada	0	41	0	41
Rezago	5	94	1	100
Nevera y fermentación	10	0	0	10
Secado				
Empaque	14	0	0	14
Despacho	13	0	0	13
Administrativos	5	5	0	10
Bodega	1	0	0	1
Carpintería	9	0	0	9
Taller mecánico	5	0	0	5
Guardias	8	0	0	8
Limpieza	0	1	0	1
Choferes	4	0	0	4
Mantenimiento	3	0	0	3
Total	382	412	13	807

Fuente: Recursos humanos TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

1.2.2.2. Recursos Tecnológicos.

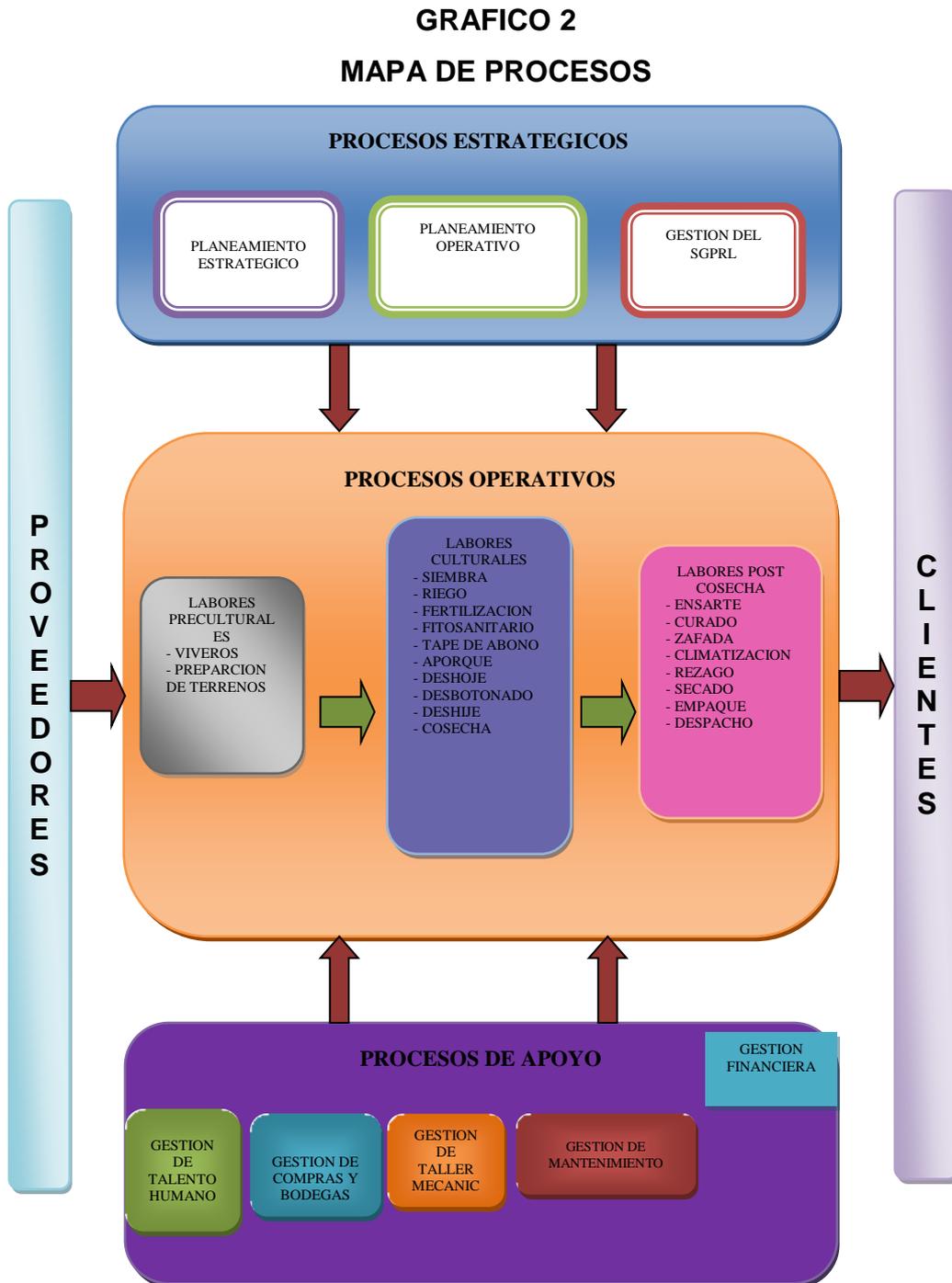
Los Equipos y Maquinaria utilizados en los procesos operativos de la empresa Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA" son:

Para el desarrollo de sus operaciones TABAMESA cuenta con un Campamento, 22 hornos para el curado de las hojas de tabaco (construcción mixta: madera y metal), galpones de fermentación y selección de hojas de tabaco y edificio administrativo.

Además en las labores agrícolas utiliza: 25 tractores, 05 camiones, 07 vehículos livianos, 04 bombas para agua estacionarias, 04 estaciones de GLP, 07 generadores eléctricos auxiliares, 02 calderos pequeños, 01 cuarto de transformadores y 03 deshumidificadores.

1.2.3. Procesos.

1.2.3.1. Mapa de procesos.



Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo

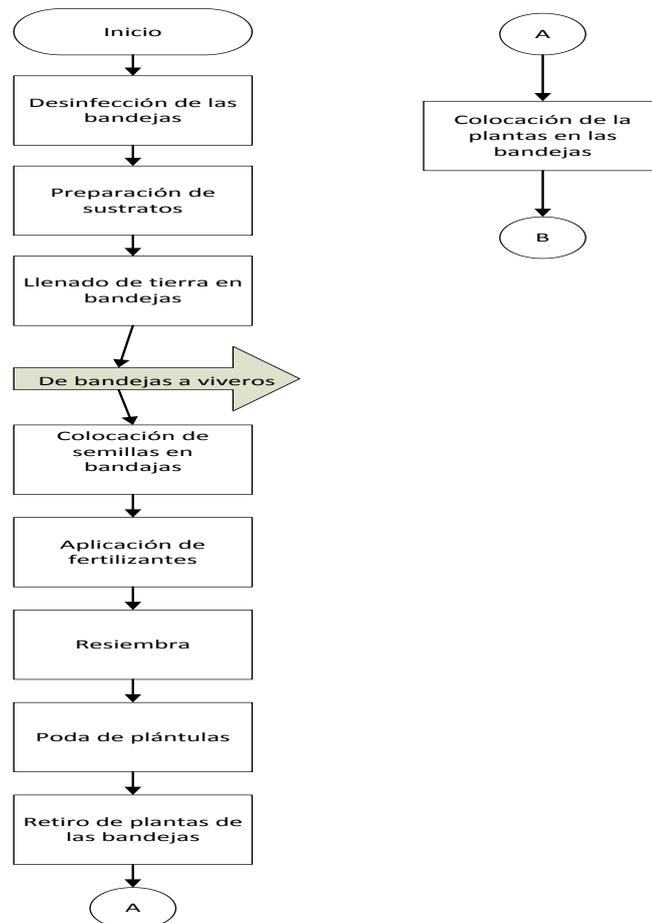
1.2.3.2. Diagrama de flujo de procesos operativos.

A continuación se detallan uno a uno los procesos operativos de la empresa Tabacalera La Meca con sus respectivos diagramas de flujo.

Semillero.

Descripción: En el proceso de vivero se inician los procesos operativos de TABAMESA, aquí se realiza la siembra de semillas en las bandejas previamente desinfectadas y llenas de tierra más sustratos, para posteriormente sacar las plántulas de Tabaco y llevarlas a los respectivos lotes.

**DIAGRAMA 3
SEMILLERO**

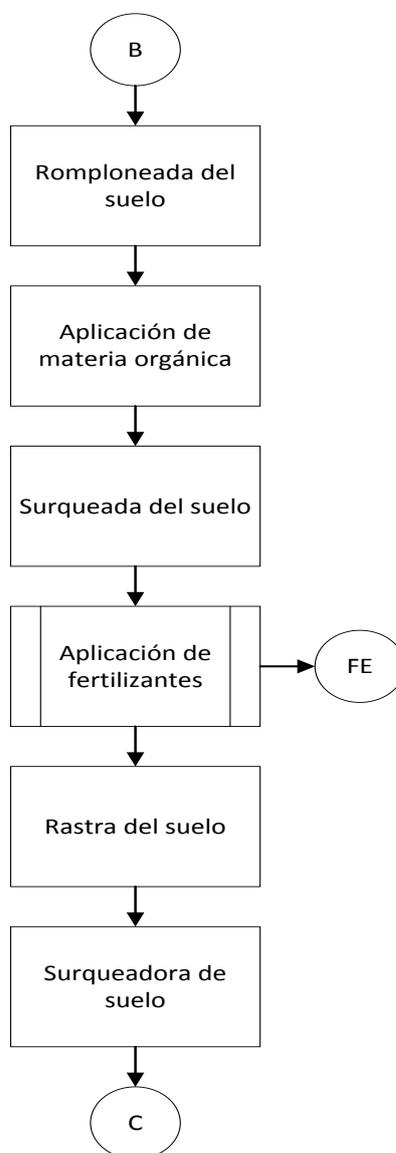


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Preparación del terreno.

Descripción: Este proceso consiste en la preparación de los lotes en donde se va a sembrar, primero pasa una maquina agrícola para que suavice la tierra, posteriormente se riega abonos y más químicos, luego se realizan surcos en donde se realizara la respectiva siembra de las plántulas de Tabaco.

**DIAGRAMA 4
PREPARACIÓN DEL TERRENO**

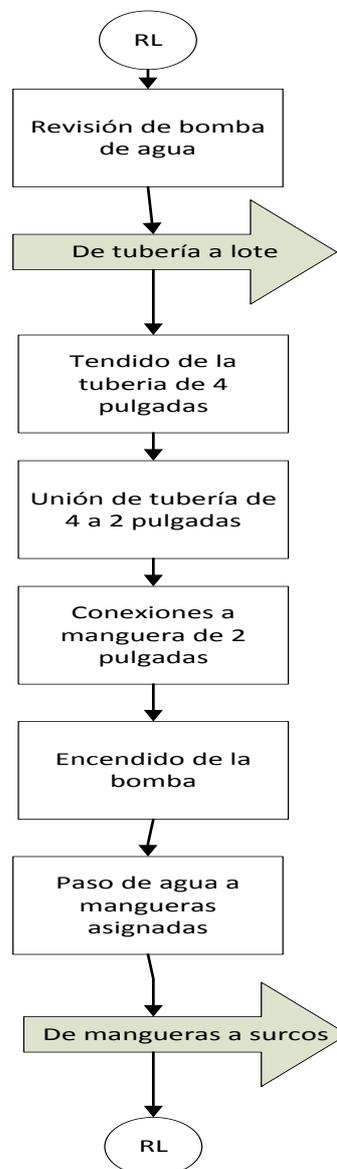


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Riego.

Descripción: En TABAMESA se aplican dos tipos de riego, el riego localizado y el riego por inundación. El riego localizado consiste en proporcionar agua directamente a la planta mediante mangueras de acuerdo a las necesidades del cultivo. El riego por inundación consiste en llenar con agua todos los surcos habidos en la plantación.

DIAGRAMA 5 RIEGO

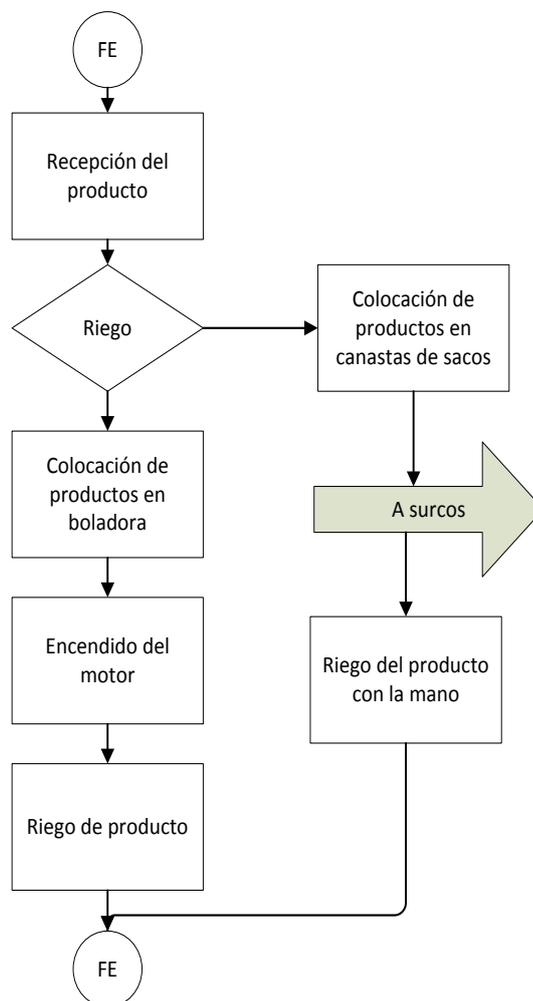


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Fertilización.

Descripción: El proceso de fertilización consiste en el riego de fertilizantes y agroquímicos en los respectivos lotes de siembra según el requerimiento de las plantas de Tabaco.

**DIAGRAMA 6
FERTILIZACIÓN**

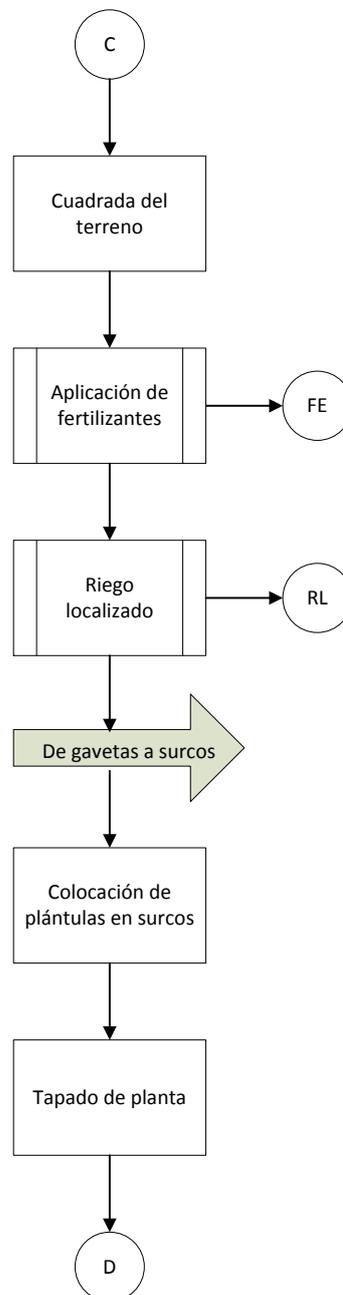


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Siembra.

Descripción: En este proceso se realiza el trasplante de las plántulas de Tabaco hacia el terreno en donde van a ser plantadas.

DIAGRAMA 7 SIEMBRA



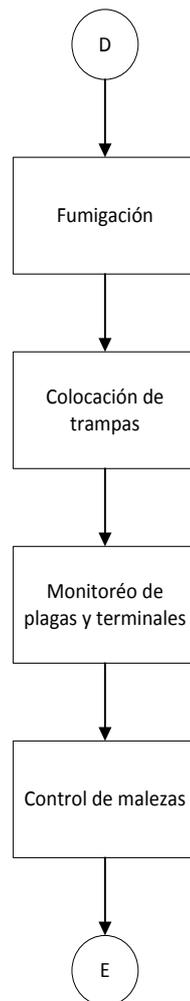
Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Fitosanitario.

Descripción: El proceso de fitosanitario o más bien conocido como fumigación consiste en la fumigación de las plantas de Tabaco ya sea cuando están en los viveros o a su vez en los lotes de siembra, se

realizan con el fin de eliminar plagas o proporcionar complementos a la planta.

DIAGRAMA 8 FITOSANITARIO

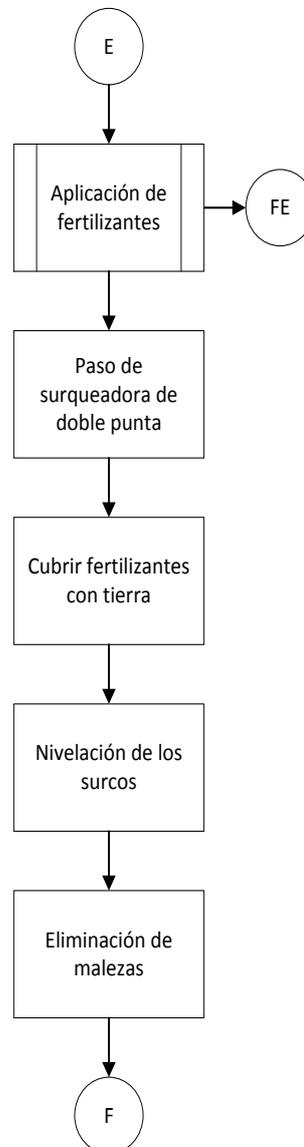


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Tape de abono.

Descripción: Este proceso empieza con el paso de un tractor agrícola por los lotes de siembra realizando surcos de tierra cerca de las plantas, luego de que se haya regado abono al costado de cada una de las plantas se procede a tapar el abono con la tierra que deja el tractor con una herramienta llamada guataca.

**DIAGRAMA 9
TAPE DE ABONO**

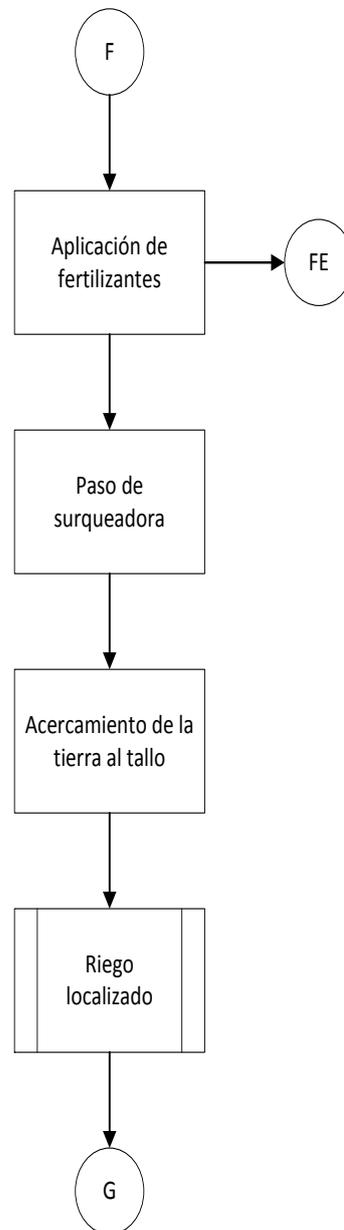


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Aporque.

Descripción: Al igual que otros procesos en este se necesita que primero pase por los lotes un tractor abriendo surcos en la tierra cerca de las plantas de Tabaco, para que luego los trabajadores con la herramienta llamada guataca acerquen tierra a la planta para así mantenerla firme y estable.

DIAGRAMA 10 APORQUE

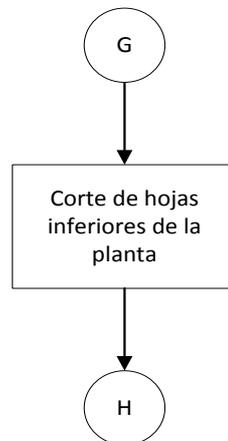


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Deshoje.

Descripción: Este proceso se inicia a los 30 días de haber sido sembrado la planta y empieza por el corte de las 3 o 4 hojas inferiores de la planta ya que estas hojas no son útiles por el tamaño requerido, con esto se logra dar más energías a las hojas del resto de la planta.

**DIAGRAMA 11
DESHOJE**

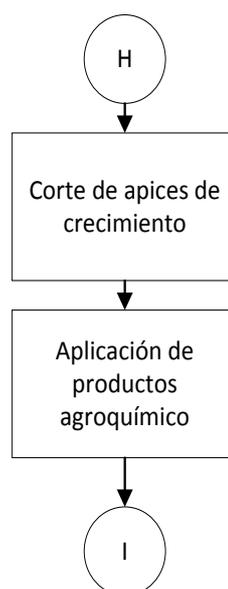


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Desbotonado.

Descripción: Este proceso consiste con la eliminación del ápice de crecimiento, con el objetivo de determinar el número de hojas que van hacer cosechadas de acuerdo a su tamaño y espesor.

**DIAGRAMA 12
DESBOTONADO**

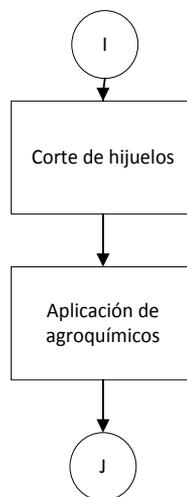


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Deshije.

Descripción: Este proceso inicia a los 40 días de haber sido sembrado la planta y empieza con la eliminación de todos los hijuelos que han crecido en la parte superior de cada planta; después se hace la aplicación del agroquímico quemante Lutar.

DIAGRAMA 13 DESHIJE



Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Cosecha.

Descripción: El proceso de cosecha se inicia a los 60 días y se empieza el corte con las plantas que están por los caminos y caminillos para abrir el espacio de entrada y salida de tractor; luego se cortan en forma ascendente o descendente dos pisos y por cada piso se cogen dos hojas; después estas hojas son colocadas en un tablero de madera que llevan 50 hojas; después estos tableros llenos son trasladados al carretón para ser depositados hasta llenar los dos carretones que lleva el tractor; para luego ser trasladados al horno. La persona una vez que entra al surco extrae de cada planta 2 hojas de 25 plantas por surcos, dando un aproximado de 50 hojas por tablero.

DIAGRAMA 14 COSECHA



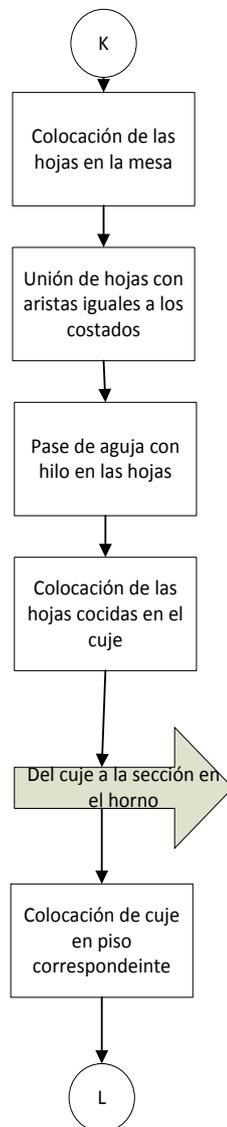
Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Ensarte.

Descripción: Después del proceso de cosecha las hojas son trasladadas a la casas de horno por medio de los tractores; una vez que entran al horno las hojas son colocadas en mesas donde se inicia a coser de dos hojas hasta llenar el cuje; una vez lleno el cuje se traslada a las secciones correspondientes para ser colocadas para el proceso de Curado.

DIAGRAMA 15

ENSAETE



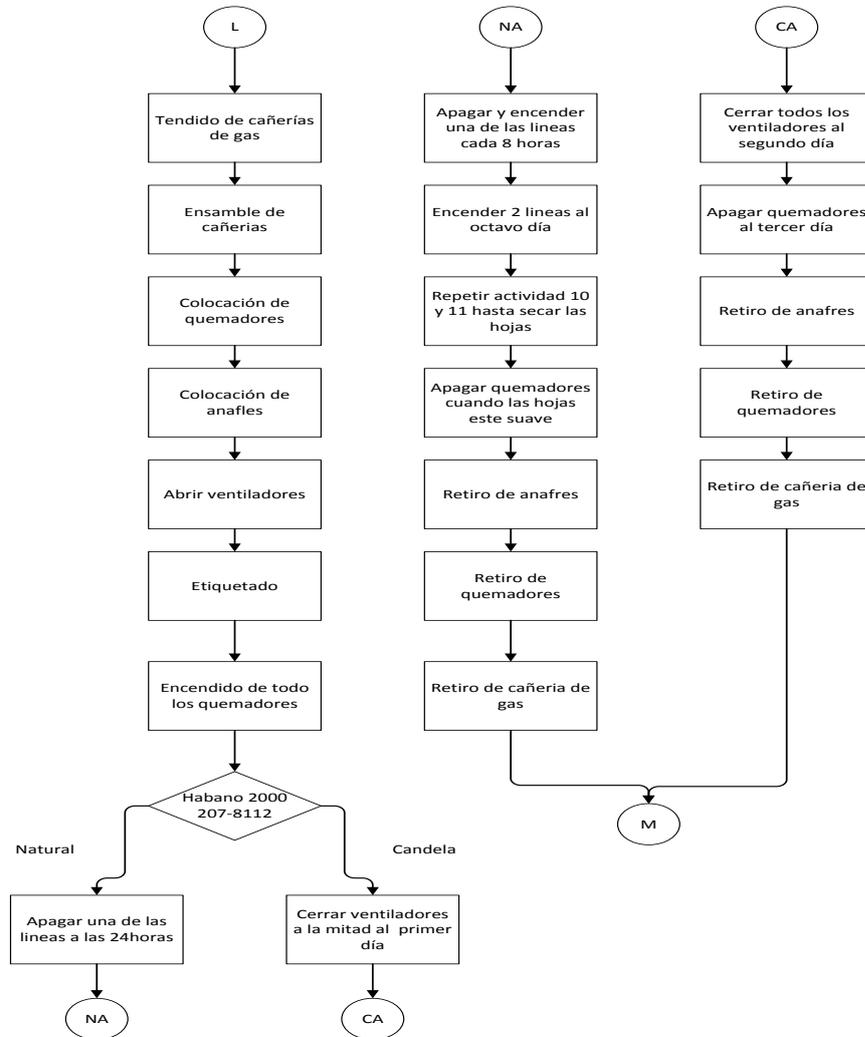
Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Curado.

Descripción: El proceso de curado inicia con la colocación de las cañerías, quemadores, anafres, para después etiquetar la sección a quemar donde se señala las características de la hoja como tipo de habano, número de lote y corte; luego de llenar la etiqueta se da inicio al encendido de los quemadores, hasta que la hoja este seca; cuando la hoja este suave se apagan los quemadores cuando ha transcurrido

aproximadamente un mes de haber sido prendido, encendidos los quemadores.

**DIAGRAMA 16
CURADO**

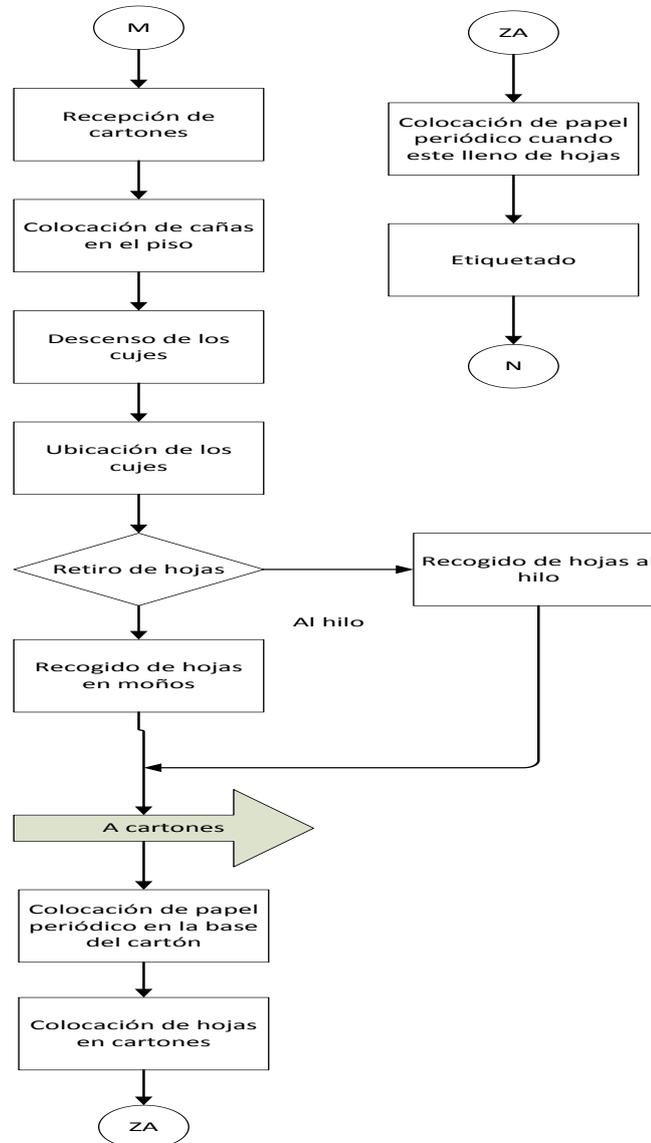


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Zafada.

Descripción: Este proceso empieza una vez culminado el proceso de curado, aquí los trabajadores bajan los cujes con las hojas ya curadas que en el proceso de ensarte fueron colocadas dentro de los hornos, se las empaca en cajas de cartón y son trasladadas al área de procesos de pos cosecha.

DIAGRAMA 17
ZAFADA

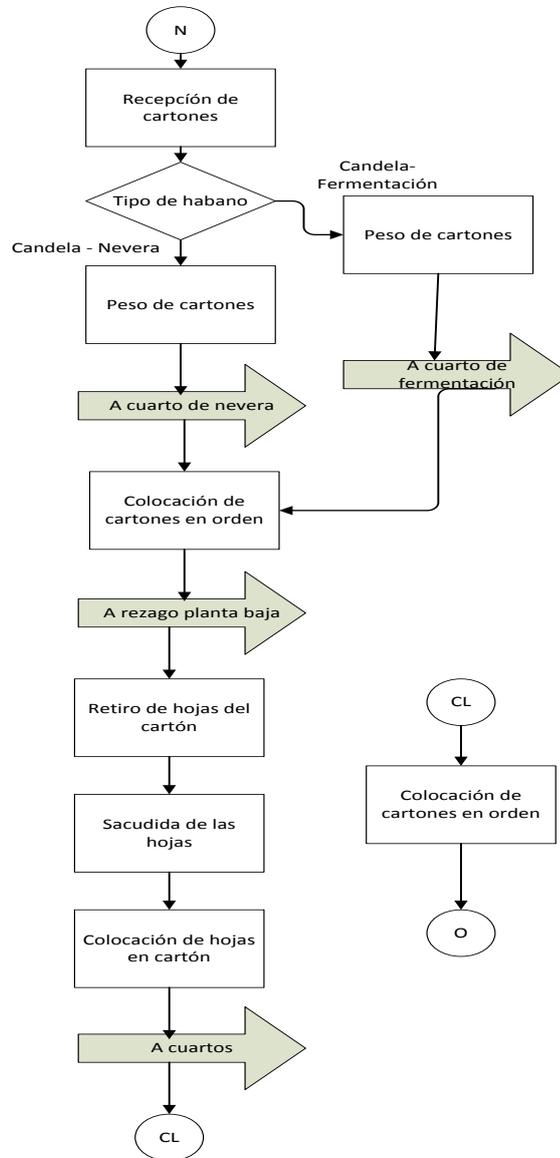


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Climatización.

Descripción: El proceso de climatización dependiendo del tipo de habano se envía a los cuartos correspondientes si es habano candela se envía a los cuartos de nevera y si es habano natural se envía a los cuartos de fermentación; en ambos cuartos las actividades son las mismas.

DIAGRAMA 18 CLIMATIZACIÓN

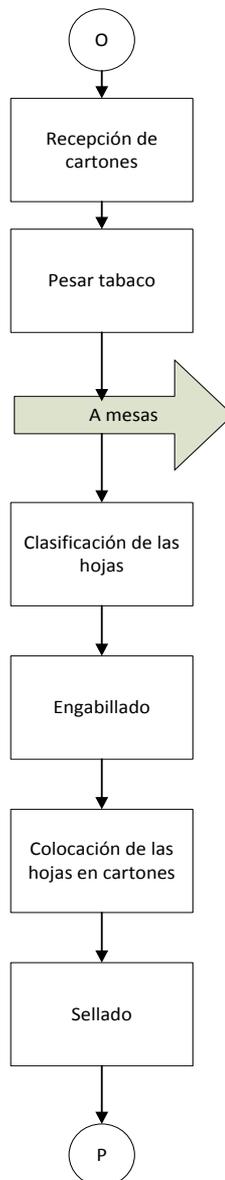


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Rezago.

Descripción: Después de permanecer los cartones de tabaco en el cuarto de fermentación se traslada al área de rezago en donde se clasifica el tabaco dependiendo del tipo de habano se hace la selección de las hojas; luego se engavilla las hojas en moños y son colocados nuevamente en los cartones para darle su respectiva codificación.

DIAGRAMA 19 REZAGO

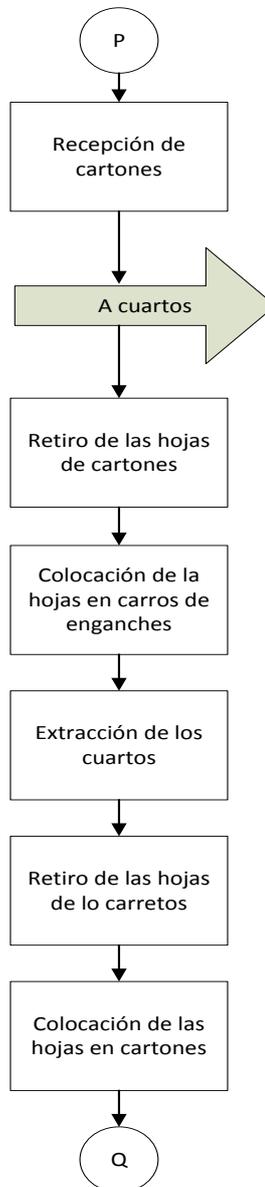


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Secado.

Descripción: Después de ser trasladado los cartones al área de secado se empieza a retirar las hojas de los cartones para ser enganchados en carretas tipo percha, luego de llenar el cuarto de secado se procede a encender los extractores por dos días para quitarle humedad a la hoja de Tabaco.

DIAGRAMA 20 SECADO

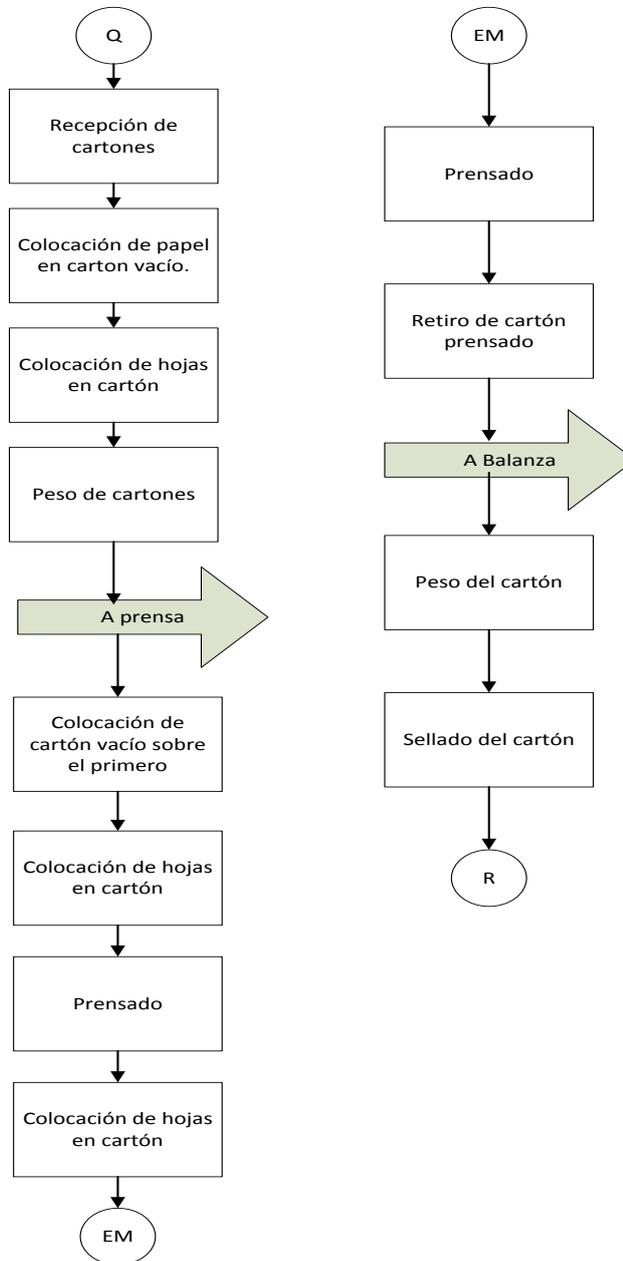


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Empaque.

Descripción: Una vez retirado las cajas del área de secado se traslada al área de empaque, aquí se procede a empacar las hojas ya secas en cajas de cartón las mismas se almacenan para luego ser despachadas.

**DIAGRAMA 21
EMPAQUE**

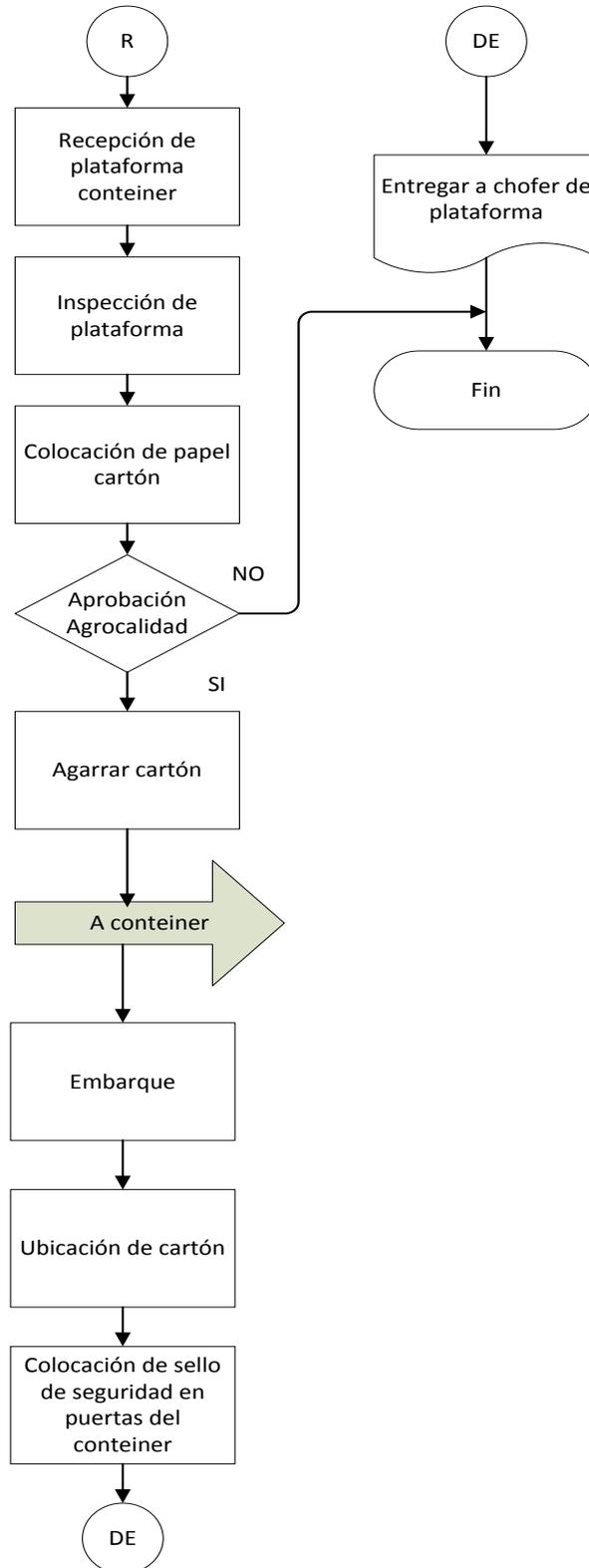


Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Despacho.

Descripción: En este proceso se procede a embarcar las cajas de cartón almacenadas en el container las cuales serán transportadas hasta el puerto de la ciudad de Guayaquil para su envío al extranjero.

**DIAGRAMA 22
DESPACHO**



Fuente: Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

CAPITULO II

SITUACIÓN ACTUAL Y DIAGNÓSTICO

2.1. Situación Actual.

2.1.1. Compromiso Institucional con la Seguridad Industrial.

La empresa TABAMESA cuenta con una política de Seguridad, la cual es un documento en donde la Gerencia General se compromete a brindar los recursos necesarios para llevar a cabo la implementación de un Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, tal y como lo expresa en su política de Seguridad y Salud Ocupacional:

TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA", empresa agrícola dedicada a la siembra, cosecha, selección y comercialización de hoja de tabaco para capa de cigarros, fundamentará su Política de Seguridad, Salud y Ambiente en la prevención de los factores de riesgo de todos sus procesos productivos, mediante la asignación de recursos, el compromiso de cumplir con la legislación técnico legal vigente en materia de prevención de riesgos laborales y el cuidado del medio ambiente; y dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal.

La Política de Seguridad, Salud y Ambiente de TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA", será conocida por todos los trabajadores, se expondrá en lugares relevantes, estará documentada, integrada – implantada y mantenida, disponible para las partes interesadas, comprometida con el mejoramiento continuo y será actualizada periódicamente.

2.1.2. Análisis de puestos de trabajo.

2.1.2.1. Matriz de identificación de Riesgos.

En la empresa Tabacalera La Meca S.A. la matriz que se encontró fue la expresada en el Anexo 1 de este trabajo, la cual se basa en el método Fine, se observa que esta matriz no está elaborada por puestos de trabajo sino más bien en un contexto de fallos en general de la empresa lo cual hace evidenciar la mayoría de riesgos en puntos críticos y altos.

2.1.2.2. Indicadores de Gestión de la Seguridad Industrial.

En la empresa Tabacalera La Meca S.A. hasta en la actualidad se ha venido trabajando con indicadores reactivos de Gestión tales como: Índices de Frecuencia, Índices de Gravedad y Tasa de Riesgo; mas no con indicadores proactivos, además cabe destacar que en la empresa no se han presentado casos de enfermedades profesionales hasta la actualidad.

A continuación se muestran los valores que se han venido dando desde el año anterior hasta la fecha actual en la que se empezó a elaborar este proyecto.

2.1.2.2.1. Índice de Frecuencia.

Según (C.D.No.390, 1990) el índice de frecuencia es la relación entre el número total de lesiones con la cantidad total de horas hombre trabajadas por doscientos mil³, se calcula con la siguiente expresión:

$$IF = \frac{\# \text{ Lesiones}}{\# \text{ HH trabajadas}} \times 200.000$$

³ (C.D.No.390, 1990)

A continuación se detallan en la siguiente tabla los valores encontrados desde principios del 2013 hasta el mes de junio del año 2014 en relación al Índice de Frecuencia.

TABLA 6
ÍNDICE DE FRECUENCIA AÑO 2013

MES	PLANTILLA	HORAS TRAB. POR MES	ACCI. POR MES	HORAS TRAB. ACUMULADAS	ACCIDENTES ACUMULADOS	I.F. MENSUAL	I.F. ACUMULADO	LIM SUP	LIM INF
ENE	188	33088	0	33088	0	0,00	0,00	0,00	0,00
FEB	126	22176	0	55264	0	0,00	0,00	0,00	0,00
MAR	121	21296	0	76560	0	0,00	0,00	0,00	0,00
ABR	142	24992	1	101552	1	8,00	1,97	0,00	0,00
MAY	196	34496	1	136048	2	5,80	2,94	0,00	0,00
JUN	302	53152	0	189200	2	0,00	2,11	0,00	0,00
JUL	615	108240	0	297440	2	0,00	1,34	0,00	0,00
AGO	673	118448	0	415888	2	0,00	0,96	0,00	0,00
SEPT	678	119328	0	535216	2	0,00	0,75	0,00	0,00
OCT	660	116160	1	651376	3	1,72	0,92	0,00	0,00
NOV	631	111056	3	762432	6	5,40	1,57	0,00	0,00
DIC	638	112288	1	874720	7	1,78	1,60	0,00	0,00
		874720	7						

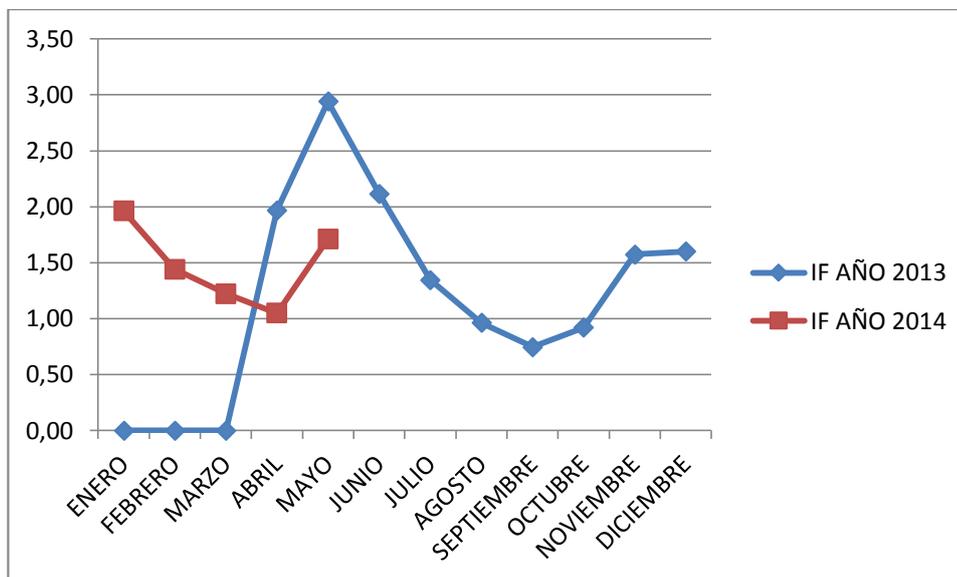
Fuente: Estadísticas de Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo

TABLA 7
ÍNDICE DE FRECUENCIA AÑO 2014

MES	PLANTILLA	HORAS TRAB. POR MES	ACC. POR MES	HORAS TRAB. ACUM.	ACC. ACUM.	I.F. MENSUAL	I.F. ACUM.	LIMITE SUPERIOR	LIMITE INFERIOR
ENE	579	101904	1	101904	1	1,96	1,96	4,52	-1,32
FEB	230	36800	0	138704	1	0,00	1,44	4,11	-0,91
MAR	165	25080	0	163784	1	0,00	1,22	3,91	-0,71
ABR	161	27048	0	190832	1	0,00	1,05	3,74	-0,54
MAY	254	42672	1	233504	2	4,69	1,71	3,53	-0,33
JUN									
JUL									
AGO									
SEP									
OCT									
NOV									
DIC									
		233504	2						
I.F.e para el año 2013 =		1,6							

Fuente: Estadísticas de Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo

GRAFICO 3
COMPARACIÓN DEL ÍNDICE DE FRECUENCIA



Fuente: Estadísticas de Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

En el Grafico N°3 se muestra la comparación entre el año 2013 con relación a lo que va del año 2014, como bien se observa el IF en el año 2013 termino con un valor de 1,6 debido a que se presentaron 3 accidentes, en lo que va del 2014 se aprecia que el IF está entre el valor con el que finalizo el 2013 aunque aún no se completa el año en su totalidad.

2.1.2.2.2. Índice de Gravedad.

Según (C.D.No.390, 1990) el índice de Gravedad es la relación entre el número total de días perdidos con la cantidad total de horas hombre trabajadas por doscientos mil⁴, se calcula con la siguiente expresión:

$$IG = \frac{\# \text{ Días perdidos}}{\# \text{ HH trabajadas}} \times 200.000$$

⁴ (C.D.No.390, 1990)

A continuación se detallan en la siguiente tabla los valores encontrados desde principios del 2013 hasta el mes de junio del año 2014 en relación al Índice de Gravedad.

TABLA 8
ÍNDICE DE GRAVEDAD AÑO 2013

MES	PLANTILLA	HORAS TRAB. POR MES	DIAS PERD. POR MES	HORAS TRAB. ACUM.	DIAS PER. ACUM.	I.G. MENSUAL	I.G. ACUMULADO
ENE	188	33088	0	33088	0	0,00	0,00
FEB	126	22176	0	55264	0	0,00	0,00
MAR	121	21296	0	76560	0	0,00	0,00
ABR	142	24992	12	101552	12	96,03	23,63
MAY	196	34496	15	136048	27	86,97	39,69
JUN	302	53152	0	189200	27	0,00	28,54
JUL	615	108240	0	297440	27	0,00	18,15
AGO	673	118448	0	415888	27	0,00	12,98
SEPT	678	119328	0	535216	27	0,00	10,09
OCT	660	116160	5	651376	32	8,61	9,83
NOV	631	111056	4	762432	36	7,20	9,44
DIC	638	112288	1	874720	37	1,78	8,46
		874720	37				

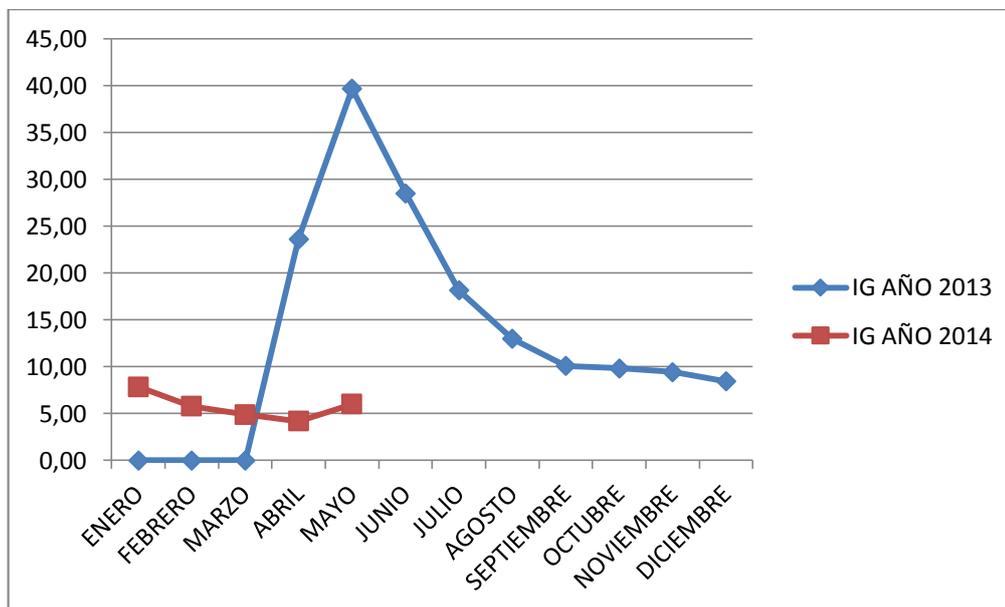
Fuente: Estadísticas de Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

TABLA 9
ÍNDICE DE GRAVEDAD AÑO 2014

MES	PLANTILLA	HORAS TRAB. POR MES	DÍAS PERD. POR MES	HORAS TRAB. ACUM.	DÍAS PERD. ACUM.	I.G. MENSUAL	I.G. ACUM.
ENE	579	101904	4	101904	4	7.85	7.85
FEB	230	36800	0	138704	4	0.00	5.77
MAR	165	25080	0	163784	4	0.00	4.88
ABR	161	27048	0	190832	4	0.00	4.19
MAY	254	42672	3	233504	7	14.06	6.00
JUN							
JUL							
AGO							
SEP							
OCT							
NOV							
DIC							
		233504	7				
I.F.e para el año 2013 =			8.46				

Fuente: Estadísticas de Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

GRAFICO 4
COMPARACIÓN DEL ÍNDICE DE GRAVEDAD



Fuente: Estadísticas de Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Como bien se observa en el Gráfico N°4, el IG en la actualidad está dentro del valor con el que se culminó el año 2013.

2.1.2.2.3. Tasa de Riesgo

Según (C.D.No.390, 1990) la Tasa de Riesgo es la relación entre el total de días perdidos con el número total de lesiones⁵, se calcula con la siguiente expresión:

$$TR = \frac{\#Días\ perdid\ os}{\#Lesiones}$$

A continuación se detallan en la siguiente tabla los valores encontrados desde principios del 2013 hasta el mes de junio del año 2014 en relación a la Tasa de Riesgo.

⁵ (C.D.No.390, 1990)

TABLA 10
TASA DE RIESGO AÑO 2013

MES	AÑO 2013		
	I.G. ACUMUL.	I.F. ACUMUL.	TASA DE RIESGO
ENERO	0,00	0,00	0,00
FEBRERO	0,00	0,00	0,00
MARZO	0,00	0,00	0,00
ABRIL	23,63	1,97	12,00
MAYO	39,69	2,94	13,50
JUNIO	28,54	2,11	13,50
JULIO	18,15	1,34	13,50
AGOSTO	12,98	0,96	13,50
SEPTIEMBRE	10,09	0,75	13,50
OCTUBRE	9,83	0,92	10,67
NOVIEMBRE	9,44	1,57	6,00
DICIEMBRE	8,46	1,60	5,29

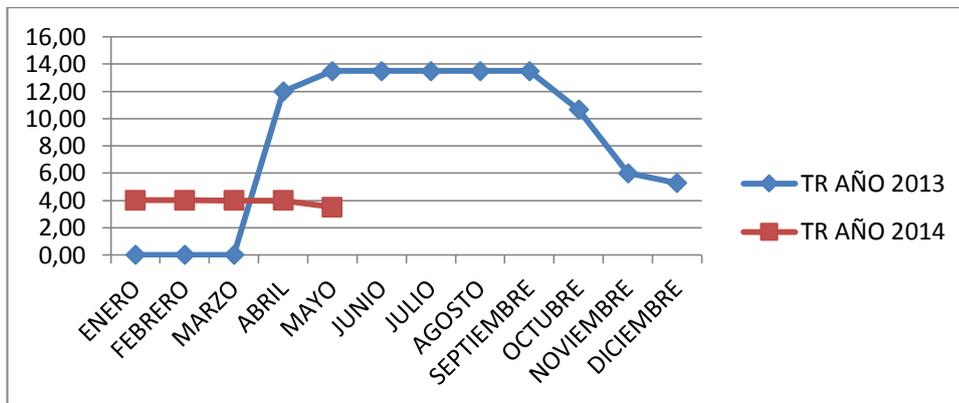
Fuente: Estadísticas de Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

TABLA 11
TASA DE RIESGO AÑO 2014

MES	AÑO 2014		
	I.G. ACUMUL.	I.F. ACUMUL.	TASA DE RIESGO
ENERO	7,85	1,96	4,01
FEBRERO	5,77	1,44	4,01
MARZO	4,88	1,22	4,00
ABRIL	4,19	1,05	3,99
MAYO	6,00	1,71	3,51
JUNIO			
JULIO			
AGOSTO			
SEPTIEMBRE			
OCTUBRE			
NOVIEMBRE			
DICIEMBRE			
AÑO 2013	8,46	1,6	5,29

Fuente: Estadísticas de Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

GRAFICO 5
COMPARACIÓN DE TASA DE RIESGO



Fuente: Estadísticas de Tabacalera La Meca S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Como se observa en el Grafico N°5 la TR del año en curso está por debajo de la TR del año 2013, aunque esto se debe a que aún no termina el año, es por eso que mediante este proyecto se espera disminuir dichos valores.

2.1.3. Evaluación de riesgos: Método Simplificado INSHT.

Como bien ya se explicó en el punto 2.1.2.1 la empresa Tabacalera La Meca no tiene Identificado los riesgos laborales por puesto de trabajo, mucho menos evaluado, es por esta razón que no cuenta con la evaluación de ninguno de los riesgos existentes.

2.1.4. Resultados de la Auto auditoria de Riesgos 2014.

En la Auto auditoría realizada el 06 de junio del 2014 por parte del jefe de la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional se obtuvo un resultado del 42,8 %, un valor muy por debajo de lo que establece el SART para el cumplimiento del Sistema de Gestión.

En el anexo 2 se expresa la matriz con las Conformidades y No conformidades encontradas en la Auto Auditoria de la empresa Tabacalera La Meca S.A.

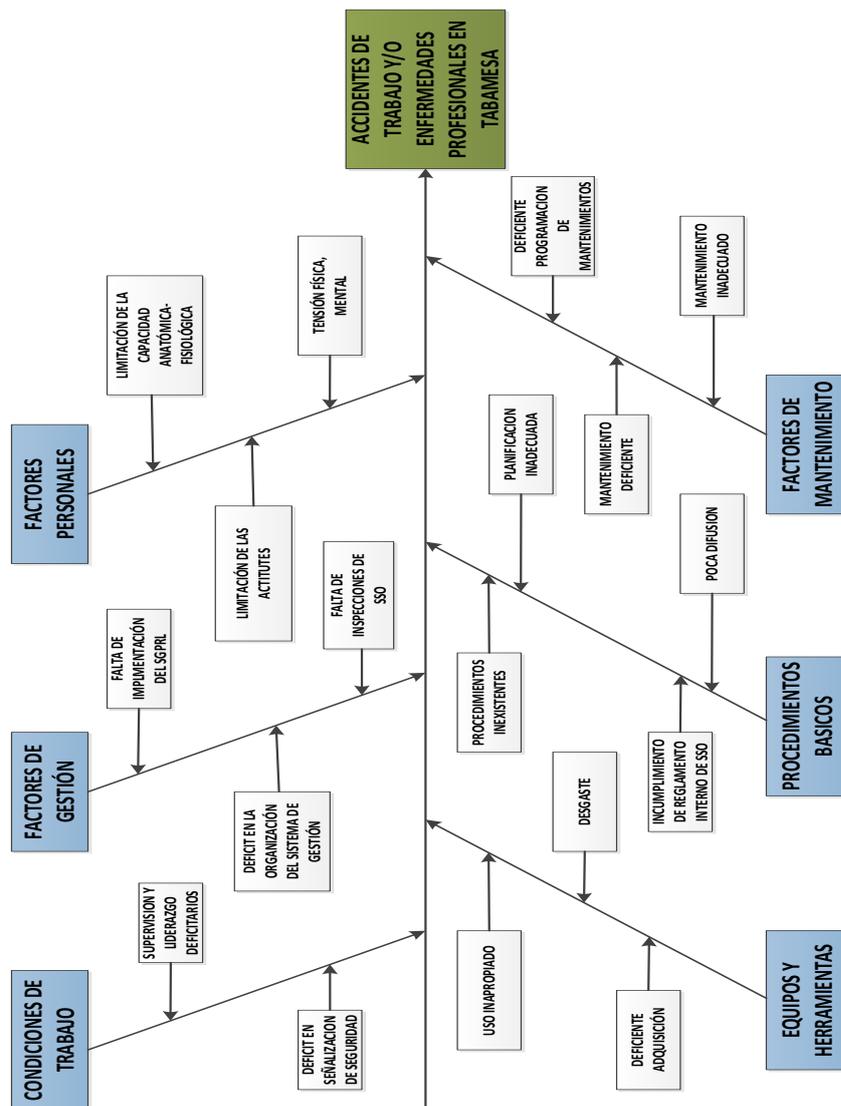
2.2. Análisis y diagnóstico.

2.2.1. Análisis de datos: Diagramas Causa - Efecto.

Mediante el diagrama de Causas y Efectos se propone determinar la relación que existe entre el origen del problema y los riesgos que causan o podrían causar impacto dentro de la empresa a sus colaboradores y a la comunidad en general.

DIAGRAMA 23

DIAGRAMA CAUSA-EFECTO DE ACCIDENTES O ENFERMEDADES EN LA EMPRESA TABAMESA



Fuente: Investigación Propia
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

2.2.2. Impacto económico de problemas detectados.

El impacto económico generado por caídas de altura y riesgos de incendio en los procesos de Ensarte y Zafada de la empresa en estudio son:

- Pérdidas de producción a causas de incendio.
- Responsabilidad patronal a causa del incumplimiento o inoperancia de normas de seguridad.
- Sanciones establecidas en la Resolución CD. No. 333⁶

2.2.2.1. Pérdidas de producción a causas de incendio.

La empresa podría tener un impacto económico a causa de desconcentraciones o deficiente mantenimiento de cañerías de GLP en los Hornos donde se realizan los procesos de Ensarte, Curado y Zafada de Tabaco; lo cual generaría pérdidas en la producción y además costos en la realización de un nuevo Horno, a continuación se detallan cuáles serían los costos para la construcción de un nuevo horno y cuanto representaría las pérdidas de producción a causa de un incendio:

TABLA 12
PRESUPUESTO PARA LA REALIZACION DE UN HORNO

Descripción	Unidad	Cantidad	Cantidad	P.Unitario	P.Total
PRELIMINARES Y LIMPIEZA DE TERRENO					
CIMENTACIONES					
Excavación de Cimientos (M/O)	m3	62,50	2,50	8,66	541,25
Desalojo de Cimientos (carretilla)	m3	17,50	0,70	5,29	92,58
Hormigón Simple en Plintos	m3	41,25	1,65	165,12	6.811,20
Hormigón Ciclopeo	m3	10,00	0,40	244,60	2.446,00
Mampostería Bloque pl-9 (pesado)	m2	300,00	12,00	8,20	2.460,00

⁶ Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo – “SART”, Numeral 3.5 Clasificación de las no conformidades, Literal a. No conformidad mayo “A”

Acero Estructural Fy=4200 kg/cm ²	kg	1.125,00	45,00	1,65	1.856,25
Placas de Apoyo 25cmX25cm e=9mm	u	100,00	4,00	13,86	1.386,00
ESTRUCTURA METALICA					
Columnas Laterales H=5.32 m (2G 150X3mm)	u	54,00	2,00	109,53	5.914,62
Columnas Centrales H=7.32 m (2G 150X3mm)	u	54,00	2,00	147,95	7.989,30
Vigas Transv. Later. L=5.35 m (2 Tub. Cuad. 100X3mm)	u	52,00	2,00	169,11	8.793,72
Vigas Transv. Centr. L=5.30 m (2 Tub. Cuad. 100X3mm)	u	26,00	1,00	194,71	5.062,46
Vigas Long. Aposento L=4.55 m (Tub. Cuad. 100X2mm)	u	80,00	4,00	55,00	4.400,00
Vigas Long. Divis. L=4.85 m (Tub. Cuad. 100X2mm)	u	20,00	0,80	57,45	1.149,00
Aguas Largas G100X50X15X3mm L=9.34 m	u	52,00	2,00	61,02	3.173,04
Diagonales G 100mmX50X15X3mm L=7.30 m	u	26,00	1,00	48,63	1.264,38
ESTRUCTURA DE MADERA					
Barredera Caña Rollizo de 6.00 m	u	700,00	28,00	2,68	1.876,00
Pared Caña Picada Pared Lateral con Doble Plastico Negro	ml	242,00	9,00	21,29	5.152,18
Pared Caña Picada Pared Culata con Doble Plastico Negro	ml	32,60	10,00	21,29	694,05
Pared Lateral Madera Dura 3"x2"x5.00 m	u	250,00	8,00	12,44	3.110,00
Pared Culata Madera Dura 3"x2"x4.00 m	u	98,00	9,00	10,40	1.019,20
Latilla de Caña Rollizo de 6.00 m	u	50,00	2,00	2,21	110,50
VENTANAS Y PUERTAS					
Ventanas Metalicas 0.80X2.00m con galvalumen	u	40,00	1,80	46,14	1.845,60
Puertas Metalicas 2.50X2.50m con galvalumen	u	8,00	0,20	137,02	1.096,16
CUBIERTA					
Correas para Cubierta G80X40X15X2mm c/m ²	m ²	2.194,90	87,80	4,50	9.877,05
Cubierta Galvalumen (Dipanel DP5 0.40)	m ²	2.194,90	87,80	8,37	18.371,31
Caballetera de Cubierta Galvalumen (Dipanel DP5 0.40) ancho=1.20	ml	123,00	4,70	22,63	2.783,49
TOTAL		Valores incluidos IVA 12%			99.275,34

Fuente: Oferta presentada por Ing. Milton Veloz.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Según los datos establecidos en la tabla anterior la empresa debería gastar US\$ 99,275.34 en la realización de un nuevo horno, con un tiempo estimado de construcción de 6 meses.

Para el cálculo de las pérdidas de producción debido al incendio ocurrido de un Horno, se establece un horno con 25 aposentos y una media de 400 libras por cada uno de ellos, a continuación se detallan estos costos:

TABLA 13
ESTIMACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN EN UN HORNO.

	Precio por Lb de hoja de Tabaco US\$	Aposentos por Hornos	Lbs. por Aposentos	Costo de producción en Horno
Horno lleno en su totalidad	\$10,00	25	400	\$100.000,00

Fuente: Registros de la Empresa.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Según lo expresado en la tabla N°13 la empresa tendría un impacto económico de US\$ 100,000.00 debido a la causa de incendio en uno de los hornos de curado de la hoja de Tabaco, siempre y cuando el horno se encuentre lleno en su totalidad.

2.2.2.2. Responsabilidad patronal a causa del incumplimiento o inobservancia de normas de seguridad.

La empresa tendrá un impacto económico a causa de responsabilidad patronal determinado por las unidades de Riesgo del Trabajo debido a un accidente de trabajo que ha sido causado por incumplimiento y/o inobservancia de las normas sobre prevención de riesgos del trabajo⁷, bajo la modalidad incapacidad permanente absoluta⁸. Del derecho a pensión por incapacidad permanente absoluta, se recargara el 10% por motivos de responsabilidad patronal⁹.

⁷ Resolución C.D. No. 298 “Reglamento General de Responsabilidad Patronal”, Capítulo V, Art 16, literal e.

⁸ Resolución C.D. No. 390 “Reglamento del Seguro General de Riesgo del Trabajo”, Capítulo II, Art 35, Art 36, Art 37.

⁹ Resolución C.D. No. 298 “Reglamento General de Responsabilidad Patronal”, Capítulo V, Art 18, literal a.

A continuación en el siguiente cuadro se detalla el cálculo del costo que debería asumir la empresa por responsabilidad y/o inobservancia de las normas sobre prevención de riesgos del trabajo, poniendo como ejemplo un trabajador cuya edad es 30 años sabiendo que la esperanza de vida en el país es de 75 años según lo indicado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

TABLA 14
ESTIMACIÓN DEL COSTO POR RESPONSABILIDAD PATRONAL
TOTAL.

Afectación	Incapacidad permanente absoluta	Promedio salarial x mes (US\$)	Porcentaje de incapacidad (máximo)	Cuantía de indemnización global única (US\$)	Cuantía de sanción por responsabilidad patronal (US\$)	Cuantía de indemnización mensual por responsabilidad patronal (US\$)
Columna vertebral	Paraplejia	\$370,00	100%	\$199.800,00	\$219.780,00	\$407,00

Fuente: Resolución C.D. No. 390 y Resolución C.D. No. 298.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo

Según estos parámetros la empresa debería pagar US\$ 219,780.00, los cuales deben ser pagados mensualmente de manera periódica hasta cumplir con la edad de esperanza de vida en el país (75 años) lo cual representa US\$ 407.00 dólares mensuales, esto representaría a la empresa un impacto anual de US\$ 4,884.00

2.2.2.3. Sanciones establecidas en la Resolución C.D. No. 333.

La empresa tendrá un impacto económico por posibles eventualidades generadas por sanciones establecidas en la Resolución C.D. No. 333¹⁰ que establece lo siguiente:

(IESS, 2010) Si al cierre de las No conformidades mayores “A” establecidas en la auditoria de riesgos del trabajo no se ha ejecutado en

¹⁰ Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo – “SART”, Capítulo I De las Etapas, Numeral 3.5 Clasificación de las no conformidades, Literal a. No conformidad mayor “A”

los seis (6) meses posteriores a la misma, se incrementara la prima de recargo del Seguro de Riesgos del Trabajo en el uno por ciento (1%), tendrá una duración de veinte cuatro (24) meses prorrogables por periodos iguales hasta que se dé cumplimiento a la normativa legal aplicable, a continuación en el siguiente cuadro se detalla el costo de la sanción:

TABLA 15
ESTIMACIÓN DEL COSTO POR SANCIONES ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN C.D. NO. 333 POR NO CONFORMIDAD MAYOR “A”.

TIPO DE SANCIÓN	TOTAL PERSONAL	PROMEDIO SALARIOS MENSUAL	TOTAL NOMINA MENSUAL	SANCIÓN	CUANTÍA MENSUAL POR SANCIÓN	PERIODO DE SANCIÓN MESES	CUANTÍA TOTAL POR SANCIÓN
No conformidad Mayor "A"	807	\$ 370,00	\$ 298,590.00	1%	\$ 2,985.90	24	\$ 71,661.60
TOTAL			\$298,590.00		\$2,985.90	24	\$71,661.60

Fuente: Resolución C.D. No. 333
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo

Según lo expuesto en la tabla N°15 la empresa tendría una sanción en caso de presentar No Conformidades en el Sistema de Gestión por un costo de US\$ 71,661.00 dentro de un periodo de sanción de 24 meses.

2.2.3. Diagnostico situacional.

En la empresa Tabacalera La Meca S.A. “TABAMESA” se pueden identificar varias causas por las cuales puede ocurrir un incidente, posible accidente o enfermedades profesionales en todos los procesos productivos de la empresa principalmente en los procesos de Ensarte, Curado y Zafada de Tabaco, los cuales se realizan dentro de Hornos.

En la organización existe un déficit en la documentación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales; esto se ha generado porque el sistema no está implementado en su totalidad. Se aprecia que los equipos de protección personal utilizados por los trabajadores son deficientes según el puesto de trabajo en el que se

encuentren; lo cual ayudaría a presentar un mayor riesgo de accidentes o enfermedades profesionales.

Otra de las causas obedece a los pocos mantenimientos que se realizan en las estaciones propias de Gas Licuado de Petróleo (GLP), así como en las demás áreas de trabajo que exponen a una serie de riesgos al operario y a las infraestructuras de la empresa; entre ellas, la de los Hornos, sitio en donde se observa que los materiales empleados para su construcción son altamente inflamables debido a que están compuestos de: madera, cañas, plásticos, etc.; y para el proceso de Curado se utiliza Gas Licuado de Petróleo (GLP) haciéndolos aún todavía más inflamables.

Con respecto al trabajador; se puede observar en él, una falta de conocimientos sobre la importancia del uso de equipos de protección personal, incurriendo también en el mal uso de los mismos, lo cual conlleva a adquirir posibles enfermedades profesionales, o la posibilidad de sufrir incidentes y/o accidentes de trabajo a causa de los riesgos existentes en la empresa.

Lo explicado anteriormente puede generar un impacto económico a la empresa así como también al trabajador:

A la primera que a más de existir pérdidas en la productividad motivadas por la acción de un incendio, también corre el riesgo de estar expuesta a sanciones económicas por responsabilidad patronal por incumplimiento y/o inobservancia de las normas de prevención sobre riesgos del trabajo; además, por incumplimiento de los requisitos técnicos legales expuestos en la Resolución C.D. No. 333. Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo "SART". Mientras que en el trabajador se puede ver afectado en el caso de presentarse un accidente adquirir una discapacidad que puede impedir su desempeño laboral en ocasiones futuras.

CAPITULO III

PROPUESTA Y EVALUACIÓN ECONÓMICA

3.1. Propuesta.

3.1.1. Implementación del SGPRL

Para el desarrollo de este Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales se toma como base la auto-evaluación realizada el 06 de junio del 2014 por el Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional junto con otro colaborador de la empresa previamente calificados como auditores de SART.

La Matriz empleada para la verificación de los Requisitos Técnicos Legales (RTL) fue tomada de la Dirección del Seguro General de Riesgo del Trabajo del IEES.

3.1.1.1. Gestión Administrativa.

En la siguiente tabla se observa el porcentaje actual obtenido mediante la autoevaluación en la gestión Administrativa del Sistema.

TABLA 16
Porcentaje de cumplimiento de la gestión administrativa

		INDICE DE EFICACIA		TIPO DE NO CONFORMIDAD		
				A	B	C
1	GESTIÓN ADMINISTRATIVA (PESO RELATIVO 28,00%)	28,00%	8,28%	27	0	0

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

El peso relativo de esta Gestión es del 28% del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, actualmente la Gestión Administrativa en la empresa Tabacalera La Meca S.A. tiene un porcentaje de cumplimiento del SART del 8,28% con un número total de 27 No conformidades tal y como se muestra en la tabla anterior.

El levantamiento de la información de Conformidades y No Conformidades se encuentra en el Anexo 2 de este estudio.

3.1.1.1.1. Política

La Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA" cumple con un 100% de los requisitos técnicos legales que hacen referencia a la política, debido a que en su Política se integran todos los literales expuestos en la auto-auditoria.

Pese a ello se puede evidenciar que no existe un procedimiento mediante el cual se puede revisar, modificar y actualizar las distintas políticas de la empresa, es por eso que se plantea realizar un procedimiento para Elaborar y Actualizar la Política General de la empresa, la Política de Seguridad y Salud Ocupacional y demás políticas que llegasen a existir.

En la Política de Seguridad y Salud Ocupacional se establecen los puntos mencionados en el Sistema de Auditorias de Riesgo del Trabajo "SART" en lo que respecta a la Política.

3.1.1.1.2. Planificación

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legas No cumplidos por parte de la empresa Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA" en lo que concierne a la Planificación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

TABLA 17
RTL INCUMPLIDOS - PLANIFICACIÓN

1,2	Planificación	0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		0%	SI	NA	A	B	C
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.				x		
b.	Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico.				x		
c.	La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias.				x		
d.	La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras.				x		
e.	El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acuerdos a las No conformidades priorizadas.				x		
f.	El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados.				x		
g.	El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) del sistema de gestión de la SST, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del reglamento del SART)				x		
h.	El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad				x		
i.	El plan considera las 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				x		
i.2.	Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la SST, tecnología, entre otros. Deben adoptarse las medidas de prevención de riesgos adecuadas, antes de introducir los cambios				x		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

En la tabla N°17 se observa que la Planificación es No Conforme en su totalidad debido a que no existen auditorías, diagnósticos o evaluación de años anteriores.

En la auto-evaluación realizada se aprecia que la empresa no cuenta con una Planificación, para cumplir con este requisito se deberá realizar una Planificación basada en los Requisitos Técnicos Legales incumplidos en la auto-evaluación realizada el 06 de junio del 2014 por el Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA".

Para el cumplimiento del RTL literal a:

El presente estudio servirá para mejorar el literal a.1. Debido a que este será un diagnóstico preliminar o inicial donde resaltarán las No Conformidades respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos.

Para el cumplimiento de los RTL literales b, c, d, e, f, g, h, i:

Para cumplir con estos requisitos se plantea realizar una Matriz de Planificación de las No Conformidades especificando los objetivos, metas, actividades y responsables que deberán realizar para obtener la mejora, tal y como se muestra en el Anexo 4.

3.1.1.1.3. Organización.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legas No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne a la Organización.

TABLA 18
RTL INCUMPLIDOS - ORGANIZACIÓN

1,3	Organización	5	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		63%	SI	NA	A	B	C
d.	Están definidos los estándares de desempeño de SST				x		
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.				x		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.

Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

En la tabla N°18 se observa que existen dos No conformidades, debido a que la empresa si cuenta con un reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado y aprobado en el Ministerio de Relaciones Laborales, ver Anexo 5.

También se han conformado las unidades o estructuras preventivas de:

- Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo, ver Anexo 6.
- Servicio Médico de empresa, ver Anexo 7.
- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, ver Anexo 8.

Para el cumplimiento de los RTL literales d, e:

Se procederá a realizar un procedimiento para la Organización de Seguridad y Salud en el Trabajo, ver Anexo 9.

3.1.1.1.4. Integración – Implantación.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legas No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne a la Integración e implementación.

TABLA 19
RTL INCUMPLIDOS – INTEGRACIÓN- IMPLANTACIÓN

1,4	Integración Implantación	4	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		44%	SI	NA	A	B	C
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				x		
a.2.	Definición de planes, objetivos y cronogramas				x		
a.3.	Desarrollo de actividades de capacitación y competencia				x		
a.4.	Evaluación de eficacia del programa de competencia				x		
e	Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST, a la auditoría interna general de la empresa u organización				x		
f	Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST, a las re-programaciones generales de la empresa u organización.				x		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

En la tabla N°19 se observa que existen seis No Conformidades en lo que respecta a la Integración e implementación del Sistema es por eso que se plantea lo siguiente:

Para el cumplimiento del literal a:

Para cumplir con este RTL es necesario la creación de Profesiogramas en donde se especifique las necesidades y requerimientos de cada puesto de trabajo y a los riesgos que están inmersos los trabajadores, ver Anexo 10.

Para el cumplimiento de los RTL literales e, f:

Para cumplir con estos dos RTL es necesaria la creación de un procedimiento de Auditorías Internas en la empresa el cual debe contener un Plan anual de Auditorías de SSO, ver Anexo 11.

3.1.1.1.5. Verificación / auditoria interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legas No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne a la verificación y/o auditoria interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión.

TABLA 20
RTL INCUMPLIDOS - VERIFICACIÓN/AUDITORIA INTERNA DEL CUMPLIMIENTO DE ESTÁNDARES E ÍNDICES DE EFICACIA DEL PLAN DE GESTIÓN

1,5	Verificación/Auditoria Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión	0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		0%	SI	NA	A	B	C
a.	Se verificará 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, (Art. 11 -SART).				X		
b.	Las auditorías externas e internas deberán ser cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios y a los resultados.				X		
c.	Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el Art. 11 – SART).				X		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

En la tabla anterior se aprecia que no existe el cumplimiento de ciertos requisitos por lo cual se plantea lo siguiente:

Para el cumplimiento de los RTL literales a, b, c:

Para cumplir con este requisito el jefe de seguridad deberá llevar estadísticas sobre los indicadores que evalúan al sistema de gestión; ya sean indicadores reactivos e indicadores pro activos, planteados en el artículo 52 de la Resolución C.D. No. 390 “Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo”.

3.1.1.1.6. Control de las desviaciones del plan de gestión.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne al control de las desviaciones del plan de gestión.

TABLA 21
RTL INCUMPLIDOS- CONTROL DE LAS DESVIACIONES DEL PLAN DE GESTIÓN

1,6	Control de las desviaciones del plan de gestión	0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		0%	SI	NA	A	B	C
a.	Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados.				x		
b.	Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.				x		
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.				x		
c.2.	Se proporciona a gerencia toda la información pertinente, como diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditorías, resultados, otros; para fundamentar la revisión gerencial del				x		
c.3.	Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerirlos.				x		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.

Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

En la tabla N°21 se observa que el cumplimiento según lo establecido en estos requisitos técnicos legales es nulo por parte de la empresa, por consecuente se plantea realizar lo siguiente:

Para el cumplimiento de los RTL literales a, b:

Es necesaria la realización de un procedimiento en donde se indique como priorizar y temporizar los incumplimientos de los Requisitos Técnicos Legales, además deberá contener nuevos cronogramas de actividades para solventar los desequilibrios programáticos iniciales, ver Anexo 12.

Para el cumplimiento del RTL literal c:

Es necesaria la creación de un procedimiento en donde se especifique cada una de las responsabilidades Gerenciales dentro del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, ver Anexo 12.

3.1.1.1.7. Mejoramiento continuo.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne al mejoramiento continuo del plan de gestión.

TABLA 22
RTL INCUMPLIDOS - MEJORAMIENTO CONTINUO

1,7	Mejoramiento continuo	0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		0%	SI	NA	A	B	C
a.	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 SST de la empresa u				X		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Para el cumplimiento del RTL literal a:

Para cumplir con este requisito se plantea realizar un procedimiento especificando cuáles serán los índices de evaluación considerados para poder plantear mejoras al sistema, ver Anexo 12.

3.1.1.2. Gestión técnica

En la siguiente tabla se observa el porcentaje actual obtenido mediante la autoevaluación en la gestión Técnica del Sistema.

TABLA 23
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN TÉCNICA

				TIPO DE NO CONFORMIDAD		
				A	B	C
2	GESTIÓN TECNICA (PESO RELATIVO 20.00%)	20,00%	5,00%	19	0	0

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

El peso relativo de esta Gestión es el 20% del Sistema, actualmente la Gestión Administrativa en la Tabacalera La Meca S.A. tiene un porcentaje de cumplimiento del SART del 5,00% con 19 No Conformidades en lo que respecta a esta gestión tal y como se muestra en la tabla anterior, el levantamiento de la información de Conformidades y No Conformidades se encuentra en el Anexo 2 de este estudio.

3.1.1.2.1. Identificación.

En lo concerniente a la identificación de riesgos la empresa cumple con todos los requisitos técnicos legales establecidos.

- Diagrama de flujo del proceso.
- Registro de materias primas productos intermedios y terminados.
- Registro de trabajadores expuestos a factores de riesgo.
- Hojas técnicas de seguridad de los productos químicos.

3.1.1.2.2. Medición.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne a mediciones de riesgos.

TABLA 24
RTL INCUMPLIDOS - MEDICIÓN

2,2	Medición	0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		0%	SI	NA	A	B	C
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;				x		
b.	La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente.				x		
c.	Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes.				x		
d.	La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.				x		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.

Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

En la tabla N°24 se aprecia que el cumplimiento de este requisito es nulo, debido a que no se evidenciaron mediciones realizadas en años anteriores, es por ello que se plantea lo siguiente:

Para el cumplimiento de los RTL literales a, b:

Para cumplir con este requisito se decide contratar una empresa calificada y especializada en las mediciones de los factores de riesgos físicos, ergonómicos y químicos, debido a que el costo de estas mediciones es alto se plantea realizar mediciones a determinados puestos de trabajo en donde se evidencia un mayor riesgo para tener así una referencia de los demás puestos ya que la mayoría son similares entre sí, ver Anexo 13.

Para la medición de los riesgos mecánicos y psicosociales se utiliza el método de la matriz de riesgo de la INSHT como método preliminar de medición, ver Anexo 14.

Para el cumplimiento del RTL literal c:

Para cumplir con este requisito se contrata una empresa experta y reconocida a nivel nacional en mediciones de riesgos ocupacional la cual tiene sus equipos debidamente calificados y certificados, ver Anexo 15.

Para el cumplimiento del RTL literal d:

Para cumplir con este requisito se contrata una empresa debidamente certificada y calificada para realizar mediciones de riesgos ocupacionales, ver Anexo 16.

3.1.1.2.3. Evaluación.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne a la evaluación de riesgos.

TABLA 25
RTL INCUMPLIDOS - EVALUACIÓN

2,3	Evaluación	0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		0%	SI	NA	A	B	C
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;				x		
b.	Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.				x		
c.	Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición.				x		
d.	La evaluación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.				x		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Como se observa en la tabla N°25 la empresa no cuenta con ningún requisito legal en lo que respecta a la evaluación de los riesgos laborales presentes en la empresa.

Para el cumplimiento del RTL literal a:

Con los resultados obtenidos de la medición de la empresa contratada para medir los riesgos físicos, químicos y ergonómicos se cumple con este requisito debido a que: ellos toman en consideración parámetros establecidos en normas y leyes para compararlos con los resultados obtenidos.

Para el cumplimiento del RTL literal b:

Para cumplir con el literal b se realiza la evaluación de los riesgos de la empresa mediante el método de la INSHT ver Anexo 14.

Para el cumplimiento del RTL literal c:

Mediante las matrices de identificación y evaluación de riesgos laborales de la INSHT se podrá estratificar los puestos de trabajo.

Para el cumplimiento del RTL literal d:

Las evaluaciones son realizadas por este investigador, pero serán revisadas y aprobadas por el experto de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa, ver Anexo 6.

3.1.1.2.4. Control operativo integral.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne al control operativo integral de riesgos.

TABLA 26
RTL INCUMPLIDOS - CONTROL OPERATIVO INTEGRAL.

2,4	Control Operativo Integral	0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		0%	SI	NA	A	B	C
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.				x		
b.	Los controles se han establecido en este orden:						
b.1.	Etapa de planeación y/o diseño			x			
b.2.	En la fuente				x		
b.3.	En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional; y,				x		
b.4.	En el receptor.				x		
c.	Los controles tienen factibilidad técnico legal.				x		
d.	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador.				x		
e.	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización.				x		
f.	El control operativo integral, fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.				x		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

En la tabla N°26 se observa que la empresa no cuenta con ningún RTL para el Control Operativo Integral de los riesgos de trabajo presentes en la misma.

Para el cumplimiento de los RTL literales a y b:

Para el cumplimiento de este requisito, en las matrices de identificación y evaluación de Riesgos de la INSHT se adicionaran un control de riesgo tal y como se muestra en el Anexo 15.

Para el cumplimiento del RTL literal c:

Para el cumplimiento de este requisito, las mejoras planteadas por parte del empleador deberán tener un sustento legal y además ser factibles sus realizaciones.

Para el cumplimiento de los RTL literales d y e:

Para el cumplimiento de estos requisitos se crea un plan de acción correctiva tal y como se muestra en el Anexo 12.

Para el cumplimiento del RTL literal f:

Para el cumplimiento de este requisito, el control operativo deberá ser aprobado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado, ver Anexo 6.

3.1.1.2.5. Vigilancia ambiental y de la salud.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa Tabacalera la Meca S.A. "TABAMESA" en lo que concierne a la vigilancia ambiental y de la salud a los trabajadores.

TABLA 27
RTL INCUMPLIDOS - VIGILANCIA AMBIENTAL Y DE LA SALUD.

2,5	Vigilancia ambiental y de la salud	1	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		25%	SI	NA	A	B	C
a.	Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción.				x		
b.	Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción; y,				x		
d.	La vigilancia ambiental y de la salud fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.				x		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Como se observa en la tabla N°27 existen tres RTL incumplidos para lo cual es necesario plantear lo siguiente:

Para el cumplimiento del RTL literal a:

Para cumplir con este requisito es necesario la creación de un plan de vigilancia ambiental en donde se establezcan fechas a realizar nuevas mediciones de riesgos ocupacionales, ver Anexo 17.

Para el cumplimiento del RTL literal b:

Para cumplir con este requisito se pide al Departamento Medico de la empresa facilitar un protocolo de Vigilancia a la Salud de los trabajadores en donde se establezcan un programa de cuando se lo va a realizar, ver Anexo 18.

Para el cumplimiento del RTL literal d:

Para cumplir con este RTL se contrata a una empresa debidamente calificada en mediciones de riesgos ocupacionales ambientales dirigida por profesionales calificados (ver Anexo 17) y para riesgos de la salud la

empresa cuenta con un Departamento Medico dirigido por un Médico Ocupacional, ver Anexo 7.

3.1.1.3. Gestión del Talento Humano.

En la siguiente tabla se observa el porcentaje actual obtenido mediante la autoevaluación en la Gestión del Talento Humano del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa tabacalera La Meca S.A.

TABLA 28
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO.

				TIPO DE NO CONFORMIDAD		
				A	B	C
3	GESTIÓN TALENTO HUMANO (PESO RELATIVO 20,00%)	20,00%	9,00%	10	0	0

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

El peso relativo de esta Gestión es el 20% del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, actualmente la Gestión del Talento Humano en la empresa Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA" tiene un porcentaje de cumplimiento del SART del 9,00% con 10 No Conformidades en lo que respecta a esta gestión tal y como se muestra en la tabla anterior.

El levantamiento de la información de Conformidades y No Conformidades se encuentra en el Anexo 2 de este estudio.

3.1.1.3.1. Selección de los trabajadores.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa tabacalera La

Meca S.A. “TABAMESA” en lo que concierne a la selección de los trabajadores.

TABLA 29
RTL INCUMPLIDOS – SELECCIÓN DE LOS TRABAJADORES.

3,1	Selección de los trabajadores	1	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		25%	SI	NA	A	B	C
a.	Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.				x		
b.	Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo.				x		
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,				x		
d.	El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.		x				

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.

Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Como se observa en la tabla N°29 existen tres no conformidades en lo que respecta a la selección de los trabajadores, para el cumplimiento de estos RTL es necesario realizar lo siguiente:

Para el cumplimiento de los RTL literales a, b, c:

Para cumplir con estos requisitos es necesario realizar los profesiogramas, ya que en ellos se establecen las competencias que exigen los puestos de trabajo y los respectivos riesgos a los que están expuestos, ver Anexo 10.

3.1.1.3.2. Información interna y externa.

En lo que respecta a este ítem la empresa cumple con el 100% debido a que en el plan de emergencia de la empresa se establecen métodos de información interna y externa de posibles emergencias, pese a ello es necesaria la creación de un procedimiento aparte sobre información interna y externa de factores de riesgo ocupacionales en la empresa, ver Anexo 19.

3.1.1.3.3. Comunicación Interna y Externa.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne a la Comunicación Interna y Externa en la empresa.

TABLA 30
RTL INCUMPLIDOS – COMUNICACIÓN INTERNA Y EXTERNA.

3,3	Comunicación interna y externa	0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		0%	SI	NA	A	B	C
a.	Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST.				X		
b.	Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.				X		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Como se aprecia en la tabla N°30 la empresa no cumple con estos RTL es por eso necesario plantear lo siguiente:

Para el cumplimiento de los RTL literales a y b:

Para cumplir con estos requisitos se plantea realizar un procedimiento sobre cómo debe realizarse la comunicación en la empresa este procedimiento está vinculado al procedimiento de información ya que son temas que van a la par, ver Anexo 19.

3.1.1.3.4. Capacitación.

En lo que respecta a este ítem la empresa cumple con el 100% debido a que cuenta con un procedimiento el cual contiene: plan de capacitación y charlas sobre prevención de riesgos, equipos de protección, etc. Pero es necesario la actualización del mismo debido a que tiene muchas falencias, es por eso que se realizaran modificaciones tal y como se muestra en el Anexo 20.

3.1.1.3.5. Adiestramiento.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne al adiestramiento de los trabajadores.

TABLA 31
RTL INCUMPLIDOS – ADIESTRAMIENTO.

3,5	Adiestramiento	0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		0%	SI	NA	A	B	C
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,				X		
b.	Verificar si el programa ha permitido:						
b.1.	Identificar las necesidades de adiestramiento				X		
b.2.	Definir los planes, objetivos y cronogramas				X		
b.3.	Desarrollar las actividades de adiestramiento				X		
b.4.	Evaluar la eficacia del programa				X		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Como se observa en la tabla N°31 el cumplimiento de este ítem es nulo debido a que no cuenta con un plan de adiestramiento, para lo cual se propone lo siguiente:

Para el cumplimiento de los RTL literales a, b:

Para cumplir con estos requisitos se modificará el procedimiento de Capacitación del Anexo 20 en donde se incluyan adiestramiento a los trabajadores según las exigencias de los puestos de trabajo.

3.1.1.4. Procedimientos y programas operativos básicos.

En la siguiente tabla se observa el porcentaje actual obtenido mediante la autoevaluación en Procedimientos y programas operativos básicos.

TABLA 32
PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS Y
PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS.

				TIPO DE NO CONFORMIDAD		
				A	B	C
4	PROCEDIMIENTO Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS	32%	20,53%	16	0	0
		(PESO RELATIVO 32.00%)				

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
 Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

El peso relativo de esta Gestión es el 32% del Sistema, actualmente los procedimientos y programas operativos básicos en la Tabacalera La Meca S.A. tiene un porcentaje de cumplimiento del SART del 20,53% con 16 No Conformidades en lo que respecta a esta gestión tal y como se muestra en la tabla anterior, el levantamiento de la información de Conformidades y No Conformidades se encuentra en el Anexo 2 de este estudio.

3.1.1.4.1. Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne a la investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales - ocupacionales.

TABLA 33
RTL INCUMPLIDOS – INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES,
ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES –
OCUPACIONALES.

4,1	Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales	8	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
			SI	NA	A	B	C
		80%					
b.	Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere:						
	b.1. Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional.				x		
	b.2. Relación histórica causa efecto.				x		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
 Elaborado por: Moreira Arias Adrian Arturo.

Como se aprecia en la tabla N°33 existen dos RTL no conformes respecto a este ítem para lo cual es necesario plantearse lo siguiente:

Para el cumplimiento del RTL literal b:

Para dar cumplimiento a este requisito se pide al departamento médico que mediante el protocolo de Vigilancia a la Salud de los trabajadores (Anexo 18) ya antes mencionado en el punto 2.5 en la Gestión técnica, se considere un procedimiento para la investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales en la empresa, en donde se establezcan la exposición ambiental del trabajador al riesgo de trabajo y la relación causa efecto del mismo.

3.1.1.4.2. Vigilancia de la Salud de los trabajadores.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA" en lo que concierne a la vigilancia de la salud de los trabajadores.

TABLA 34
RTL INCUMPLIDOS – VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES.

4,2	Vigilancia de la salud de los trabajadores	2	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		33%	SI	NA	A	B	C
	Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos.						
	b. De inicio				X		
	c. Periódico				X		
	d. Reintegro				X		
	e. Especiales; y,				X		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.
Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

Como bien se observa en la tabla N°34 existen cuatro RTL incumplidos por parte de la empresa para dar cumplimiento a los mismos se plantea lo siguiente:

Para dar cumplimiento con los RTL literales b, c, d, e:

Para cumplir con estos requisitos se pide al médico ocupacional de la empresa incluya en la ficha médica del trabajador controles al inicio, periódicamente y de reintegro de la relación laboral entre la empresa y el trabajador, ver Anexo 21.

3.1.1.4.3. Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves.

En lo que respecta a este ítem la empresa cumple con el 100% debido a que cuenta con un plan de emergencia y contingencia para factores de riesgos de clases mayores sean estos desastres naturales, biológicos y químicos, tal y como se muestra en el Anexo 22 de este trabajo.

3.1.1.4.4. Plan de contingencia.

Como bien ya se explicó en el ítem anterior la empresa cuenta con un plan de emergencias y contingencia previamente aprobado por el cuerpo de bomberos del cantón más cercano a la empresa tabacalera La Meca S.A. en este caso el cantón El Triunfo, ver Anexo 22.

3.1.1.4.5. Auditorías Internas.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos dentro del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales por parte de la empresa tabacalera La Meca S.A. en lo que concierne a Auditorías internas de la misma.

TABLA 35
RTL INCUMPLIDOS – AUDITORÍAS INTERNAS.

4,5	Auditorías Internas	0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		0%	SI	NA	A	B	C
	Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorías internas, integrado-implantado que defina:						
a.	Las implicaciones y responsabilidades				x		
b.	El proceso de desarrollo de la auditoría				x		
c.	Las actividades previas a la auditoría				x		
d.	Las actividades de la auditoría				x		
e.	Las actividades posteriores a la auditoría				x		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.

Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

Como bien se observa en la tabla N°35 el cumplimiento es nulo para dar cumplimiento a los mismos es necesario plantear lo siguiente:

Para el cumplimiento de los RTL literales a, b, c, d, e:

Para cumplir con estos dos RTL es necesaria la creación de un procedimiento de Auditorías Internas en la empresa el cual debe contener las actividades y responsabilidades que deben cumplir las personas que realicen la auditoria interna en la empresa, ver Anexo 11.

3.1.1.4.6. Inspecciones de Seguridad.

En lo que respecta a este ítem la empresa cumple con el 100% debido a que cuenta con un procedimiento con el cual realizar de forma correcta y eficaz las inspecciones en la empresa, pese a ello analizando dicho procedimiento se observan ciertos fallos por lo cual es necesario su actualización, ver Anexo 23.

3.1.1.4.7. Equipos de protección personal y ropa de trabajo.

En lo que respecta a este ítem la empresa cumple con el 100% debido a que cuenta con un procedimiento mediante el cual se entregan y se registran los equipos de protección personal y ropas de trabajo a cada

trabajador de la empresa, pese a ello se plantea realizar la actualización del procedimiento por presentar deficiencias, ver Anexo 24.

3.1.1.4.8. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los Requisitos Técnicos Legales No cumplidos por parte de la empresa en lo que concierne al mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de equipos y maquinarias en la empresa.

TABLA 36
RTL INCUMPLIDOS – MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO.

4,8	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
		0%	SI	NA	A	B	C
	Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado, que defina:						
a.	Objetivo y alcance				x		
b.	Implicaciones y responsabilidades				x		
c.	Desarrollo del programa				x		
d.	Formulario de registro de incidencias; y,				x		
e.	Ficha integrada-implantada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos				x		

Fuente: Auto evaluación SART de TABAMESA.

Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

Como bien se aprecia en la tabla N°36 la empresa no cumple con ninguno de los RTL expuestos, debido a que la empresa se dedica al cultivo de la hoja de Tabaco y por estas razones no emplea maquinarias para su transformación, debido a esto se emplea maquinaria de tipo agrícola como canguros, tractores los cuales si necesitan mantenimiento; es por eso que se plantea lo siguiente:

Para el cumplimiento de los RTL literales a, b, c, d, e:

Para cumplir con estos requisitos se propone realizar un procedimiento para el mantenimiento de las maquinarias que emplea la empresa, este procedimiento deberá contener un programa de

mantenimiento, sus objetivos y alcance, además del registro de las incidencias presentadas durante el mismo, ver anexo 25.

3.1.2. Costos de alternativas de solución.

Una vez identificados, analizados y evaluados los riesgos existentes en la empresa TABAMESA. Se estima el costo que tendrían las medidas preventivas y correctivas que tendría la propuesta.

Para la estimación de estos costos se toman en consideración aspectos relacionados a la seguridad e integridad de la empresa y los trabajadores tales como: Capacitación al personal, medición de riesgos físicos y ambientales, compras de equipos de protección personal, exámenes médicos al trabajador, señalética de seguridad y mantenimiento de equipos contra incendio (extintores).

Se toma en consideración estos costos debido a que la empresa cuenta con un profesional en especializado en Seguridad Industrial y además cuenta con un Departamento Médico dirigido por un profesional especializado en Salud Ocupacional; es por eso que los demás parámetros de la propuesta no tienen costos, debido a que se derivan de las funciones de los mismos.

3.1.2.1. Costos de capacitación al trabajador en temas específicos a la prevención.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los temas específicos que se deben facilitar al personal de zafada, elevadores, quemadores y personal del área de Rezago en general; debido a que son ellos quienes están inmersos en los principales riesgo de la empresa los cuales son:

- Caídas de altura.
- Incendio.

TABLA 37
PRESUPUESTO DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL

Temas	Dirigido a	Horas de Capacitación	Costo/Hora US\$	Costo Total US\$
Riesgos en trabajos de alturas	Zafadoras Elevadores	4	\$ 25,00	\$ 100,00
Prevención de incendios	Zafadoras Elevadores Quemadores Rezago	8	\$ 25,00	\$ 200,00
Uso y manejo de extintores	Zafadoras Elevadores Quemadores Rezago	8	\$ 25,00	\$ 200,00
TOTAL		20	\$ 75,00	\$ 500,00

Fuente: Proforma Ing. Ind. Lino Jiménez Campoverde.
Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

El costo que deberá asumir la empresa en capacitaciones a los trabajadores es de US\$ 400,00 con un total de 20 horas distribuidas como se muestran en la tabla anterior.

3.1.2.2. Costo de mediciones de riesgos físicos y ambientales.

A continuación en la siguiente tabla se muestran los tipos de mediciones requeridos en la empresa según la identificación de riesgos mediante las matrices de riesgos de la INSHT.

TABLA 38
PRESUPUESTO DE MEDICIONES DE RIESGOS FÍSICOS Y AMBIENTALES

Descripción	Método de ensayo	Cantidad	Precio Unitario	Costo total
Análisis de material particulado PM10 y PM2,5	PEE/IPSOMARY/ 02-05 PEE/IPSOMARY/03-05	6	\$ 200,00	\$ 1.200,00
Análisis de calidad de aire ambiente	CELDAS ELECTROQUIMICAS	5	\$ 120,00	\$ 600,00
Análisis de compuestos orgánicos volátiles - COV's	PID - DETECTOR DE FOTO IONIZACION	5	\$ 70,00	\$ 350,00

Análisis de ruido laboral	PEE/IPSOMARY/06-03	4	\$ 90,00	\$ 360,00
Análisis de dosimetría de ruido	D.E. 2393	5	\$ 80,00	\$ 400,00
Análisis ergonómicos	RULA, INSHT, NIOSH, REBA, OWAS	13	\$ 100,00	\$ 1.300,00
Análisis de estrés térmico	D.E. 2393	6	\$ 90,00	\$ 540,00
Análisis de vibración	ISO 2631-1 PEE/IPSOMARY/07	3	\$ 90,00	\$ 270,00
Análisis de luminosidad	D.E. 2393	8	\$ 35,00	\$ 280,00
Análisis de ruido ambiente	PEE/IPSOMARY/01-06	4	\$ 50,00	\$ 200,00
Gastos de logística		1	\$ 150,00	\$ 150,00
TOTAL		60	\$ 1.075,00	\$ 5.650,00

Fuente: Proforma IPSOMARY S.A.

Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

El costo de las mediciones propuestas es de US\$ 5.650,00 basado en puntos escogidos previamente identificados según las matrices de riesgo por puestos de trabajo se toma en consideración 60 puntos de muestras debido a que la mayoría de puestos de trabajo son similares y se podría hacer una relación entre si con la finalidad de disminuir costos.

3.1.2.3. Costo de adquisición de Equipos de protección personal.

En la siguiente tabla se muestran los equipos de protección personal requeridos en los distintos puestos de trabajo según los riesgos identificados.

TABLA 39
PRESUPUESTO DE ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Descripción	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Cinturón anti lumbago talla S	UN	\$ 8,50	5	\$ 42,50
Cinturón anti lumbago talla M	UN	\$ 8,50	24	\$ 204,00
Cinturón anti lumbago talla L	UN	\$ 8,50	24	\$ 204,00
Cinturón anti lumbago talla XL	UN	\$ 12,00	2	\$ 24,00
Cinturón porta herramientas	UN	\$ 53,80	6	\$ 322,80
Respirador 3M - 6200	UN	\$ 11,00	60	\$ 660,00
Respirador 3M - 8514	UN	\$ 8,20	10	\$ 82,00

Arnés 6281b (3M)	UN	\$ 3,63	12	\$ 43,56
Filtro 3M - 2071	PAR	\$ 5,50	30	\$ 165,00
Filtro 3M - 2097	PAR	\$ 5,50	40	\$ 220,00
Cartucho 3M - 6003	PAR	\$ 10,00	40	\$ 400,00
Retenedor 3M - 501	PAR	\$ 2,40	30	\$ 72,00
Filtro 3M - 5N11	PAR	\$ 1,52	190	\$ 288,80
Tapón Auditivo ULTRAFIT con caja	PAR	\$ 2,00	90	\$ 180,00
Cabezal para protector facial con ratchet H8A	UN	\$ 17,60	6	\$ 105,60
Protector facial de policarbonato WP96	UN	\$ 6,60	12	\$ 79,20
Guante para soldador API	PAR	\$ 5,95	6	\$ 35,70
Mangas de cuero para soldador	PAR	\$ 3,50	10	\$ 35,00
Polainas de cuero para soldador	PAR	\$ 3,50	6	\$ 21,00
Delantal de cuero para soldador	UN	\$ 4,50	10	\$ 45,00
Guante de NAPA, tipo OPERADOR	PAR	\$ 2,51	300	\$ 753,00
Guante de cuero corto, para maniobras	PAR	\$ 2,70	300	\$ 810,00
Guante de cuero largo, para maniobras	PAR	\$ 3,80	200	\$ 760,00
Guante de lana con puntos de PVC (PUPOS)	PAR	\$ 1,50	200	\$ 300,00
GUANTES ANSELL POWERFLEX 80-100 TALLA 9: Guantes de tela elástica con palma de nitrilo antideslizante	PAR	\$ 3,00	200	\$ 600,00
Guante de nitrilo largo (18") talla M	PAR	\$ 2,40	80	\$ 192,00
Guante de nitrilo largo (18") talla L	PAR	\$ 2,39	40	\$ 95,60
Guante de nitrilo largo (18") talla XL	PAR	\$ 2,32	15	\$ 34,80
Guante de nitrilo (13") talla M-8	PAR	\$ 3,00	65	\$ 195,00
Guante de nitrilo (13") talla L-9	PAR	\$ 3,00	60	\$ 180,00
Guante de nitrilo (13") talla XL-10	PAR	\$ 3,00	10	\$ 30,00
Monogafas 3M - Splash Gogglegear	UN	\$ 8,87	20	\$ 177,40
Monogafas 3M - 334AF Chemical Splash	UN	\$ 3,35	35	\$ 117,25
Arnés de seguridad cuerpo completo	UN	\$ 61,60	20	\$ 1.232,00
Casco de seguridad 3M H706R Naranja	UN	\$ 11,86	60	\$ 711,60
Casco de seguridad 3M H700 Amarillo	UN	\$ 11,00	10	\$ 110,00
Guantes de Examinación - Nitrilo (MASTER) Talla S	CAJAS	\$ 11,66	260	\$ 3.031,60
Guantes de Examinación - Nitrilo (MASTER) Talla M	CAJAS	\$ 11,66	450	\$ 5.247,00
Guantes de Examinación - Nitrilo (MASTER) Talla L	CAJAS	\$ 11,66	130	\$ 1.515,80
Mascarillas medicas no estéril	UN	\$ 0,07	30000	\$ 2.130,00
Chaleco reflectivo Verde	UN	\$ 4,00	12	\$ 48,00
Chaleco reflectivo Naranja	UN	\$ 4,00	38	\$ 152,00
Cofias	UN	\$ 0,11	5000	\$ 560,00
Mascarillas descartables para polvos 3M 8210V (CON VALVULA)	UN	\$ 1,50	220	\$ 330,00

Mascarillas descartables para polvos 3M 8210	UN	\$ 0,90	1480	\$ 1.332,00
Overol descartable M	UN	\$ 7,30	25	\$ 182,50
Gafas de seguridad negras 3M I-R002	UN	\$ 5,34	90	\$ 480,60
Capuchas de tela camiseta perforada	UN	\$ 1,00	600	\$ 600,00
Mascarilla para soldar profesional	UN	\$ 78,00	5	\$ 390,00
TOTAL				\$ 25.528,31

Fuente: Proforma INVEROCHO S.A.
Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

La empresa tendría un costo de US\$ 25.528,00 debido a la adquisición de equipos de protección personal, en la tabla anterior se muestra el presupuesto basado en los requerimientos de cada puesto de trabajo; para las cantidades necesarias se toman como referencias compras realizadas en años anteriores.

3.1.2.4. Costo de exámenes médicos.

En las siguientes tablas se muestran los exámenes propuestos por el Departamento Médico de la empresa para los distintos puestos de trabajo, se pretende realizar exámenes generales a todo el personal que labora en la empresa y exámenes específicos a cierto grupo de trabajadores según lo analizado en las matrices de riesgo de la empresa.

TABLA 40
COSTO DE EXÁMENES MÉDICOS GENERALES

DESCRIPCION	TRABAJADORES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
BIOMETRIA HEMATICA COMPLETO	807	\$ 4,00	\$ 3.228,00
GLICEMIA	807	\$ 1,00	\$ 807,00
PERFIL LIPIDICO	807	\$ 4,00	\$ 3.228,00
GRUPO SANGUINEO	807	\$ 2,00	\$ 1.614,00
VDRL	807	\$ 3,00	\$ 2.421,00
FQS DE ORINA	807	\$ 2,50	\$ 2.017,50
PERFIL RENAL	807	\$ 2,00	\$ 1.614,00
PERFIL HEPATICO	807	\$ 2,00	\$ 1.614,00
COPROPASITARIO	807	\$ 1,50	\$ 1.210,50
TOTAL		\$ 22,00	\$ 17.754,00

Fuente: Laboratorio Santa Clara.
Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

Como se muestra en la tabla anterior la empresa deberá gastar en exámenes médicos generales la cantidad de US\$ 17.754,00 según los distintos exámenes expuestos a realizarse.

TABLA 41
COSTO DE EXÁMENES MÉDICOS ESPECÍFICOS

DESCRIPCION	TRABAJADORES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Rx columna dorso lumbar	30	\$ 24,00	\$ 720,00
Rx mano bilateral	100	\$ 24,00	\$ 2.400,00
Audiometria	30	\$ 14,00	\$ 420,00
Espirometria	130	\$ 13,00	\$ 1.690,00
TOTAL		\$ 75,00	\$ 5.230,00

Fuente: integral assistance for business.

Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

En la tabla anterior se muestran los exámenes requeridos según los riesgos analizados en los distintos puestos de trabajo, se escoge cierta cantidad de trabajadores debido a que son ellos quienes están directamente expuestos al riesgo. Como se aprecia en la tabla la empresa deberá gastar la cantidad de US\$ 5.230,00 en realización de exámenes específicos a los trabajadores.

3.1.2.5. Costos de señalética de seguridad.

Se plantea la colocación de señalética de seguridad debido a la poca presencia de las mismas en ciertas áreas de la empresa, en la siguiente tabla se muestran los requerimientos propuestos en señalética de seguridad.

TABLA 42
COSTO DE SEÑALÉTICA DE SEGURIDAD

CANTIDAD	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
7 UNDS.	ROTULOS DE (50X60) CMS. DOBLE CARA PARA RUTAS DE EVACUACIÓN	\$22,50	\$157,50
7 UNDS.	PEDESTALES METÁLICOS PARA INSTALACIÓN DE ROTULOS DEL PRIMER ITEM	\$35,00	\$245,00
5 UNDS.	ROTULOS DE (60X20)CMS. TEXTO: RUTA DE EVACUACIÓN PARA PARED IZQ.	\$9,00	\$45,00
3 UNDS.	ROTULOS DE (60X20)CMS. TEXTO: RUTA DE EVACUACIÓN PARA PARED DERECHA	\$9,00	\$27,00

1 UND.	ROTULOS DE (60X20)CMS. TEXTO: RUTA DE EVACUACIÓN-FLECHA HACIA ABAJO	\$9,00	\$9,00
3 UNDS.	ROTULOS DE (80X40)CMS. OBLIGATORIO USAR: GAFAS, BOTAS DE SEGURIDAD +	\$24,00	\$72,00
3 UNDS.	ROTULOS DE (30X40)CMS. PROHIBIDO FUMAR Y ENCENDER FUEGO	\$9,00	\$27,00
3 UNDS.	ROTULOS DE (20X60)CMS. TEXTO: GENERADOR	\$9,00	\$27,00
3 UNDS.	ROTULOS DE (25X30)CMS. TEXTO: RIESGO ELÉCTRICO	\$5,63	\$16,89
12 UNDS.	ADHESIVO DE (15X20)CMS. TEXTO: RIESGO ELÉCTRICO	\$1,95	\$23,40
1 UND.	ADHESIVO DE (15X20)CMS. TEXTO: ALTO VOLTAJE	\$1,95	\$1,95
4 UNDS.	ROTULOS DE (25X30)CMS. TEXTO: TEXTO: MANTENGA ÉSTA ÁREA DESPEJADA	\$5,63	\$22,52
ÁREA DE EMPAQUE Y REZAGO			
1 UND.	ROTULOS DE (60X20)CMS. TEXTO: TEXTO: EMPAQUE	\$9,00	\$9,00
1 UND.	ROTULOS DE (30X40)CMS. PROHIBIDO FUMAR Y ENCENDER FUEGO	\$9,00	\$9,00
1 UND.	ROTULOS DE (80X40)CMS. TEXTO: COMPRESOR /BOMBA DE ÁGUA/GENERADOR	\$24,00	\$24,00
1 UND.	ROTULOS DE (30X40)CMS. TEXTO: RIESGO ELÉCTRICO	\$9,00	\$9,00
1 UND.	ROTULOS DE (30X40) CMS. TEXTO: PROHIBIDO INGRESAR PERSONAL NO AUT.	\$9,00	\$9,00
12 UNDS.	ROTULOS DE (30X15)CMS. TEXTO: BAÑOS HOMBRE	\$3,38	\$40,56
24 UNDS.	ROTULOS DE (30X15)CMS. TEXTO: BAÑOS MUJERES	\$3,38	\$81,12
ÁREA DE CALDERAS.			
2 UNDS.	ROTULOS DE (50X20) CMS. TEXTO: CALDERA # 1 (1UND.) Y CALDERA #2 (1 UND.)	\$7,50	\$15,00
2 UNDS.	ROTULOS DE (25X30)CMS. TEXTO: TEXTO: SUPERFICIE CALIENTE	\$5,63	\$11,26
2 UNDS.	ROTULOS DE (25X30)CMS. TEXTO: OPERAR SOLO PERSONAL AUTORIZADO	\$5,63	\$11,26
SECADO / HUMIDIFICACIÓN			
1 UND.	ROTULOS DE (80X30)CMS. TEXTO: SECADO/HUMIDIFICACIÓN	\$18,00	\$18,00
1 UND.	ROTULOS DE (80X40) CMS. TEXTO: OBLIGATORIO: GUANTES+GAFAS+PROTECTOR AUDITIVO+ CASCO DE PROTECCIÓN.	\$24,00	\$24,00
1 UND.	ROTULOS DE (80X40)CMS. TEXTO: RIESGO DE BAJA TEMPERATURA	\$24,00	\$24,00
CUARTO DE FERMENTACIÓN			
1 UND.	ROTULOS DE (80X40)CMS. TEXTO: MASCARILLA + COFIA + (OTRO ÍCONO)	\$24,00	\$24,00
1 UND.	ROTULOS DE (30X40)CMS. PROHIBIDO FUMAR Y ENCENDER FUEGO	\$9,00	\$9,00
1 UND.	ROTULOS DE (100X55)CMS.OFICINA ADMINISTRATIVA+ GERENCIA GENERAL+ RR-HH+ CONTABILIDAD+ LOGO	\$41,25	\$41,25
1 UND.	ROTULOS DE (60X20) CMS. TEXTO: RUTA DE EVACUACIÓN-FLECHA IZQUIERDA INCLUIDO MARCO METÁLICO Y CADENA.	\$22,00	\$22,00
GARITA PRINCIPAL			
1 UND.	ROTULOS DE (100X80) CMS.: NORMAS DE SEGURIDAD PARA TRABAJADORES Y VISITANTES.	\$60,00	\$60,00
1 UND.	ROTULOS DE (40X60) CMS. TEXTO: ALTO IDENTIFÍQUESE	\$18,00	\$18,00
OTRAS ÁREAS			
1 UND.	ROTULOS DE (120 X80) CMS. DIRECTORIO: ADMINISTRACIÓN-REZAGO-BODEGA-SEGURIDAD & SALUD - TALLER MECÁNICO-BODEGA DE QUÍMICOS-SEMILLEROS Y HORNOS DEL 1 1L 18.	\$72,00	\$72,00
1 UND.	ROTULOS DE (20X80) CMS. TEXTO: INFORMATIVO	\$12,00	\$12,00
5 UNDS.	ROTULOS DE (25X30) CMS. TEXTO: OBLIGATORIO USAR PROT. AUDITIVOS	\$5,63	\$28,15
5 UNDS.	ROTULOS DE (25X30) CMS. TEXTO: RIESGO ELÉCTRICO	\$5,63	\$28,15
5 UNDS.	ROTULOS DE (25X30) CMS. TEXTO: BOMBA DE AGUA	\$5,63	\$28,15

TALLER MECÁNICO			
1 UND.	ROTULOS DE (80X40)CMS. OBLIGATORIO USAR: GAFAS, BOTAS DE SEGURIDAD+GUANTES Y CASCO DE PROTECCIÓN	\$24,00	\$24,00
2 UNDS.	ROTULOS DE (40X50)CMS. PRECAUCIÓN :ENTRADA Y SALIDA DE VEHÍCUILOS	\$15,00	\$30,00
HORNOS			
52 UNDS.	ROTULOS DE (40X50)CMS. PROHIBIDO FUMAR Y ENCENDER FUEGO	\$15,00	\$780,00
52 UNDS.	ROTULOS DE (80X50)CMS. OBLIGATORIO USAR: CASCO+MASCARILLA+GUANTES	\$30,00	\$1.560,00
TOTAL			\$3.696,16

Fuente: Proforma SIDEC S.A.

Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

Según lo indicado en la tabla anterior la empresa deberá gastar la cantidad de US\$ 3.969,16 en la realización de señalética de seguridad en las distintas áreas expuestas en la tabla anterior.

3.1.2.6. Costos de mantenimiento de equipos contra incendios.

A continuación en la siguiente tabla se detallan los costos de mantenimientos de los extintores existentes en la empresa así como también la compra de algunos extintores faltantes en ciertas áreas expuestas a riesgo de incendio.

TABLA 43
COSTO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS CONTRA INCENDIO

CANTIDAD	DESCRIPCION	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
40	Recarga de Extintor 20 lbs de PQS	\$ 30,00	\$ 1.200,00
4	Recarga de Extintor 20 lbs de CO2	\$ 36,00	\$ 144,00
6	Recarga de Extintor 10 lbs de PQS	\$ 15,00	\$ 90,00
4	Recarga de extintor 150 lbs de PQS	\$ 225,00	\$ 900,00
10	Compra de extintores de 20 Lbs de PQS	\$ 60,00	\$ 600,00
10	Compra de extintores de 20 Lbs de CO2	\$ 150,00	\$ 1.500,00
	INCLUYEN GRATIS		
	Soporte de extintores		
	Letrero de extintores		
	Sello de extintores		
TOTAL			\$ 4.434,00

Fuente: Proforma de EQUIPRECI S.A.

Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

La empresa tendría un gasto anual de US\$ 4.434,00 en mantenimiento y compra de extintores para las distintas áreas expuestas a riesgos de incendio en la empresa.

3.2. Evaluación económica y financiera.

TABLA 44
PRESUPUESTO GLOBAL

N°	Descripción	Total US\$	Porcentaje
1	Capacitaciones	\$ 500,00	1%
2	Medición de riesgos físicos y ambientales	\$ 5.650,00	9%
3	Equipos de protección personal	\$ 25.528,31	41%
4	Exámenes médicos generales	\$ 17.754,00	28%
5	Exámenes médicos específicos	\$ 5.230,00	8%
6	Señalética de seguridad	\$ 3.696,16	6%
7	Mantenimiento de equipos contra incendio	\$ 4.434,00	7%
TOTAL		\$62.792,47	100%

Fuente: Proformas antes mencionadas
Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

El costo total para la implementación de la propuesta de mejora del Sistema de Gestión con el fin de disminuir los riesgos de caídas de altura y riesgos de incendio en la empresa Tabacalera La Meca S.A. asciende a US\$ 62.792,47, con esta inversión, la empresa a la misma vez que minimiza los riesgos en los trabajadores, mejora el medio ambiente de trabajo lo que se verá reflejado directamente en la productividad de cada trabajador.

Este costo se encuentra distribuido de la siguiente manera: el 28 % representa la realización de exámenes médicos generales a todos los colaboradores de la empresa, la realización de exámenes específicos a los trabajadores expuestos a distintos riesgos analizados representa un 8 %; la mayor concentración se encuentra en la adquisición de equipos de protección personal que representan un 41 % del total; un 9 % representan las mediciones de riesgos físicos y ambientales en las áreas de trabajo de la empresa; el mantenimiento de los equipos contra incendios representan un 7 % del costo total; la incorporación y adquisición de señalética de seguridad representa un 6 %, y por ultimo las capacitaciones dirigidas a los trabajadores de la empresa representan el 1% del total de los costos de la propuesta planteada.

3.2.1. Plan de inversión y financiamiento.

Para la implementación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales no se requiere de ningún tipo de financiamiento en función de lo facturado anualmente por la empresa.

El plan de inversión se realizará durante un año, con valores distribuidos uniformemente según los periodos en que están planteados en el siguiente cuadro.

TABLA 45
PLAN DE INVERSIÓN

N°	Descripción	PLAN ANUAL DE INVERSIÓN											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	Capacitaciones	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Medición de riesgos físicos y ambientales							x					
3	Equipos de protección personal	x						x					
4	Exámenes médicos generales				x								x
5	Exámenes médicos específicos				x								x
6	Señalética de seguridad			x									
7	Mantenimiento de equipos contra incendio	x											

Fuente: Investigación directa

Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

3.2.2. Evaluación financiera (Coeficiente beneficio/costo, TIR, VAN, Periodo de recuperación del capital).

3.2.2.1. Ingresos previstos.

Los ingresos previstos para el cálculo de la evaluación financiera serán:

Pérdidas de producción por motivos de incendio a causa del déficit en mantenimiento de cañerías de Gas Licuado de Petróleo (GLP) en los hornos del proceso de Curado de la hoja de Tabaco o por fallas humanas.

Se estima el costo para la construcción de un nuevo horno y el costo de pérdidas de materia prima.

- Monto para la construcción de un nuevo horno: US\$ 99.275,34¹¹
- Monto por pérdidas de producción: US\$ 100.000,00¹²

Responsabilidad patronal determinada por las unidades de Riesgo de Trabajo debido a un accidente de trabajo que ha sido causado por incumplimiento y/o inobservancia de las normas sobre prevención de riesgos del trabajo¹³, bajo la modalidad incapacidad permanente absoluta.

Del derecho a pensión por incapacidad permanente absoluta, se recargara el 10% por motivos de responsabilidad patronal.

- Monto: US\$ 219.780,00¹⁴

Sanciones establecidas en la Resolución CD. No. 333 Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo “SART” que establece lo siguiente: si al cierre de las No conformidades mayores “A” establecidas en la auditoria de riesgos del trabajo no se ha ejecutado en los seis (6) meses posteriores a la misma, se incrementara la prima de recargo del Seguro de Riesgos del Trabajo en el uno por ciento (1%), tendrá una duración de veinte cuatro (24) meses prorrogables por periodos iguales hasta que se dé cumplimiento a la normativa legal aplicable¹⁵.

- Monto: US\$ 71.661,60¹⁶

A continuación en la siguiente tabla se muestra un resumen de los ingresos previstos según los impactos económicos detectados en la empresa tabacalera La Meca S.A. “TABAMESA”.

¹¹ Tabla N°12 del presente estudio.

¹² Tabla N°13 del presente estudio.

¹³ Resolución C.D. No. 298 “Reglamento General de Responsabilidad Patronal, Capítulo V.

¹⁴ Tabla N°14 del presente estudio.

¹⁵ Reglamento para el sistema de auditorías de riesgos del trabajo – “SART”, Numeral 3.5 Clasificación de las no conformidades, Literal a. No conformidad mayor “A”.

¹⁶ Tabla N°15 del presente estudio.

TABLA 46
INGRESOS PREVISTOS

DESCRIPCION	COSTO TOTAL
Contruccion de nuevo horno	\$ 99.275,34
Perdidas de Produccion	\$ 100.000,00
Responsabilidad Patronal	\$ 219.780,00
Sanciones Resolucion C.D. N° 333	\$ 71.661,60
TOTAL	\$ 490.716,94

Fuente: Impacto económico del presente estudio.
Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

Según estos parámetros la empresa tendría ingresos previstos por un monto de US\$ 490.716,94.

Para determinar el flujo de los fondos se toman en cuenta los ingresos previsto por motivos de: pérdidas de producción, sanciones y responsabilidad patronal; además del presupuesto global de la mejora planteada, a continuación se muestra el flujo en la siguiente tabla.

TABLA 47
ESTIMACIÓN DE FLUJO DE FONDOS

Descripción	0	Año 1
Presupuesto Global de mejora	\$ 62.792,47	
Ingresos		
Posible sanciones por No conformidades, responsabilidad patronal y pérdidas de producción.		\$ 490.716,94
Egresos		0
Superávit/déficit	\$ -62.792,47	\$ 490.717,94

Fuente: Investigación Propia.
Elaborado por: Moreira Arias Adrián Arturo.

Determinado el flujo de fondos, en donde el flujo inicial negativo es el presupuesto global de la mejora del Sistema de Gestión (US\$ 62.792,47) y los posibles ingresos se debe a posibles sanciones establecidas en el SART por No Conformidades, sanciones por responsabilidad patronal y pérdidas de producción (US\$ 490.717,94), a

continuación se detallan los indicadores financieros con una tasa de oportunidad de 6.37% establecida como la tasa pasiva promedio que pagan las entidades bancarias en el Ecuador en depósitos a plazos con captaciones de 360 días, mediante esta tasa se evalúa el plan.

Valor Actual Neto (VAN):

$$VAN = \sum_{t=i}^n \frac{\text{Flujo de fondos } i}{(1 + \text{Tasa})^i} - \text{Inversión}$$

$$VAN = \sum_t^0 \frac{490.717,94}{(1 + 0.0637)^1} - 62.792,47$$

$$VAN = 461.331,15 - 62.792,47$$

$$VAN = 398.538,68$$

Tasa Interna de Retorno (TIR):

$$TIR = \left(\sum_{t=i}^n \frac{\text{Flujo de fondos } i}{(VAN_0 + \text{Inversión})^i} - 1 \right) * 100$$

$$TIR = \left(\sum_{t=i}^n \frac{490.717,94}{(0 + 62.792,47)^1} - 1 \right) * 100$$

$$TIR = \left(\sum_{t=i}^n \frac{490.717,94}{(0 + 62.792,47)^1} - 1 \right) * 100$$

$$TIR = (6,8149) * 100$$

$$TIR = 681,5 \%$$

Relación costo beneficio:

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{Ingresos}}{\text{Egresos}}$$

$$\frac{B}{C} = \frac{490.717,94}{62.792,47}$$

$$\frac{B}{C} = 7,8149$$

Periodo de recuperación de la inversión: 1 año

Se toma en consideración una tasa de oportunidad del 6.37%, en relación a la tasa pasiva promedio que paga el sistema financiero del Ecuador en casos de depósitos a plazos con captaciones de 360 días, según lo estipulado por el Banco Central del Ecuador en Febrero del 2015.

Teniendo estos valores se puede interpretar financieramente, al ser el TIR mayor que la tasa de oportunidad y el VAN es un valor positivo se asume que la inversión a realizarse es sumamente atractiva, además de que la relación costo – beneficio manifiesta que por cada dólar que la empresa invierta en la implementación del Sistema de Gestión recuperaría 7.82, lo cual hace al proyecto un modelo financieramente factible.

3.3. Planificación y cronograma de implementación.

En lo que respecta a la planificación y cronograma de implementación se toma en consideración la planificación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales propuesta en la Gestión Administrativa de este estudio, debido a que en ella se expresa el cronograma en el que se llevarán a cabo cada uno de los ítems expuestos en el Sistema de Auditorias del Riesgo del Trabajo (SART), las metas, objetivos y los responsables de los mismos, ver Anexo 4.

3.4. Conclusiones y recomendaciones.

3.4.1. Conclusiones.

- Mediante la Auto Auditoría realizada el 06 de junio del año 2014 se determinó que la empresa tabacalera La Meca S.A. cuenta con el 42.8 % lo cual está muy por debajo según lo establecido en la Resolución C.D.No.390 “Reglamento General del Seguro de Riesgo del Trabajo” que es del 80%, lo que quiere decir que el sistema que actualmente tiene la empresa es insatisfactorio.
- Se observó que la empresa no cuenta con una planificación de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo cual no se tiene detalladas las actividades rutinarias y no rutinarias, además de los recursos y responsables de cada función dentro del Sistema de Gestión.
- Se evidencio que la empresa TABAMEsa no cuenta con los procedimientos necesarios para la selección del personal, identificación y medición de riesgos y vigilancia de la salud requeridos en el Sistema de Gestión lo cual dificultad la realización de las tareas de los trabajadores exponiéndose a distintas clases de riesgos presentes en cada puesto de trabajo.
- La Gestión con menor porcentaje de cumplimiento dentro del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos de la empresa TABAMEsa corresponde a la Gestión Técnica con un 25% de cumplimiento, debido a que no se cuenta con matrices de riesgo elaboradas por puesto de trabajo, además de no contar con mediciones de riesgos físicos y ambientales.
- La Gestión con mayor porcentaje de cumplimiento dentro del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos de la empresa

TABAMESA corresponde a Procedimientos y Programas Operativos Básicos, con un 64,16% de cumplimiento.

- Se evidenció que los riesgos más prevalentes en la empresa son: riesgo de caídas de altura presentado en los procesos de Ensarte y Zafada, además del riesgo de incendio debido a que se emplea GLP para el proceso de Curado y por la presencia de material combustible (madera y cartón) en el proceso de Rezago.
- Se observó que la dotación de equipos de Protección Personal a los trabajadores de la empresa no es del todo buena por lo que esto influye en la presencia de riesgos en los puestos de trabajo.
- Se comprobó que no existe un proceso adecuado de selección de los trabajadores siendo esta la principal actividad del área de Recursos Humanos.
- Al término de este proyecto, se concluyó que el Sistema empleado por la empresa no es Satisfactorio, por presentar un gran número de No Conformidades en el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa Tabacalera La Meca S.A.

3.4.2. Recomendaciones.

- Se recomienda de manera prioritaria dar solución a las No Conformidades relevantes dentro del Sistema de Gestión lo cual evitara posibles sanciones económicas en el momento de presentarse una auditoria por parte del Seguro General de Riesgo del Trabajo.
- Realizar una Auditoria del Sistema de Gestión mediante la aplicación de la Resolución C.D.No.333 “Sistema de Auditorias de

Riesgo del Trabajo” una vez finalizado el primer año de implementación del Sistema.

- Se deben realizar mediciones periódicas de riesgos de trabajo en los puestos con mayor presencia de los mismos con el fin de minimizar los accidentes y enfermedades de trabajo.
- Una vez analizados los riesgos existentes en cada puesto de trabajo, se recomienda realizar nuevas adquisiciones de equipos de protección personal al evidenciarse la poca presencia de los mismos.
- Al ingresar a laborar el personal de temporada se deberá realizar inducciones de seguridad industrial con el fin de informar y capacitar a los trabajadores en temas específicos y relevantes según el puesto de trabajo en el que vayan a realizar sus funciones.
- Debido a la poca señalización existente en la empresa, se deberán señalar todas las áreas de trabajo con logos de prevención, prohibiciones, usos obligatorios, etc. Según lo requiera el área de trabajo.
- Por último, se recomienda realizar chequeos y exámenes médicos de manera periódica, así como también al inicio, reintegro y finalización de la relación laboral con la empresa TABAMESA.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Accidente de Trabajo.- (DECISION.548, 2004) Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Anafre.- es un hornillo fabricado en metal, pensado para contener el calor del fuego.

Ápice.- designa el extremo superior o punta (del latín *apex*, con el mismo significado) de la hoja, del fruto, etc.

Barredera.- es una caña ubicada dentro de los hornos a distintos niveles la cual sirve para enganchar las hojas de tabaco.

Enfermedad Profesional.- (DECISION.548, 2004) Una enfermedad profesional contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral.

Guataca.- Azada corta de trabajo usada para limpiar los cultivos de las malas plantas y para otras funciones. Se diferencia de las azadas normales porque la plancha de hierro es más ancha por el filo.

Higiene Laboral.- (SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO DEL IESS, 2010) Sistema de principios y reglas orientadas al control de los contaminantes: físicos, químicos y biológicos del área laboral con la finalidad de evitar la generación de enfermedades profesionales y relacionadas con el trabajo.

Hijuelos.- Son las plantas de nueva generación que crecen alrededor de la planta que los origina.

Incidente.- (DECISION.548, 2004) Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que estas solo requieren cuidados de primeros auxilios.

Lote.- Cada una de las partes en que se divide o se reparte un área determinada de terreno.

Medidas de Prevención.- (DECISION.548, 2004) Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores.

Peligro.- (DECISION.548, 2004) Amenaza de accidente o de daño para la salud.

Plagas.- Colonia de organismos animales o vegetales que ataca y destruye los cultivos y las plantas.

Plántulas.- se denomina plántula a cierta etapa del desarrollo del esporófito, que comienza cuando la semilla sale de su dormancia y germina, y termina cuando desarrolla sus primeras hojas no cotiledonares.

Riesgo Laboral.- (DECISION.548, 2004) Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

RTL.- Requisito Técnico Legal.

Seguridad Industrial.- (SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO DEL IESS, 2010) Conjunto de técnicas aplicadas en las áreas laborales que hacen posible la prevención de accidentes e incidentes y averías en los equipos e instalaciones.

Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo.- (DECISION.548, 2004) Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos, estando íntimamente relacionado con el concepto de responsabilidad social empresarial, en el orden de crear conciencia sobre el ofrecimiento de buenas condiciones laborales a los trabajadores, mejorando de este modo la calidad de vida de los mismos, así como promoviendo la competitividad de las empresas en el mercado.

Sistema De Auditoria De Riesgo Del Trabajo “SART”.- (IESS, 2010) Medio de verificación del cumplimiento de la normativa técnica y legal en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de las empresas u organizaciones, empleadores que provean ambientes saludables y seguros a los trabajadores y que de esa manera coadyuven a la existencia organizacional.

Surco.- Hendidura longitudinal que se hace en la tierra con el arado.

Surqueadora.- Herramienta aplicada en tractores con la finalidad de realizar surcos.

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE RIESGOS TABACALERA LA MECA S.A. 2013

N°	Descripción de la evidencia	Factores de riesgo		METODO W. FINE				
				Evaluación de riesgos			Grado de peligrosidad	Grado de riesgo
				consecuencia	exposición	probabilidad		
1	Acceso a planta lleno de baches	Mecánico	choques, volcamientos	15	6	1	90	Alto
2	Se observa a personal cortando ramas de árboles sin equipos apropiados para la tarea	Mecánico	trabajo en altura (desde 1.8 metros);	5	2	10	100	Alto
3	Tanque alterno con combustible sin identificar	Químico	manipulación de químicos (sólidos o líquidos) especificar;	5	6	3	90	Alto
4	Se observan maquinarias sin guardas de protecciones	Mecánico	maquinaria desprotegida;	5	6	3	90	Alto
5	Se observa al personal sin ropa de trabajo	Físico	temperatura elevada;	5	10	3	150	Alto
6	Se observa personal trabajando de pie	Ergonómico	Posición forzada (de pie, sentada, encorvada, acostada);	5	10	3	150	Alto
7	Se observa silla con patas en mal estado	Mecánico	caída de personas a distinto nivel	1	10	3	30	Medio
8	Tumbado están cubiertos de espumafón y están por caer	Mecánico	caída de objetos por derrumbamiento o desprendimiento;	5	6	1	30	Medio
9	Se observa a operadoras realizando la tarea de pie	Ergonómico	Posición forzada (de pie, sentada, encorvada, acostada);	5	10	3	150	Alto
10	Se observan tablas tiradas en el piso de acceso a horno	Mecánico	desorden, falta de limpieza;	5	10	1	50	Medio
11	En esta área se siente fuertemente el vapor orgánico generado por el tabaco	Químico	vapores orgánicos de tabaco	15	10	3	450	Crítico
12	Calentador sin aviso de peligro de quemadura y atrapamiento	Mecánico	maquinaria desprotegida, atrapamiento de extremidades superiores	5	3	3	45	Medio
13	Se observa personal trabajando en altura sobre estructura de caña y madera para soportar el tabaco	Mecánico	caída de altura mayor a 1.8 m	5	10	3	150	Alto
14	No se observan equipos contra incendio en todos los hornos ni equipos de detección	Accidentes mayores: explosión, incendio	alta carga combustible;	15	10	6	900	Crítico

15	Cubierta de pared de horno es de madera recubierta con espumafón	Accidentes mayores: explosión, incendio	alta carga combustible;	15	6	6	540	Critico
16	Para el proceso de calentamiento del horno utilizan llama expuesta que calientan parrillas metálicas y generan calor	Accidentes mayores: explosión, incendio	puntos de ignición	15	6	6	540	Critico
17	Puertas de acceso a hornos deben mantenerse libre de obstáculos al interior y externamente. No se evidencian puertas de emergencia en ninguno de los hornos	Accidentes mayores: explosión, incendio	atrapamiento y muerte por asfixia	50	10	0.5	250	Critico
18	Se observan tuberías de gas sobrepuestas en el piso	Accidentes mayores: explosión, incendio	puntos de ignición	50	10	0.5	250	Critico
19	Se observa en uno de los hornos material combustible abandonado	Accidentes mayores: explosión, incendio	alta carga combustible;	15	10	1	150	Alto
20	Tablas de pared de horno carcomida por polillas	Mecánico	aplastamiento por caída de objetos	5	6	3	90	Alto
21	Pallets estibados a altura fuera de STD	Mecánico	golpes por caída de objetos	5	10	1	50	Medio
22	Tanque con combustible sin identificar	Químico	manipulación de químicos (sólidos o líquidos) especificar;	15	10	3	450	Critico
23	Se observa instalación eléctrica en mal estado	Físico	Manejo eléctrico inadecuado.	15	6	3	270	Critico
24	Se utiliza gas doméstico para las operaciones de soldadura	Psicosocial	inadecuada supervisión;	25	6	3	450	Critico
25	Canal de descarga lleno de residuos de lubricantes	Mecánico	desorden, falta de limpieza;	1	10	10	100	Alto
26	Se observa una escalera anti técnica para inspeccionar tanques	Mecánico	caída de personas a distinto nivel	1	3	6	18	Bajo

ANEXO 2

MATRIZ DE CONFORMIDADES Y NO CONFORMIDADES DEL SISTEMA DE GESTION DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES

Empresa: TABACALERA LA MECA S.A.

RUC: 0992358769001

Ciudad: EL TRIUNFO

Fecha: 06/06/2014

		INDICE DE EFICACIA		TIPO DE NO CONFORMIDAD		
		42,8%		A	B	C
1	GESTIÓN ADMINISTRATIVA (PESO RELATIVO 28,00%)	28,00%	8,28%	27	0	0
1,1	Política	8	Cumple o no aplica	NO CUMPLE		
		100%	SI NA	A	B	C
a.	Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de los factores de riesgo.	X				
b.	Compromete recursos.	X				
c.	Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de SST vigente; y además, el compromiso de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal.	X				
d.	Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes.	X				
e.	Está documentada, integrada-implantada y mantenida.	X				
f.	Está disponible para las partes interesadas.	X				
g.	Se compromete al mejoramiento continuo.	X				
h.	Se actualiza periódicamente.	X				
1,2	Planificación	0	Cumple o no aplica	NO CUMPLE		
		0%	SI NA	A	B	C
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.			X		
b.	Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico.			X		
c.	La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias.			X		
d.	La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras.			X		
e.	El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas.			X		
f.	El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados.			X		
g.	El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) del sistema de gestión de la SST, que permitan establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 11 del reglamento del SART)			X		
h.	El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad			X		
i	El plan considera las 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.			X		
i.2.	Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la SST, tecnología, entre otros. Deben adoptarse las medidas de prevención de riesgos adecuadas, antes de introducir los cambios			X		
1,3	Organización	5	Cumple o no aplica	NO CUMPLE		
		63%	SI NA	A	B	C
a.	Tiene reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales.	X				
b.	Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:					

	b.1.	Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo;	X					
	b.2.	Servicio médico de empresa;	X					
	b.3.	Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo;	X					
	b.4.	Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo		X				
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.		X					
d.	Están definidos los estándares de desempeño de SST				X			
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.				X			
1,4	Integración Implantación		4	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
			44%	SI	NA	A	B	C
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			X			
	a.2.	Definición de planes, objetivos y cronogramas			X			
	a.3.	Desarrollo de actividades de capacitación y competencia			X			
	a.4.	Evaluación de eficacia del programa de competencia			X			
	Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan, y si estos registros están disponibles para las autoridades de control.		X					
b.	Se ha integrado-implantado la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, a la política general de la empresa u organización		X					
c.	Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización.		X					
d.	Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización		X					
e.	Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST, a la auditoría interna general de la empresa u organización				X			
f.	Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST, a las re-programaciones generales de la empresa u organización.				X			
1,5	Verificación/Auditoria Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión		0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
			0%	SI	NA	A	B	C
a.	Se verificará 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, (Art. 11 - SART).				X			
b.	Las auditorías externas e internas deberán ser cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios y a los resultados.				X			
c.	Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el Art. 11 – SART).				X			
1,6	Control de las desviaciones del plan de gestión		0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
			0%	SI	NA	A	B	C
a.	Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados.				X			
b.	Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.				X			
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.			X			
	c.2.	Se proporciona a gerencia toda la información pertinente, como diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditorías, resultados, otros; para fundamentar la revisión gerencial del Sistema de Gestión.			X			
	c.3.	Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerirlos.			X			
1,7	Mejoramiento continuo		0	Cumple o no aplica		NO CUMPLE		
			0%	SI	NA	A	B	C

a.	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 SST de la empresa u organización.				X		
2	GESTIÓN TÉCNICA (PESO RELATIVO 20.00%)	20,00%	5,00%	19	0	0	
2,1	Identificación	7	Cumple o no aplica	NO CUMPLE			
		100%	SI NA	A	B	C	
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;		X				
b.	Tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s).		X				
c.	Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados.		X				
d.	Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a factores de riesgo ocupacional;		X				
e.	Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos.		X				
f.	Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo.		X				
g.	La identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.		X				
2,2	Medición	0	Cumple o no aplica	NO CUMPLE			
		0%	SI NA	A	B	C	
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;			X			
b.	La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente.			X			
c.	Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes.			X			
d.	La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.			X			
2,3	Evaluación	0	Cumple o no aplica	NO CUMPLE			
		0%	SI NA	A	B	C	
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;			X			
b.	Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.			X			
c.	Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición.			X			
d.	La evaluación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.			X			
2,4	Control Operativo Integral	0	Cumple o no aplica	NO CUMPLE			
		0%	SI NA	A	B	C	
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.			X			
b.	Los controles se han establecido en este orden:						
	b.1. Etapa de planeación y/o diseño		X				
	b.2. En la fuente			X			
	b.3. En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional; y,			X			
	b.4. En el receptor.			X			
c.	Los controles tienen factibilidad técnico legal.			X			
d.	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador.			X			
e.	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización.			X			
f.	El control operativo integral, fue realizado por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.			X			
2,5	Vigilancia ambiental y de la salud	1	Cumple o no aplica	NO CUMPLE			
		25%	SI NA	A	B	C	
a.	Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción.			X			

b.	Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción; y,			X		
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.	X				
d.	La vigilancia ambiental y de la salud fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.			X		

3	GESTIÓN TALENTO HUMANO (PESO RELATIVO 20,00%)	20,00%	9,00%	10	0	0
3,1	Selección de los trabajadores	1	Cumple o no aplica	NO CUMPLE		
		25%	SI NA	A	B	C
a.	Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.			X		
b.	Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo.			X		
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,			X		
d.	El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.	X				
3,2	Información interna y externa	6	Cumple o no aplica	NO CUMPLE		
		100%	SI NA	A	B	C
a.	Existe un diagnóstico de factores de riesgo ocupacional, que sustente el programa de información interna.	X				
b.	Existe un sistema de información interno para los trabajadores, debidamente integrado-implantado sobre factores de riesgo ocupacionales de su puesto de trabajo, de los riesgos generales de la organización y como se enfrentan;	X				
c.	La gestión técnica, considera a los grupos vulnerables.	X				
d.	Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.	X				
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.	X				
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.	X				
3,3	Comunicación interna y externa	0	Cumple o no aplica	NO CUMPLE		
		0%	SI NA	A	B	C
a.	Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST.			X		
b.	Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.			X		
3,4	Capacitación	6	Cumple o no aplica	NO CUMPLE		
		100%	SI NA	A	B	C
a.	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,	X				
b.	Verificar si el programa ha permitido:					
b.1.	Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de todos los niveles de la empresa u organización;	X				
b.2.	Identificar en relación al literal anterior cuales son las necesidades de capacitación.	X				
b.3.	Definir los planes, objetivos y cronogramas.	X				
b.4.	Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores; y,	X				
b.5.	Evaluar la eficacia de los programas de capacitación.	X				
3,5	Adiestramiento	0	Cumple o no aplica	NO CUMPLE		
		0%	SI NA	A	B	C
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,			X		
b.	Verificar si el programa ha permitido:					

	b.1.	Identificar las necesidades de adiestramiento			X		
	b.2.	Definir los planes, objetivos y cronogramas			X		
	b.3.	Desarrollar las actividades de adiestramiento			X		
	b.4.	Evaluar la eficacia del programa			X		

4	PROCEDIMIENTO Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS (PESO RELATIVO 32.00%)		32%	20,53%	16	0	0
4,1	Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales		8	Cumple o no aplica	NO CUMPLE		
			80%	SI	NA	A	B
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.	X				
	a.2.	Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente.	X				
	a.3.	Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente.	X				
	a.4.	El seguimiento de la integración-implantación de las medidas correctivas; y,	X				
	a.5.	Realizar estadísticas y entregar anualmente a las dependencias del SGRT en cada provincia.	X				
b.	Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere:						
	b.1.	Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional.			X		
	b.2.	Relación histórica causa efecto.			X		
	b.3.	Exámenes médicos específicos y complementarios; y, análisis de laboratorio específico y complementario.	X				
	b.4.	Sustento legal.	X				
	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.	X				
4,2	Vigilancia de la salud de los trabajadores		2	Cumple o no aplica	NO CUMPLE		
			33%	SI	NA	A	B
	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	X				
	b.	De inicio			X		
	c.	Periódico			X		
	d.	Reintegro			X		
	e.	Especiales; y,			X		
	f.	Al término de la relación laboral con la empresa u organización	X				
4,3	Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves		11	Cumple o no aplica	NO CUMPLE		
			100%	SI	NA	A	B
a.	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)	X				
	a.2.	Identificación y tipificación de emergencias que considere las variables hasta llegar a la emergencia;	X				
	a.3.	Esquemas organizativos.	X				
	a.4.	Modelos y pautas de acción.	X				
	a.5.	Programas y criterios de integración-implantación; y,	X				
	a.6.	Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia.	X				
b.	Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo.		X				
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.		X				

d.	Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia.	X					
e.	Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y,	X					
f.	Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta.	X					
4,4	Plan de contingencia	1	Cumple o no aplica	NO CUMPLE			
		100%	SI	NA	A	B	C
a.	Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo.	X					
4,5	Auditorías Internas	0	Cumple o no aplica	NO CUMPLE			
		0%	SI	NA	A	B	C
	Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorías internas, integrado-implantado que defina:						
a.	Las implicaciones y responsabilidades			X			
b.	El proceso de desarrollo de la auditoría			X			
c.	Las actividades previas a la auditoría			X			
d.	Las actividades de la auditoría			X			
e.	Las actividades posteriores a la auditoría			X			
4,6	Inspecciones de Seguridad	5	Cumple o no aplica	NO CUMPLE			
		100%	SI	NA	A	B	C
	Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud, integrado-implantado que contenga:						
a.	Objetivo y alcance	X					
b.	Implicaciones y responsabilidades	X					
c.	Áreas y elementos a inspeccionar	X					
d.	Metodología	X					
e.	Gestión documental	X					
4,7	Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo	6	Cumple o no aplica	NO CUMPLE			
		100%	SI	NA	A	B	C
	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	X					
b.	Implicaciones y responsabilidades	X					
c.	Vigilancia ambiental y biológica	X					
d.	Desarrollo del programa	X					
e.	Matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección individual, EPI(s)	X					
f.	Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo	X					
4,8	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	0	Cumple o no aplica	NO CUMPLE			
		0%	SI	NA	A	B	C
	Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado, que defina:						
a.	Objetivo y alcance			X			
b.	Implicaciones y responsabilidades			X			
c.	Desarrollo del programa			X			
d.	Formulario de registro de incidencias; y,			X			
e.	Ficha integrada-implantada de mantenimiento/visión de seguridad de equipos			X			

ANEXO 3

PROCEDIMIENTO PARA ELABORACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

	Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	CÓDIGO:	P-GPRL-006
		FECHA:	30-08-2014
	Procedimiento para: Elaboración y actualización de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional	VERSIÓN:	01
		PÁGINA:	

1. OBJETO

Establecer los lineamientos a seguir en la elaboración y actualización de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de Tabacalera La Meca S.A., "TABAMESA".

2. POLITICA

Tabacalera la Meca S.A., está comprometida en el cumplimiento de las medidas necesarias para garantizar la seguridad de sus trabajadores y el cuidado del medio ambiente.

3. ALCANCE

Se aplicará en la organización para elaborar y actualizar la Política, estableciendo los principios y compromisos que deberán cumplir la empresa, los trabajadores de la empresa y visitantes en todas las instalaciones y oficinas de trabajo.

4. RESPONSABILIDADES

3.1 El Gerente General es responsable de la revisión y aprobación final de la Política de Seguridad y Salud de la empresa. Dispondrá y verificará que la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo sea difundida a los miembros de la organización y partes interesadas, además verificará la publicación en partes relevantes de la empresa.

3.2 La alta Dirección de la empresa, junto con los miembros del Comité Paritario de Seguridad y Salud de la empresa, desarrolla, actualiza, mantiene y difunde la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de Tabacalera La Meca S.A., "TABAMESA".

3.3 Los trabajadores de Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA"., deberán conocer y cumplir la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.4 El Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional documentará y proporcionará la información necesaria para el desarrollo de la política.

5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

5.1 ELABORACION DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Cuando la organización detecta la necesidad de elaborar o actualizar la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, en base a la información proporcionada por el responsable de seguridad se establecerá los principios y requisitos básicos que deberá contemplar la política de acuerdo a lo establecido en el marco legal.

5.1.1 La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá:

- a) Corresponder a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de los factores de riesgo;
- b) Comprometer recursos;
- c) Incluir el compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de seguridad y salud en el trabajo.
- d) Incluir el compromiso de la alta dirección de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal;
- e) Ser conocida por todos los trabajadores y expuesta en lugares relevantes;
- f) Estar documentada, integrada – implantada y mantenida;
- g) Estar disponible para las partes interesadas;
- h) Comprometida con el mejoramiento continuo; y,
- i) Ser actualizada periódicamente.

5.1.2 La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo deberá ser autorizada por la alta dirección de la empresa.

5.1.3 La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo será incluida en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la empresa.

5.1.4 La Política de Seguridad y Salud en el Trabajo será revisada y/o actualizada cada 2 años, cuando la legislación lo requiera o cuando exista algún cambio dentro la gestión de seguridad y salud de la empresa.

5.2 POLÍTICAS

POLITICA GENERAL DE LA EMPRESA

Nuestra Política va direccionada a la integración de todos los sistemas de producción con el fin de mantener los estándares más altos de seguridad y salud en el trabajo, procesos productivos, desarrollo social, recursos naturales y responsabilidad agrícola; permitiéndonos incluir en esta gestión la igualdad de oportunidades, la biodiversidad, cambios climáticos y la protección infantil, con la debida asignación de recursos financieros a través del cumplimiento de la legislación técnico legal vigente del país para la producción de la hoja de tabaco para capa de cigarros y por ende lo relacionado al mejoramiento continuo de sus procesos y mejores condiciones de trabajo para todo su personal.

José Villavicencio López
GERENTE GENERAL

POLÍTICA EMPRESARIAL EN SEGURIDAD Y SALUD

TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA", empresa agrícola dedicada a la siembra, cosecha, selección y comercialización de hoja de tabaco para capa de cigarros, fundamentará su Política de Seguridad, Salud y Ambiente en la prevención de los factores de riesgo de todos sus procesos productivos, mediante la asignación de recursos, el compromiso de cumplir con la legislación técnico legal vigente en materia de prevención de riesgos laborales y el cuidado del medio ambiente; y dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo su personal.

La Política de Seguridad, Salud y Ambiente de TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA", será conocida por todos los trabajadores, se expondrá en lugares relevantes, estará documentada, integrada – implantada y mantenida, disponible para las partes interesadas, comprometida con el mejoramiento continuo y será actualizada periódicamente.

José Villavicencio López
GERENTE GENERAL

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		AUTORIZADO POR:	
Adrian Moreira Arias		El Jefe de Seguridad Industrial		El Gerente General	
FECHA:	15-08-2014	Fecha:	22-08-2014	Fecha:	30-08-2014

ANEXO 5
REGISTRO DE APROBACIÓN DEL REGLAMENTO INTERNO DE
SEGURIDAD DE TABAMESA.


 Ministerio de Relaciones Laborales

DIRECCIÓN REGIONAL DEL TRABAJO Y SERVICIO PÚBLICO DE GUAYAQUIL

Resolución Aprobación Reglamento de Seguridad y Salud N° MRL-DRTSP5-2013-0179-R3-GD

GUAYAQUIL, 26 de marzo de 2013

CONSIDERANDO:

*QUE, el proyecto de Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la empresa **TABACALERA LA MECA S.A. TABAMESA.**, con domicilio en el cantón Guayaquil, fue presentado por el Ing. José Villavicencio López, Representante Legal de la compañía y elaborado por el Ing. Abdalá Miranda Hualle, en calidad de asesor-técnico;*

QUE, los ajustes al proyecto de Reglamento requeridos al Responsable Técnico de la elaboración del documento, se han fundamentado en la información por él proporcionada;

*QUE mediante Memorando **MRL-DRTSPG-2013-0548-M**, de 21 de marzo del 2013, el técnico responsable de la revisión emite un informe en el cual da a conocer el cumplimiento de todos los requerimientos legales y recomienda se proceda a emitir la resolución aprobatoria.*

RESUELVE:

Art. 1.- Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la empresa **TABACALERA LA MECA S.A. TABAMESA.**, con domicilio en el Cantón Guayaquil, Provincia del Guayas.

Art. 2.- Quedan incorporadas al Reglamento interno de Seguridad y Salud de la empresa **TABACALERA LA MECA S.A. TABAMESA.**, todas las disposiciones contenidas en el Código del Trabajo y demás legislación vigente en la materia, las mismas que prevalecerán en todo caso.

Art. 3.- El presente Acuerdo, junto con el Reglamento, se exhibirán permanentemente en el lugar de trabajo, debiendo entregarse impreso un ejemplar de bolsillo con igual contenido, para conocimiento y aplicación del empleador, de quienes lo representan y todos los trabajadores.

Art. 4.- El presente Reglamento de Seguridad y Salud de la empresa **TABACALERA LA MECA S.A. TABAMESA.**, tiene vigencia de dos años a partir de la fecha de aprobación, después de la cual presentará un nuevo proyecto acompañando evidencias de cumplimiento de este bienio.

Art. 5.- Regístrese en la Unidad Técnica de Seguridad y Salud.

Se deja constancia que la Dirección Regional de Trabajo de Guayaquil, deslinda cualquier tipo de responsabilidad respecto de la veracidad y autenticidad de la información y documentación presentada por los peticionarios, de ser el caso.

COMUNÍQUESE;


 ALVARO MIGUEL JARAMILLO YÉLEZ
 DIRECTOR DE TRABAJO Y SERVICIO PÚBLICO DE GUAYAQUIL

ANEXO 6

REGISTRO PROFESIONAL DEL ENCARGADO DE LA UNIDAD DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Ministerio
de Relaciones
Laborales

Quito - Ecuador
Clemente Paredo 3015-39 y Pichabita
02 254 8560 / 02 254 2380
Núñez 1750 y Baguá
02 256 3230 / 02 256 0370

REGISTRO DE PROFESIONALES EN SEGURIDAD Y SALUD

Acuerdo Ministerial No. 219
Registro Oficial 083 del 17 de agosto de 2005

Verificada la documentación presentada y procediendo conforme a los criterios expresados en el Acuerdo Ministerial sobre Registro de Profesionales en Seguridad y Salud se determina que:

LINO OSWALDO JIMENEZ CAMPOVERDE, INGENIERO INDUSTRIAL, acredita el código **B4**.

En virtud de lo expresado y conforme a la tabla de competencias y cualificaciones, el **ING. LINO OSWALDO JIMENEZ CAMPOVERDE**, está acreditado para asistir técnicamente a **MEDIANA EMPRESA**, con actividades de **RIESGO LEVE**.

Tabla de competencias y cualificaciones

	No. TRABAJAD.	RIESGO LEVE	RIESGO MODERADO	RIESGO ALTO
Microempresa	1 - 9	Código: B1	Código: B2	Código: A1
Pequeña empresa	10 - 49	Código: A2	Código: A3; C1	Código: A4; B3; C2
Mediana empresa	50 - 99	Código: A5; B4; C3	Código: B5; C4, C5	Código: D1, D2
Gran empresa	100 o más	Código: D3, D4, D5; E1, E2	Código: E3, E4; F1, F2	Código: E5; F3, F4, F5; G*

NOTA: La utilización del código en la tabla indica que el profesional está acreditado técnicamente para ese casillero y los casilleros inferiores. G* acreditado para todos los casilleros a más de las competencias específicas de la formación.

Quito, 26 de marzo de 2012



Ing. Ricardo Verdezoto
Director de Seguridad y Salud en el Trabajo

12/03/6985

ANEXO 7

REGISTRO PROFESIONAL DEL ENCARGADO DEL DEPARTAMENTO
MEDICO.

		Quito - Ecuador Clemente Ponce N15-39 y Piedrahíta 02 254 8900 / 02 254 2580 Salinas 1750 y Bogotá 02 256 3250 / 02 256 0370																									
REGISTRO DE PROFESIONALES EN SEGURIDAD Y SALUD Acuerdo Ministerial No. 219 Registro Oficial 083 del 17 de agosto de 2005																											
<p><i>Verificada la documentación presentada y procediendo conforme a los criterios expresados en el Acuerdo Ministerial sobre Registro de Profesionales en Seguridad y Salud se determina que:</i></p> <p>HOYOS BERREZUETA GABRIEL SAMUEL, MEDICO, acredita el código B1.</p> <p>En virtud de lo expresado y conforme a la tabla de competencias y cualificaciones, el MEDICO . HOYOS BERREZUETA GABRIEL SAMUEL, está acreditado para asistir técnicamente a MICROEMPRESA, con actividades de RIESGO LEVE.</p> <p>Tabla de competencias y cualificaciones</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>No. TRABAJAD.</th> <th>RIESGO LEVE</th> <th>RIESGO MODERADO</th> <th>RIESGO ALTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Microempresa</td> <td>1 - 9</td> <td>Código: B1</td> <td>Código: B2</td> <td>Código: A1</td> </tr> <tr> <td>Pequeña empresa</td> <td>10 - 49</td> <td>Código: A2</td> <td>Código: A3; C1</td> <td>Código: A4; B3; C2</td> </tr> <tr> <td>Mediana empresa</td> <td>50 - 99</td> <td>Código: A5; B4; C3</td> <td>Código: B5; C4, C5</td> <td>Código: D1, D2</td> </tr> <tr> <td>Gran empresa</td> <td>100 o más</td> <td>Código: D3, D4, D5; E1, E2</td> <td>Código: E3, E4; F1, F2</td> <td>Código: E5; F3, F4, F5; G*</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>NOTA: La ubicación del código en la tabla indica que el profesional está acreditado técnicamente para ese casillero y los casilleros inferiores. G* acreditado para todos los casilleros a más de las competencias específicas de la formación.</i></p> <p style="text-align: center;">Quito, 20 de marzo de 2012</p> <div style="text-align: center;">  Ing. Ricardo Verdeuzoto Director de Seguridad y Salud en el Trabajo </div> <p>12/03/6871</p> <p style="text-align: center;">Generated by CamScanner from intsig.com</p>				No. TRABAJAD.	RIESGO LEVE	RIESGO MODERADO	RIESGO ALTO	Microempresa	1 - 9	Código: B1	Código: B2	Código: A1	Pequeña empresa	10 - 49	Código: A2	Código: A3; C1	Código: A4; B3; C2	Mediana empresa	50 - 99	Código: A5; B4; C3	Código: B5; C4, C5	Código: D1, D2	Gran empresa	100 o más	Código: D3, D4, D5; E1, E2	Código: E3, E4; F1, F2	Código: E5; F3, F4, F5; G*
	No. TRABAJAD.	RIESGO LEVE	RIESGO MODERADO	RIESGO ALTO																							
Microempresa	1 - 9	Código: B1	Código: B2	Código: A1																							
Pequeña empresa	10 - 49	Código: A2	Código: A3; C1	Código: A4; B3; C2																							
Mediana empresa	50 - 99	Código: A5; B4; C3	Código: B5; C4, C5	Código: D1, D2																							
Gran empresa	100 o más	Código: D3, D4, D5; E1, E2	Código: E3, E4; F1, F2	Código: E5; F3, F4, F5; G*																							

ANEXO 8
REGISTRO DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL.

 Ministerio de Relaciones Laborales		
Oficio Nro. MRL-DRTSPG-2014-3132-O Guayaquil, 27 de mayo de 2014		
Asunto: APROBACIÓN DE COMITÉ PARITARIO - TABACALERA LA MECA S.A. TABAMESA - ELABORADO POR ING. MARCOS MORÁN TORRES		
Señor Jaime Patricio Villavicencio López Presidente del Comité TABACALERA LA MECA S.A. TABAMESA En su Despacho		
De mi consideración:		
<p>En atención al trámite No. 00032704GYE2014, de fecha 15 de Mayo de 2014, en el que se remite la nómina de los organismos paritarios de Seguridad y Salud de TABACALERA LA MECA S.A. TABAMESA, me permito informar lo siguiente:</p>		
<p>Revisada la documentación que acompaña al Acta de Constitución de Organismos Paritarios, se determina que ha cumplido con todos los requisitos establecidos en el Art. 14 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, y Art. 13 de la Resolución 957 del Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo; y conforme lo expresa el Memorando-Informe No. MRL-DRTSPG-2014-1189-M, de fecha 27 de Mayo de 2014, suscrito por el Analista de la Dirección Regional de Trabajo y Servicio Público de Guayaquil; en tal virtud se procede a registrar dicho organismo, con el número de este oficio, como se muestra en el cuadro adjunto y tendrá vigencia de un año a partir de la fecha de registro.</p>		
ORGANISMO PARITARIO	DOMICILIO DIRECCIÓN	PROVINCIA/ CANTÓN
TABACALERA LA MECA S.A. TABAMESA (COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD)	RECINTO BARRANCO CHICO KM. 79 VÍA EL TRIUNFO - BUCAY.	GUAYAS/EL TRIUNFO
<p>Se deja constancia que la Dirección Regional de Trabajo y Servicio Público de Guayaquil deslinda cualquier tipo de responsabilidades respecto a la veracidad y autenticidad de la información y documentación presentadas por los peticionarios, y en caso de que dicha información o documentación no sea verídica, la misma quedará sin efecto.</p>		
<p>Esta autoridad se reserva el derecho a realizar el seguimiento y verificación del</p>		
Edificio Torres de Parqueo, Av. Cuito y Primero de Mayo Telf: +(593 4) 39711 090 www.relacionslaborales.gob.ec		

ANEXO 9
PROCEDIMIENTO PARA LA ORGANIZACIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO.

	Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	CÓDIGO:	P-GPRL-007
	Procedimiento para: La Organización de Seguridad y Salud en el Trabajo	FECHA:	30-08-2014
		VERSIÓN:	01
		PÁGINA:	

1. OBJETO

El procedimiento establece la organización de la Seguridad y Salud para el desarrollo de las actividades de prevención en Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA".

2. POLITICA

Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", está comprometida en el cumplimiento de las medidas necesarias para garantizar la seguridad de sus trabajadores y el cuidado del medio ambiente.

3. ALCANCE

Se aplicará a la organización de las actividades preventivas de seguridad y salud en todas las instalaciones de Tabacalera La Meca S.A., "TABAMESA".

4. RESPONSABILIDADES

Gerencia General: Es responsable de establecer la organización preventiva, en cumplimiento de los requisitos técnicos legales en seguridad y salud vigentes, y de definir las funciones y responsabilidades de la línea jerárquica.

Jefe de Recursos Humanos: Es responsable de elaborar el esquema de la estructura organizacional de la empresa, anexar las funciones y responsabilidades en seguridad y salud establecidas por la Gerencia General a las funciones generales que debe desarrollar el personal en los distintos puestos de trabajo.

Es responsable, en conjunto con el Jefe de la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, mantener actualizado el procedimiento y verificar el cumplimiento de las funciones y responsabilidades establecidas para cada puesto de trabajo.

Jefe de la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional: Es responsable de asesorar a la Gerencia General y Jefe de Recursos Humanos sobre las funciones y responsabilidades mínimas establecidas en el marco legal de obligatorio cumplimiento y de las generales en seguridad y salud, acorde a las necesidades de la empresa.

Deberá, conjuntamente con el Jefe de Recursos Humanos, mantener actualizado el procedimiento y colaborar en la verificación del cumplimiento de las funciones y responsabilidades en seguridad y salud establecidas para cada puesto de trabajo.

Trabajadores: Deberán cumplir con las funciones y responsabilidades en seguridad y salud establecidas en este procedimiento y de las generales del puesto de trabajo.

5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

Como parte de su responsabilidad con el Sistema de Gestión y del cumplimiento del marco legal en materia preventiva, la Gerencia General ha definido el organigrama de la empresa y las dependencias funcionales de sus miembros. La posición concreta de la función de prevención de riesgos dentro de la organización empresarial está determinada de acuerdo a nuestra política de seguridad y salud con su organización general.

Las funciones y responsabilidades están definidas considerando el nivel jerárquico dentro de la organización, en estas se considera las estructuras exigidas por la legislación que se deben incluir obligatoriamente. A continuación se detallan las funciones y responsabilidades de la organización en seguridad y salud en el trabajo:

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LA ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

RESPONSABILIDAD DEL GERENTE GENERAL.

Es responsabilidad de la Gerencia General el garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su cargo. Para ello define las funciones y responsabilidades correspondientes a cada nivel jerárquico a fin de que se cumplan los compromisos adquiridos a través del desarrollo de lo dispuesto en este procedimiento, el Manual del Sistema de Gestión, y del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, y asumirá una serie de actuaciones en línea con lo que se entiende por un compromiso visible con las personas y sus condiciones de trabajo, como actuaciones específicas tenemos:

- Establecer dentro de su estructura organizacional un área especializada en la prevención y control de los riesgos propio, designar a un funcionario o trabajador especializado para ocuparse de dicha actividad, por ello es fundamental que dicte las directrices para que este sea competente con el cargo a desarrollar y debidamente calificado y certificado en el Ministerio de Relaciones Laborales.
- Establecer, a través de la Jefatura de la Unidad de Seguridad Industrial, los Objetivos y Metas concretas a alcanzar en el Sistema de Gestión y Planificación de Prevención de Riesgos Laborales.
- Efectuar las revisiones por la dirección del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales conforme lo establecido en la planificación de la prevención.
- Visitar periódicamente las áreas operativas para comunicarse y comprobar la existencia de probables deficiencias en seguridad y salud, y dar las disposiciones para que se puedan resolver.

- ❑ Conocer los resultados de las investigaciones de los accidentes que pudiesen ocurrir en la organización, la determinación de las causas y de las medidas que se hayan adoptado para eliminarse.
- ❑ Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo , además de las normas, regulaciones y reglamentos que dictare la Jefatura de la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, y el Comité Paritario de Seguridad y Salud de la empresa.
- ❑ Promover la Prevención de los Riesgos y de Enfermedades laborales, a través de la Política de Seguridad, procesos de inducción y promoción de la Seguridad y Salud.
- ❑ Llevar a cabo, a través de la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, las actividades de prevención (identificación, medición, evaluación y control de riesgos) y la ejecución práctica de las medidas preventivas, transmitiendo dicha responsabilidad a través de la línea Jerárquica hasta llegar al inmediato superior o mando directo del trabajador.
- ❑ Coordinar con todo el nivel de dirección de la organización el cumplimiento de las normas de seguridad basado en la gestión preventiva de riesgos para la Seguridad y Salud de los Trabajadores.
- ❑ Asignar los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

JEFES DE DEPARTAMENTOS O DE ÁREAS.

Los responsables de los diferentes Departamentos o Áreas de la empresa son los encargados de impulsar, coordinar y controlar que todas las actuaciones llevadas a cabo en sus respectivas áreas sigan las directrices establecidas por la Gerencia General sobre prevención de riesgos laborales.

Como actuaciones específicas de este nivel jerárquico se enumeran las siguientes:

- ❑ Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, además de las normas, regulaciones y reglamentos que dictaren, previa aprobación de la Gerencia General, la Jefatura de la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, y el Comité Paritario de Seguridad y Salud.
- ❑ Colaborar en la consecución de los objetivos recogidos en el Manual del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales y del Plan de Seguridad y Salud.
- ❑ Colaborar en la promoción y prevención de los riesgos y de enfermedades laborales, a través de la Política de Seguridad, procesos de inducción y campañas que se lleven a cabo en la empresa.
- ❑ Controlar que todos los trabajadores que estén bajo su responsabilidad cumplan todas las medidas preventivas establecidas para el correcto desarrollado de sus tareas.
- ❑ Impulsar la comunicación y facilitar la participación (asistencia a charlas, capacitaciones, ejercicios y simulacros de emergencia, etc.) preventiva de todo el personal a su cargo.
- ❑ Dar ejemplo utilizando los EPP cuando se acceda a las áreas operativas, en que son obligatorios y respetar siempre las normas de prevención existentes.

- Conocer los resultados de las investigaciones de los accidentes que pudiesen ocurrir en su área, la determinación de las causas y de las medidas que se hayan adoptado para eliminarse.
- Coordinar con los supervisores y trabajadores el cumplimiento de las normas de seguridad basado en la gestión preventiva de riesgos para la Seguridad y Salud de los trabajadores.

Supervisores / Jefes de Grupo.

Entre los cometidos de los mandos intermedios o jefes de grupos figuran los siguientes:

- Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo además de las normas, regulaciones y reglamentos que dictaren la Jefatura de la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, y el Comité Paritario de Seguridad y Salud de la empresa.
- Colaborar en la promoción de la política de seguridad, prevención de los riesgos y de enfermedades laborales, procesos de inducción y campañas que se lleven a cabo en la empresa.
- Dar ejemplo utilizando los EPP cuando se acceda a las áreas operativas, en que son obligatorios y respetar siempre las normas de prevención existentes.
- Colaborar, cuando le sea solicitado, en la investigaciones de los accidentes que pudiesen ocurrir en su área de trabajo dando la información necesaria que facilite la determinación de las causas y las medidas a adoptarse para eliminarlas.
- Controlar que todos los trabajadores que estén bajo su responsabilidad cumplan todas las medidas preventivas establecidas para el correcto desarrollado de sus tareas.
- Informar sobre riesgos en los puestos de trabajo o incumplimiento de las normas de seguridad que pudiera observar.
- Promover y facilitar la asistencia de los trabajadores a su cargo a las charlas, capacitaciones, ejercicios y simulacros de emergencia, etc., que organizare la empresa en materia de seguridad y salud.
- Colaborar en las acciones destinadas a controlar los riesgos.

DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA"

El Comité de Seguridad y Salud, es el órgano paritario de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actividades de la empresa en materia de prevención de riesgos. Como parte de las funciones y responsabilidades debe:

- Nombrar entre sus Miembros al Presidente(a) y Secretario (a) y tendrán la alternabilidad señalada en el ordinal primero del Art. 14 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, que durarán un año en sus funciones, pudiendo ser reelegidos indefinidamente.
- Conocer o participar en la Investigación de los accidentes de trabajo y vigilar que las medidas a tomar sean estas preventivas o correctivas se lleven a cabo para impedir su repetición.

- Reunirse mensualmente y siempre que lo solicite alguna de las representaciones en el mismo. Adoptará sus propias normas de funcionamiento.
- Realizar inspecciones periódicas generales a las instalaciones utilizadas para el desarrollo de las labores o procesos administrativos y productivos.
- Sugerir y opinar reformas y recomendaciones al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa conforme lo establecido en el marco legal de prevención de riesgos.
- Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos.
- Notificar al responsable de Seguridad Industrial o del área de trabajo correspondiente toda situación de falta de seguridad o incumplimiento de normas que hubiere observado.
- Promover iniciativas sobre métodos y procedimientos para la efectiva prevención de los riesgos, proponiendo a la empresa la mejora de las condiciones o la corrección de las deficiencias existentes.
- Cumplir con las funciones establecidas en el marco legal de seguridad y salud vigente en el País.
- El Comité de Seguridad, colaborará y ejercerá control permanente, a través de los Jefes de área, Supervisores o Jefes de grupos, para que los colaboradores utilicen adecuadamente el equipo de protección personal y aplique las medidas preventivas que se recomiendan para cada labor.

DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.

Es obligación de la Jefatura de la Unidad de Seguridad Industrial:

- Colaborar con el control y la prevención de riesgos que efectúen los organismos del sector público y comunicar los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan (a través de la Jefatura de Recursos Humanos) a la Subdirección del Seguro de Riesgos del Trabajo del IESS, al Comité de Seguridad y Salud de la organización, y a la Gerencia General.
- Efectuar la identificación y evaluación de los riesgos en los puestos de trabajo, los planes de prevención y los planes de formación de los trabajadores.
- Elaborar documentos técnicos de seguridad y mantenerlos actualizados, como también la elaboración de normas y reglamentos de Seguridad, Higiene, Salud y Ambiente que deben ser aprobados por los organismos del estado competentes en materia de prevención de riesgos.
- Controlar que las Personas naturales o jurídicas que brinden servicios a Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", cumplan lo estipulado en el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales y el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Prohibir o paralizar los trabajos en los que se adviertan riesgos inminentes de accidentes, cuando no sea posible el empleo de los medios adecuados para evitarlos. Tomada tal resolución, la comunicará de inmediato al Jefe del Área o al Gerente General, quien asumirá la responsabilidad de la decisión que en definitiva se adopte.
- Presentación de la información periódica de las actividades realizadas, tanto a la Gerencia General como a los Organismos de Supervisión y Control a través de los canales establecidos en la organización.
- Integrar el Comité Paritario de Seguridad y Salud de la empresa.
- Efectuar en conjunto con el o los funcionarios del Dispensario Médico, cuando así se requiera, la investigación de las enfermedades profesionales u ocupacionales.

- Llevar los registros estadísticos de Seguridad y Salud, inclusive los de accidentalidad y morbilidad independientemente de la obligación que tiene al respecto el responsable del servicio médico de la empresa.
- Coordinar u organizar programas de educación en Seguridad y Salud en base a conferencias, charlas, concursos, recreaciones, y actividades destinadas a mantener la formación preventiva de la Salud y Seguridad mediante cualquier recurso educativo y publicitario.
- Realizar inspecciones rutinarias y periódicas para el control del cumplimiento de las normas y reglamentos de seguridad y salud, así como también detectar condiciones y acciones subestándar, debiendo tomar las medidas ya sean correctivas o preventivas iniciales.
- Informar sobre riesgos en los puestos de trabajo y medidas preventivas o de emergencia adoptadas.
- Efectuar el seguimiento del cumplimiento de las medidas de control implementadas para reducir, minimizar o eliminar el riesgo en la medida de lo posible.
- Realizar el monitoreo y control de los trabajos considerados peligrosos, sistema y equipos contra incendios, y abastecimientos de combustibles, debiendo llevar los registros requeridos por el sistema de gestión.
- Llevar y cumplimentar los registros que se generen de la aplicación de lo establecido en los procedimientos del sistema de gestión de riesgos y de las normas de seguridad.

DEL SERVICIO MÉDICO DE TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA"

El Médico laborará en estrecha colaboración con la Unidad de Seguridad Industrial de la empresa en orden a lograr la prevención más completa de los riesgos ocupacionales, debiendo realizar:

- Estudio y vigilancia de las condiciones ambientales en los sitios de trabajo.
- Análisis y clasificación de los puestos de trabajo, como un elemento para la selección de personal, en base a la valoración de los requerimientos psicofisiológicos de las tareas a desempeñarse.
- Promoción y vigilancia para el adecuado mantenimiento de los servicios sanitarios generales, tales como: comedor, servicios higiénicos, suministro de agua potable y otros en los sitios de trabajo.
- Colaborará en el control de la contaminación ambiental en concordancia con la ley respectiva.
- Presentación de la información periódica de las actividades realizadas, a los organismos de supervisión y control, tanto a la Gerencia General como a la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de TABAMESA.
- Coordinara la apertura de la ficha médica pre ocupacional y realizará las pruebas o exámenes de labilidad durante el proceso de selección de los trabajadores para su ingreso a la empresa.
- Realizar la apertura de fichas médicas iniciales al momento de ingreso de nuevos colaboradores.
- Realizar el examen médico preventivo anual de seguimiento y vigilancia de la salud de todos los trabajadores.
- Coordinar la atención médico quirúrgica de nivel primario y de urgencia.
- Además de las funciones indicadas en las líneas precedentes, el médico deberá cumplir con las siguientes:
 - a. Integrar el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

- b. Colaborar con la Unidad de Seguridad y Salud de la empresa en la investigación de los accidentes de trabajo.
 - c. Investigar las enfermedades ocupacionales que se puedan presentar en la empresa.
 - d. Llevar la estadística de todos los accidentes producidos, incluyendo los de morbilidad.
 - e. Divulgar los conocimientos indispensables para la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
- Organizar programas de educación para la salud en base a conferencias, charlas, concursos, recreaciones, y actividades deportivas destinadas a mantener la formación preventiva de la Salud y Seguridad mediante cualquier recurso educativo y publicitario.

DEL AREA DE RECURSOS HUMANOS

La Gestión de Recursos Humanos, tiene gran relevancia ya que es el proceso por el cual nuestra empresa asegura el número suficiente de personas con la cualificación y motivación necesaria, en los puestos adecuados y en el tiempo oportuno.

En tal sentido, se requiere que todos y cada uno de los componentes de la empresa: puedan, sepan y quieran desarrollar las funciones y responsabilidades que tengan asignadas. Para que una persona pueda desarrollar las funciones que le asignan, debe tener las aptitudes correspondientes para ello. Esto se consigue con una correcta selección de personal, por lo tanto de las funciones y responsabilidades de Recursos Humanos se halla en:

- Seleccionar personal competente en base a la educación, formación, habilidades, experiencias así como también de la valoración psicofisiológica necesaria y apropiada al puesto de trabajo y requerimientos de la Empresa.
- Establecer y coordinar la Inducción de Seguridad Industrial a los nuevos colaboradores como también de los procesos Administrativos y operativos de la Organización.
- Detectar las necesidades de capacitación y/o entrenamiento, y planificar la capacitación del personal en prevención de riesgos laborales en coordinación con la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de la empresa.
- La Jefatura de Recursos Humanos, a través de su asistente o persona que designe, participará, de considerarlo necesario o cuando le sea requerido, en la investigación de accidentes e incidentes que tengan lugar en la Organización.
- Dar aviso de inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en su centro de trabajo y entregar una copia al Comité Paritario de Seguridad y Salud de la empresa.

TRABAJADORES EN GENERAL.

Dentro de las responsabilidades de los trabajadores se incluyen las siguientes:

- Estar informados de las normas internas preventivas vigentes en la empresa, de los peligros existentes en sus puestos de trabajo y de las medidas específicas que se han adoptado para prevenirlos.

- Velar por su propia seguridad y salud y por la de los demás, cumpliendo con las medidas de prevención adoptadas, de acuerdo con su formación y con las instrucciones de la organización.
- Cumplir con lo establecido tanto en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud de la empresa, y normas o estándares del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.
- Usar adecuadamente máquinas, aparatos, herramientas, sustancias consideradas peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualquier medio con el que desarrolle su actividad.
- Utilizar correctamente los medios y equipos de protección personal facilitados por la empresa.
- No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes.
- Informar de inmediato a su superior jerárquico directo y a los trabajadores designados y, si es el caso, al Jefe de Seguridad Industrial, sobre cualquier situación sospechosa de riesgo para la seguridad y la salud.
- Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas sobre el tema por la autoridad competente.
- Cooperar con los mandos directos y la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para garantizar unas condiciones de trabajo seguras.
- Mantener limpio y ordenado el puesto de trabajo.
- Asistir a las charlas de formación, capacitación, ejercicios o simulacros que organice la empresa o considere necesarios.
- Sugerir las medidas que consideren oportunas para mejorar la seguridad y las condiciones de trabajo.

6. REGISTROS

- ❖ Registro MRL del "Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional de ABAMESA".
- ❖ Registro MRL del "Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de TABAMESA".
- ❖ Organigrama Funcional de Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA".

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		AUTORIZADO POR:	
Adrian Moreira Arias		El Jefe de Seguridad Industrial		El Gerente General	
FECHA:	15-08-2014	Fecha:	22-08-2014	Fecha:	30-08-2014

ANEXO 10
PROFESIOGRAMAS

	TABACALERA LA MECA S.A. “TABAMESA”	Fecha
	PROFESIOGRAMAS	Recursos Humanos
		Pagina

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DEL CARGO:

DEPARTAMENTO:

REPORTA A:

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Realizar una breve descripción del cargo que desempeña dentro de la empresa.

ORGANIGRAMA:

Establecer el rango que ocupa dentro del organigrama de la empresa.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Establecer las funciones explícitas y correctas de acuerdo al puesto de trabajo en que se desempeña el trabajador.

PERFIL GENERAL DEL PUESTO

Formación Académica:

Habilidades y conocimientos especiales.

Experiencia Previa:

Características Generales:

Sexo:

Edad:

Riesgos Laborales

Establecer los riesgos existentes en el puesto de trabajo según las matrices de riesgo realizadas.

FACTOR DE RIESGO	CLASE DE RIESGO	NIVEL DEL RIESGO				
		T	TO	MOD	IMP	INT

RESPONSABILIDADES				
Sobre los medios y equipos de trabajo		Sobre el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales		
<ul style="list-style-type: none"> Establecer las responsabilidades del trabajador que tiene en el empleo y uso de los equipos de trabajo y herramientas. 		<ul style="list-style-type: none"> Establecer la responsabilidad que tiene el trabajador dentro del sistema de gestión de prevención aplicado a la empresa. 		
REQUISITOS EXIGENCIAS FÍSICAS DEL PUESTO DE TRABAJO				
	NO EXIGIDOS	BAJOS	MEDIOS	ALTOS
No tener impedimento físico				
REQUISITOS EXIGENCIAS BIOLÓGICAS DEL PUESTO DE TRABAJO				
	NO EXIGIDOS	BAJOS	MEDIOS	ALTOS
No tener hipertensión arterial				
No tener problemas lumbares o de columna				
No ser diabético				
No tener problemas visuales				

No tener problemas vasculares: (varices)				
No tener problemas respiratorios				
No tener Tinnitus o vértigo.				
REQUISITOS DE PERSONALIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO				
	NO EXIGIDOS	BAJOS	MEDIOS	ALTOS
Disciplinado				
Comunicativo				
Capacidad de decisión				
Capacidad de liderazgo.				
Capacidad de escuchar				
Pensamiento lógico y/o estratégico.				
CONDICIONES DE TRABAJO				
Ambiente físico de trabajo	Esfuerzo físico o mental			
<ul style="list-style-type: none"> Establecer cuál es el ambiente de trabajo en el que desempeñara sus funciones el trabajador. 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer a que esfuerzos está sometido el trabajador en el puesto de trabajo ya sea este esfuerzo físico o mental. 			
Régimen de trabajo – descanso.	Recursos materiales: medios, máquinas o equipos de trabajo			
<ul style="list-style-type: none"> Establecer horarios de trabajo según establecido en leyes del país. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar los recursos y equipos que necesitara el trabajador para desempeñar correctamente sus funciones. 			
Equipo de seguridad o de protección personal.				
<ul style="list-style-type: none"> Una vez determinados los riesgos de trabajo se determina que equipos de protección personal deben emplear cada trabajador dependiendo del puesto de trabajo y los riesgos existentes en el mismo. 				

EJEMPLO DE PROFESIOGRAMA

	TABACALERA LA MECA S.A. “TABAMESA” PROFESIOGRAMAS	Fecha
		Recursos Humanos
		Página

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

NOMBRE DEL CARGO: Supervisora de Rezago

DEPARTAMENTO: Rezago

REPORTA A: Supervisor Post cosecha

DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Verificar que las hojas calificadas por parte de las calificadoras estén correctamente aprobadas.

ORGANIGRAMA:

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

- Coger muestras de las cajas de cartón calificadas y verificar que estén correctas según el tipo de tabaco.
- Supervisan todo el salón.

PERFIL GENERAL DEL PUESTO

Formación Académica.

Preferible Ciclo Básico terminado

Habilidades y conocimientos especiales.

- Trabajo en equipo.
- Destreza y agilidad manual.
- Trabajo bajo presión.
- Observación correctiva de sus funciones.
- Eficiencia en el cumplimiento de las tareas asignadas.

Experiencia Previa.

No indispensable.

Características Generales

Sexo: Femenino.

Edad: Contrataciones iniciales Preferible entre 18 a 35 años.

Riesgos Laborales:

FACTOR DE RIESGO	CLASE DE RIESGO	NIVEL DEL RIESGO				
		T	TO	MOD	IMP	INT
Caída de persona al mismo nivel	MECANICO	X	---	---	---	---
Caída de personas a diferente nivel	MECANICO	---	X	---	---	---
Choque contra objetos inmóviles	MECANICO	X	---	---	---	---
Esguinces, torceduras y luxaciones.	MECANICO	---	X	---	---	---
Incendio	MECANICO	---	---	X	---	---
Iluminación	FISICO		X			
Ruido	FISICO		X			
Temperatura	FISICO			X		
Material particulado	QUIMICO			X		
Calidad de aire interior	ERGONOMICO		X			
Confort térmico	ERGONOMICO			X		
Carga física posición	ERGONOMICO	---	---	X	---	---
Trabajo a presión	PSICOSOCIALES			X		
Relaciones personales inadecuadas o deterioradas	PSICOSOCIALES	---	X	---	---	---

RESPONSABILIDADES				
Sobre los medios y equipos de trabajo		Sobre el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usar adecuadamente máquinas, aparatos, herramientas, equipos de transporte y cualquier medio con el que desarrolle su labor. ▪ Mantener limpio y ordenado el puesto de trabajo. ▪ No modificar o dejar inoperante el mecanismo de protección en maquinarias, equipos o instalaciones. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Informarse sobre las normas internas de prevención de riesgos existentes en sus puestos de trabajo y de cómo prevenirlos. ▪ Velar por su seguridad y la de sus compañeros de trabajo cumpliendo las normas de seguridad e instrucciones dadas por la organización. ▪ Utilizar correctamente los medios y equipos de protección personal. ▪ No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes. ▪ Informar, a su inmediato superior y al responsable de seguridad, sobre cualquier situación de riesgos para la seguridad y salud. ▪ Cooperar con los mandos directos y la Unidad de Seguridad Industrial para garantizar buenas condiciones de trabajo. ▪ Asistir a las charlas de formación y capacitación que organice la empresa o considere necesarios. ▪ Sugerir las medidas que considere oportunas para mejorar la seguridad y condiciones de trabajo. 		
REQUISITOS EXIGENCIAS FÍSICAS DEL PUESTO DE TRABAJO				
	NO EXIGIDOS	BAJOS	MEDIOS	ALTOS
No tener impedimento físico	-----	-----	X	-----
REQUISITOS EXIGENCIAS BIOLÓGICAS 1 DEL PUESTO DE TRABAJO				
	NO EXIGIDOS	BAJOS	MEDIOS	ALTOS

No tener hipertensión arterial	NA	-----	-----	-----
No tener problemas lumbares o de columna	-----	X	-----	-----
No ser diabético	-----	-----	-----	X
No tener problemas visuales	-----	-----	-----	X
No tener problemas vasculares: (varices)	-----	-----	X	
No tener problemas respiratorios	-----	-----	-----	X
No tener Tinnitus o vértigo.	NA	-----	-----	-----
REQUISITOS DE PERSONALIDAD DEL PUESTO DE TRABAJO				
	NO EXIGIDOS	BAJOS	MEDIOS	ALTOS
Disciplinado	-----	-----	-----	X
Comunicativo	-----	-----	X	-----
Capacidad de decisión	-----	X	-----	-----
Capacidad de liderazgo.	-----	X	-----	-----
Capacidad de escuchar	-----	-----	X	-----
Pensamiento lógico y/o estratégico.	X	-----	-----	-----
CONDICIONES DE TRABAJO				
Ambiente físico de trabajo		Esfuerzo físico o mental		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ambiente con una humedad relativa promedio de 75%. ▪ Iluminación artificial sobre los planos de trabajo 1000 luxes. ▪ Ruido ambiental: Leq(A): 78 dB(A). ▪ Medias concentraciones de material particulado. ▪ Bajas concentraciones de COV's. 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajo en posición de pie. ▪ Manejo manual de carga de hojas de tabaco (pilas de 4 a 8 Kg.). ▪ Demanda de atención para seleccionar y separar la gama de clases que se obtiene por cada grupo de tabaco preclasificado, de acuerdo a los patrones establecidos en cada corte y etapa del proceso. 		
Régimen de trabajo – descanso.		Recursos materiales: medios, máquinas o equipos de trabajo		
Trabajo de 8 horas continuas, con un descanso de 60 minutos para almuerzo.		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mesa de trabajo. ▪ Reposo pie. 		
Equipo de seguridad o de protección personal.				
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mascarillas. ▪ Calzado antideslizante. <p>Ropa de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Camiseta confeccionada en algodón, manga corta o larga. ▪ Mandil de tela. 				

ANEXO 11

**PROCEDIMIENTO PARA AUDITORÍAS INTERNAS DEL SISTEMA DE
GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGO LABORALES**

	Sistema De Gestión De Prevención De Riesgos Laborales	CÓDIGO:	P-GPRL-009
	Procedimiento para: Auditorías Internas del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	FECHA:	30-10-2014
		VERSIÓN:	01
		PÁGINA:	

1. OBJETO

Establecer en Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", el proceso para la realización de las auditorías internas en Seguridad y Salud en el Trabajo, traducándose en la práctica a un análisis independiente y sistemático basado en evidencia objetiva para verificar el cumplimiento de:

- Las normas de prevención de riesgos del trabajo,
- La eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, y
- Los Requisitos Técnicos Legales en materia de seguridad y salud vigentes en el País.

2. POLITICA

Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", está comprometida en el cumplimiento de las medidas necesarias para garantizar la seguridad de sus trabajadores y el cuidado del medio ambiente.

3. ALCANCE.

Este procedimiento es aplicable a todos las auditorías internas que se realicen en las instalaciones de Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", para evaluar el cumplimiento de los Requisitos Técnicos Legales en prevención de riesgos que conforman el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Las Auditorías pueden darse a nivel de toda la empresa, áreas o elementos específicos del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales que a criterio de la Gerencia, necesitan ser revisados.

4. RESPONSABILIDADES

Gerencia General: Es responsable de establecer y proporcionar los recursos y tiempo necesarios para la realización de las auditorías y determinar las acciones a emprender derivadas de la misma.

Es responsable de la aprobación, actualización, implementación y seguimiento de este procedimiento a través del Auditor Líder con el propósito de verificar la eficacia del sistema de gestión y evidenciar el cumplimiento del marco legal y normativo en esta materia.

Auditor Líder: Es responsable de:

- Establecer la Planificación anual de la auditoría.
- Establecer, implementar, controlar, realizar el seguimiento, revisar y mejorar el programa de auditoría.
- Identificar los recursos necesarios y asegurarse de que se proporcionen.
- Del control y seguimiento de este procedimiento.
- Resolver toda situación no contemplada o no descrita en el procedimiento.
- Verificar que todos los auditores bajo su dirección estén capacitados y sean competentes para aplicar este procedimiento.
- Auditor Interno de Seguridad y Salud: Es responsable de:
 - Cumplir con el plan de auditorías.
 - Planificar y organizar el trabajo eficazmente.
 - Llevar a cabo la auditoría dentro del horario acordado.
 - Evaluar aquellos factores que puedan afectar a la fiabilidad de los hallazgos y conclusiones de la auditoría.
 - Utilizar los documentos de trabajo para registrar las actividades de la auditoría.
 - Preparar informes de auditoría.
 - Mantener la confidencialidad y la seguridad de la información.

Jefe de Seguridad Industrial: Será el vínculo permanente con el auditor y le prestará toda la colaboración que precise.

Jefes / Responsables de áreas: Son responsables de colaborar en el desarrollo de la auditoría facilitando los documentos y datos que le sean solicitado en el proceso por el auditor.

Trabajadores: Deberán colaborar con los auditores para alcanzar los objetivos de la auditoría.

5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

El Jefe de Seguridad Industrial y/o el Auditor Líder mantendrán al día este procedimiento documentado y específico propio para la realización de las auditorías internas en Seguridad y Salud en el Trabajo, basándose en la siguiente metodología:

5.1 RECURSOS MÍNIMOS PARA LA EJECUCIÓN DE LAS AUDITORÍAS INTERNAS

En Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", los requisitos mínimos establecidos para la ejecución de las auditorías se enlistan a continuación:

- a) Conformar un equipo de auditores internos con las competencias necesarias establecidas en el numeral 6.2 del presente procedimiento.
- b) Cuestionarios de verificación o listas de chequeo.
- c) Instalaciones y condiciones físicas de acuerdo a los requerimientos.
- d) Soporte informático.

Cuando la Gerencia General de la empresa lo considere necesario podrá contratar auditores externos para la realización de auditorías internas de primera parte, quienes deberán cumplir con las competencias requeridas para los auditores internos.

5.2. COMPETENCIA DE LAS PERSONAS (COLABORADORES DE LA EMPRESA O EXTERNOS) QUE EJECUTEN LAS AUDITORÍAS INTERNAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

En Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", se utilizan los siguientes criterios para establecer los requisitos o competencias de los auditores que ejecutarán las auditorías internas del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales:

- Tener título de tercer nivel conferido por instituciones de educación superior registrado en el SENESCYT y laborar en la empresa con por lo menos dos (02) años de antigüedad.
- Acreditar conocimientos en seguridad y salud en el trabajo (capacitaciones, cursos formativos, etc.).
- Tener experiencia como mínimo dos (02) años en los procesos que desarrolla la empresa para el caso de los auditores internos.
- Para el caso de contratación de auditores externos, deberán contar con título terminal de tercer nivel y grado académico de cuarto nivel (Magister) conferido por instituciones de educación superior en disciplinas afines a la prevención de riesgos y registrado en el SENESCYT, además de demostrar una experiencia mínima de 3 años en actividades afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Diploma de aprobación de un curso de al menos cuarenta (40) horas en Auditoría de Riesgos del Trabajo, expedido por una institución de educación superior autorizada por el SENESCYT. A Partir de la publicación de la Resolución C.D. 390 (R. O. S. No. 599 Diciembre 19-2011) del Reglamento del Seguro General de Riesgos del trabajo se solicitará que el curso de aprobación de Auditoría de Riesgos del Trabajo sea de 80 horas.

5.3. PROGRAMA DE AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PERIODICIDAD.

- Las auditorías internas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud se programarán y ejecutarán de acuerdo a el "Plan Anual de Auditorías" (R1-P-GPRL-009) establecido por el Auditor Líder.
- Las auditorías internas se efectuarán en la organización al menos dos (2) veces al año en los meses de junio y diciembre.
- El Auditor Líder, durante el último mes de cada año, elaborará el Plan Anual de Auditorías, considerando el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como el resultado de las Auditorías previas. Este Plan será remitido al Gerente General de la empresa para su respectiva revisión y aprobación.
- Si el Gerente General estima que el Plan Anual de Auditorías no está conforme a las necesidades de funcionamiento y revisión del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la Empresa, entonces lo devolverá al Auditor Líder para que realice las correcciones.
- Si al revisar el Plan Anual de Auditoría, el Gerente General de la empresa considera que esta acorde a las necesidades de la organización y requisitos del Sistema, lo aprueba y devuelve al Auditor Líder para su distribución y ejecución.
- El Plan Anual de Auditorías, se actualiza conforme se ejecuten las Auditorías no planificadas (Auditorías Especiales).

- Si por alguna razón de fuerza mayor el Plan Anual de Auditorías no se puede cumplir, se solicita al Gerente General de la empresa la autorización para reprogramar dicho Plan.

5.4. DESIGNACIÓN DE AUDITORES INTERNOS.

El auditor líder, previo conocimiento y autorización del Gerente General, los designará de entre los auditores con las competencias necesarias establecidas en el numeral 6.2

5.5. PROCEDIMIENTO DE LA AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

El Auditor Líder antes de la fecha de iniciación de las auditorías ordinarias establecidas en el Plan Anual de Auditorías, elabora conjuntamente con el equipo de auditores internos el "**Programa de Auditoría Interna**" (R2-P-GPRL-009) a ejecutar, considerando básicamente lo siguiente:

- El estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar.
- Revisión de las acciones preventivas y correctivas generadas en la última auditoría (excepto cuando se trate de la auditoría inicial del SGPRL).
- Inclusión de las áreas que no hayan sido auditadas.
- Que los auditores sean independientes de las áreas o procesos a auditar.

El Auditor Líder, remitirá por lo menos con dos días laborables de anticipación el Programa de Auditoría Interna a ejecutar a los auditados para su conocimiento y preparación, asegurándose que los requisitos del programa sean cubiertos adecuadamente.

El Auditor Líder junto con los auditores internos, recopilan la información necesaria para la auditoría (**SAC/P** previas, procedimientos, instructivos, instrucciones, manuales, etc.) que permitan elaborar (opcionalmente) la lista de verificación y establezcan lineamientos y recomendaciones para efectuar la auditoría. **SAC/P: "Solicitud de Acción Correctiva / Preventiva" (R6-P-GPRL-009).**

Convoca a la Reunión de Apertura con dos días laborables de anticipación a los Responsables de las áreas a auditar, según programa establecido. Para el efecto utiliza cualquiera de los medios de comunicación disponible en la empresa.

El Auditor Líder dirige la Reunión de Apertura considerando básicamente los siguientes aspectos:

- Explicar el Objetivo y el Alcance de la Auditoría.
- Mencionar y Ratificar el Programa preparado y previamente enviado.
- Confirmar y/o rectificar los horarios propuestos para las Auditorías.
- Exponer la metodología a utilizar: listas de verificación (opcionalmente), técnicas de investigación, etc.

Auditor Líder / Equipo Auditor.

Ejecutan la Auditoría Interna de acuerdo a lo establecido en este procedimiento.

Documentan los hallazgos detectados durante la Auditoría, debiendo presentar la naturaleza de los mismos al auditado para su comprobación, de manera que pueda realizar cualquier pregunta o solicitar alguna aclaración.

Finalizada la Auditoría, se reúnen dentro de los dos días laborables siguientes para:

- Aclarar cualquier duda que exista; respecto de la Auditoría realizada y/o los hallazgos encontrados;
- Analizar y categorizar los hallazgos de acuerdo a su grado de incidencia dentro del SGPRL.

5.6. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EL ANÁLISIS.

El Auditor Líder / Auditor Interno, solicitarán los siguientes documentos para el análisis:

- a) Política de seguridad y salud en el trabajo;
- b) Manual de seguridad y salud en el trabajo;
- c) Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la norma técnico legal respectiva;
- d) Procedimientos: lo aplicable al área de trabajo o la Empresa.
- e) Instrucciones de trabajo, lo aplicable a la empresa u organización.
- f) Registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, aplicables a la organización.

5.7. ELEMENTOS DEL PROGRAMA DE AUDITORÍA.

Reunión de inicio:

- a) Presentarse con los correspondientes documentos y "**Programa de Auditoría Interna**" (R2-P-GPRL-009).
- b) Revisar los objetivos y el alcance de la auditoría;
- c) Explicar los métodos y procedimientos a ser utilizados para la ejecución de la auditoría;
- d) Designar al o los trabajadores de la empresa u organización que coordinarán acciones durante la ejecución de la auditoría;
- e) Confirmar la disponibilidad de los medios, instalaciones y de personas a entrevistar que precise el auditor o equipo auditor;
- f) Establecer la fecha y hora de reunión de cierre de la auditoría; y,
- g) Firmar el "**Acta de Reunión de Inicio de Auditoría Interna**" (R3-P-GPRL-009).

5.8. RECOLECCIÓN DE EVIDENCIAS.

Auditoría documental:

En la reunión inicial:, se debe proceder al análisis de los documentos del SGPRL de requerirlo, siguiendo la presente metodología y conforme a las obligaciones técnico legales aplicables a la empresa.

Verificación ocular y observación del proceso (auditoría de comprobación o de campo): Se procederá a verificar ambientes de trabajo, instalaciones y procesos de trabajo. Se establecerá si en los puestos de trabajo y lugares

muestreados, los medios de prevención de riesgos están integrados-implantados, si la etapa del proceso de auditoría, así amerita; y,

Realización de entrevistas: Durante la auditoría de comprobación se llevará a cabo entrevistas a los trabajadores de los diferentes niveles jerárquicos para determinar su involucramiento en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización, incluyendo a los gestores del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Muestreo: Los auditores, realizarán todas las pruebas necesarias para establecer las Conformidades y No conformidades de los elementos auditados; estas pruebas se aplicarán sobre documentos y realidades, las que serán recogidas por muestreo no probabilístico.

Tipo de pruebas:

Documental:

- a.1 Evidencia documental producida y mantenida por la empresa;
- a.2 Evidencia documental producida y mantenida por terceros; y,
- a.3 Evidencia documental producida por terceros y en poder de la empresa u auditado.

Verificación: Se verificará si son adecuadas y cumplen con los elementos auditables, las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, en los diferentes lugares donde el auditor efectuó el muestreo;

Observación de procesos: Se visualizará la ejecución de un proceso productivo o procedimiento efectuado por otros, de acuerdo a la etapa del proceso de auditoría que esté ejecutándose;

Comprobar el cumplimiento de las actividades integradas y de especialización: En caso de ser necesario se verificará la exactitud de las mediciones, evaluaciones, controles, vigilancia ambiental y biológica realizada por la empresa u organización.

5.9. CLASIFICACIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES.

Categoría A No Conformidad Mayor:

- a) Ausencia del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, o ausencia total de alguna cláusula del Sistema.
- b) Problema sistemático de incumplimiento.
- c) Alto impacto del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) Alta probabilidad de que termine en un reclamo legal

Categoría B No Conformidad menor:

- a) Ocurrencia aislada, puntual
- b) Bajo impacto en el sistema de Administración
- c) Poca probabilidad de que termine en un reclamo legal

Categoría C Observación: Sospecha de no cumplimiento sin evidencia objetiva

- a) Alguna situación potencial con probabilidad de convertirse en No Conformidad
- b) Requiere acciones preventivas

5.10. AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

El auditor interno responsable, deberá recabar evidencias del cumplimiento de la normativa técnico legal y tomará como base los requisitos técnicos legales a ser auditados por Auditoría de Riesgos de Trabajo.

5.11. VERIFICACIÓN DEL CIERRE DE LAS NO CONFORMIDADES ESTABLECIDAS EN LA AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO Y ESTABLECIMIENTO DE NO CONFORMIDADES DE LOS EVENTOS DE CAMBIO.

El auditor del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, deberá recabar las evidencias objetivas del cierre de las No conformidades establecidas en la auditoría, así como auditar la gestión del cambio que la empresa u organización hubiere implementado.

5.12. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.

El Auditor deberá evaluar el índice de eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa; integrado-implantado utilizando la formula que se indica a continuación:

$$IE = \frac{\text{No. de requisitos técnico legales, integrados-implantados}}{\text{No. Total de requisitos técnico legales aplicables}} \times 100$$

Si el valor del Índice de Eficacia es:

1. Igual o superior al ochenta por ciento (80%), la eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa/organización es considerada como satisfactoria; se aplicará un sistema de mejoramiento continuo.
2. Inferior al ochenta por ciento (80%) la eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa/organización es considerada como insatisfactoria y deberá reformular su sistema.

INFORMES DE LA AUDITORÍA

Preparación del informe previo:

Una vez concluida la auditoría se procederá al análisis y preparación del informe previo de la auditoría para presentarlo debidamente fundamentado a la Gerencia General de la empresa o persona que delegue en la reunión de cierre de auditoría.

Reunión de cierre de la auditoría de riesgos:

Preparado el informe previo, se deberá mantener una reunión con los representantes de las diferentes áreas auditadas.

En esta reunión se darán a conocer los hallazgos de la auditoría fundamentando las No conformidades encontradas, de ser el caso; además se incluirán las observaciones realizadas por las partes. Se deberá firmar el "**Acta de Reunión de Cierre de Auditoría Interna**" (R5-P-GPRL-009).

Informe final:

Documento técnico legal en el que se establece la eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales integrado-implantado por la empresa u organización, este informe definitivo deberá ser entregado a la Gerencia General de la empresa dentro de los quince días posteriores de haber realizado la Auditoría Interna. El informe final de la auditoría además contendrá los siguientes objetivos:

1. Proporcionar información sobre el cumplimiento de la política, y los avances en materia de seguridad y salud en el trabajo.
2. Fundamentar la(s) No conformidad(es) que tenga el sistema.
3. Verificar el cumplimiento de la normativa técnico legal en materia de seguridad y salud en el trabajo.

ARCHIVO Y DOCUMENTACIÓN.

El Auditor Líder, será el responsable de custodiar, y archivar de manera sistemática y en orden cronológico la documentación generada en el proceso de auditoría.

6. REGISTROS

R1-P-GPRL-009: Plan Anual de Auditorías
 R2-P-GPRL-009: Programa de Auditoría Interna
 R3-P-GPRL-009: Acta de Reunión de Inicio de Auditoría Interna
 R4-P-GPRL-009: Verificación de Elementos Técnicos Legales de Obligatorio Cumplimiento
 R5-P-GPRL-009: Acta de Reunión de Cierre de Auditoría Interna
 R6-P-GPRL-009: Solicitud de Acción Correctiva / Preventiva - SAC/P

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		AUTORIZADO POR:	
Adrian Moreira Arias		El Jefe de Seguridad Industrial		El Gerente General	
FECHA:	15-10-2014	Fecha:	22-10-2014	Fecha:	30-10-2014

ANEXO 12
PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN GERENCIAL Y MEJORA
CONTINUA DEL SGPRL

	Sistema De Gestión De Prevención De Riesgos Laborales	CÓDIGO:	P-GPRL-012
	Procedimiento para: La Revisión Gerencial y Mejora Continua del SGPRL	FECHA:	09-01-2015
		VERSIÓN:	01
		PÁGINA:	

1. OBJETO

Establecer un procedimiento para que a intervalos planificados, se revise el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", para la asignación de recursos, evaluación de los resultados y aseguramiento de la eficiencia y mejora.

2. POLITICA

Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", está comprometida en el cumplimiento de las medidas necesarias para garantizar la seguridad de sus trabajadores y el cuidado del medio ambiente.

3. ALCANCE

Este procedimiento aplica al Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA".

4. RESPONSABILIDADES:

- 4.1 La Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional elabora, actualiza y mantiene el presente procedimiento.
- 4.2 El Gerente General junto al Jefe de Seguridad Industrial serán responsables de dar cumplimiento a este procedimiento.
- 4.3 Los que revisarán el Sistema de Gestión, serán la Gerencia General y el Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional.
- 4.4 La alta Dirección de la empresa, junto al Jefe de Seguridad Industrial y los miembros del Comité Paritario de Seguridad y Salud de la empresa, difunde la documentación del SGPRL de Tabacalera La Meca S.A., "TABAMESA".
- 4.5 El Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional es responsable de la distribución y control de la documentación del SGPRL.
- 4.6 Los trabajadores de Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA", deberán conocer y cumplir con lo dispuesto en el SGPRL de la empresa.
- 4.7 El Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional documentará y proporcionará la información necesaria para el desarrollo del SGPRL.

5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

- 5.1 La Gerencia General propone a la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional la Revisión del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

5.2 El Jefe de la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional deberá emitir un comunicado con cinco días de anticipación a las partes involucradas en la revisión y mejora del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales, en el caso de TABAMESA: Gerente General, Jefe Agrícola, Jefe de RRHH, Médico de la empresa, Auditores Internos del Sistema de Gestión y cualquier otro funcionario que estime pertinente deba asistir a la reunión, mediante correo electrónico u otro medio de comunicación que tenga la empresa.

5.3 Una vez notificados los asistentes a la reunión, el Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional es el encargado de recolectar la información de entrada para la Revisión por la Gerencia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

5.4 La información a considerar en la Revisión Gerencial debe incluir, al menos, los siguientes elementos de a tratar:

- Revisión de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y los Objetivos del SGPRL.
- Resultados de Auditorías previas del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.
- Resultados de implementación de acciones correctivas y preventivas.
- Análisis estadísticos de accidentalidad.
- Análisis estadístico de enfermedad profesional.
- Mejoras al Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.
- Revisión del desempeño ambiental de la organización.
- Resultados de la consulta y participación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales.
- Estado de cumplimiento de requisitos legales en materia de prevención de riesgos laborales.
- Acciones de seguimiento de Revisiones Gerenciales previas.
- Cambios que podrían afectar el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.
- Asignación de recursos y responsabilidades (Plan de Acción).

5.5 El Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional informa a los asistentes sobre los cambios que se han producido en los cuerpos legales que puedan afectar nuestra gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

5.6 Los participantes de la reunión proponen y someten a discusión recomendaciones o acciones orientadas a mejorar cualquier aspecto del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales en ese momento.

5.7 El Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional registra los resultados de la Revisión Gerencial en el documento R1-P-GPRL-012 "ACTA DE REVISIÓN GERENCIAL", el acta debe ser emitida en un plazo máximo de 10 días laborables una vez finalizada la reunión. El acta incluye información relativa a:

- Temas tratados, acuerdos y responsabilidades asignadas.
- De terminar la Eficacia del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.
- Determinar las acciones a tomar para la mejora del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.
- Establecer los recursos necesarios para poder llevar a cabo el mejoramiento del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

- Otros elementos que se consideren de relevancia para el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

5.8 El Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional conjuntamente con la Gerencia General serán encargados de tomar las medidas correctivas o preventivas que deriven de la Revisión Gerencial del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales con la finalidad de mantener un mejoramiento continuo del sistema.

5.9 El Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional dará el debido seguimiento a las acciones correctivas o preventivas que se tomen para lo cual tendrá de referencia el documento R2-P-GPRL-012 "PLAN DE ACCION".

5.10 Se deberán realizar al menos dos revisiones al año una en el mes de Julio (1er. semestre) y otra en el mes de Enero (2do. semestre), en caso excepcional de no poder hacerlo de forma semestral se realizara una revisión en el mes de Enero (anual), estas se realizan con el fin de abarcar de manera más completa cualquier tema relacionado con el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales y llevar un mejor seguimiento de todas las actividades que a este Sistema conciernen.

5.11 El Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional deberá llevar un control de las revisiones realizadas al Sistema de Gestión.

6. REGISTROS

R1-P-GPRL-012: ACTA DE REVISIÓN GERENCIAL

R2-P-GPRL-012: PLAN DE ACCION

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		AUTORIZADO POR:	
Adrian Moreira Arias		El Jefe de Seguridad Industrial		El Gerente General	
FECHA:	05-01-2015	Fecha:	08-01-2015	Fecha:	09-01-2015

ANEXO 13

MONITOREO DE RIESGOS FÍSICOS Y AMBIENTALES.

 TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA" MONITOREOS AMBIENTALES "IPSONARY"		ELEMENTO DE MEDICION				
PUNTOS DE MEDICION		VIBRACION				
		MARCO LEGAL: NORMA ISO 2631-1				
VALOR MAX (M/S ²)	VALOR MIN (M/S ²)	VALOR MEDIDO (M/S ²)	EVALUACION	ACCION A TOMAR		
TRACTOR AGRICOLA FORD 6611 12/08/2014 (09:15-09:42)	< 0,315 No molesta	Valor mas alto Eje X= 0,000836	NO MOLESTA	Mantener mediciones anual		
TRACTOR AGRICOLA JHON DEERE 400SP 14/08/2014 (07:47-08:02)	0,315 - 0,63 Un poco molesta	Valor mas alto Eje X=0,00429	NO MOLESTA			
TRACTOR AGRICOLA JHON DEERE 7505 14/08/2014 (08:18-08:34)	0,5 - 1 Algo molesta	Valor mas alto Eje X=0,000774	NO MOLESTA			
	0,8 - 1,6 Molesta					
	1,25 - 2,5 Muy molesta					
	> 2 Extremadamente molesta					
PUNTOS DE MEDICION		ELEMENTO DE MEDICION				
		LUMINOSIDAD				
		MARCO LEGAL: CODIGO DEL TRABAJO; REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE DE TRABAJO, TITULO II, CAPITULO V, ART. 56				
VALOR MAX (LUX)	VALOR MIN (LUX)	VALOR MEDIDO (LUX)	EVALUACION	ACCION A TOMAR		
REZAGO 2 05/08/2014 (08:01-08:07)	300	343	CUMPLE	Mantener monitoreo ambiental anual		
REZAGO 1 05/08/2014 (08:11-08:17)	300	380	CUMPLE			
ASISTENTE CONTABLE 05/08/2014 (08:25-08:31)	300	106	NO CUMPLE	1. Mantenimiento correctivo: Cambio de luminarias luminarias de mayor luminosidad con el fin de alcanzar ambiente adecuado para el desarrollo de las tareas 2. Mantener monitoreo ambiental anual		
RECURSOS HUMANOS 05/08/2014 (08:36-08:42)	300	181	NO CUMPLE			
GERENCIA GENERAL 05/08/2014 (08:47-08:53)	300	237	NO CUMPLE			
TECNICO AGRICOLA 05/08/2014 (08:59-09:06)	300	121	NO CUMPLE			
EMPAQUE 05/08/2014 (09:10-09:16)	200	105	NO CUMPLE			
DISPENSARIO MEDICO 05/08/2014 (09:22-09:28)	300	186	NO CUMPLE			
PUNTOS DE MEDICION		ELEMENTO DE MEDICION				
		RUIDO LABORAL				
		MARCO LEGAL: CODIGO DEL TRABAJO; REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE DE TRABAJO, TITULO II, CAPITULO V, ART. 55				
VALOR MAX (dB)	VALOR MIN (dB)	VALOR MEDIDO (dB)	EVALUACION	ACCION A TOMAR		
REZAGO 1 05/08/2014 (07:36-15:36)	85	62,7	CUMPLE	DOSIS a 8 horas de exposición < 1 N/A acción correctiva 2. Mantener monitoreo ambiental anual		
TALLER MECANICO 06/08/2014 (07:23-15:23)	85	79,9	CUMPLE			
REZAGO 2 07/08/2014 (07:36-15:36)	85	63,9	CUMPLE			
AREA ADMINISTRATIVA 08/08/2014 (08:02-16:02)	70	57	CUMPLE			

ELEMENTO DE MEDICION				
ESTRÉS TÉRMICO				
MARCO LEGAL: CODIGO DEL TRABAJO; REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE TITULO II, CAPITULO V, ART. 54				
PUNTOS DE MEDICION	VALOR MAX (TGBH)	VALOR MIN (TGBH)	VALOR MEDIDO (TGBH)	EVALUACION
REZAGO 1			24,9	CUMPLE
REZAGO 2			24,6	CUMPLE
REZAGO 1			24,3	CUMPLE
ENGABILLADO			25	CUMPLE
EMPAQUE			24,1	CUMPLE
REZAGO 1			24,7	CUMPLE
Considerando un trabajo continuo (75% trabajo) las siguientes cargas de trabajo: Liviana 200 Kcal/h.: 30 TGBH Moderada 200 - 350 Kcal/h.: 26,7 TGBH Pesada > 200 Kcal/h.: 25 TGBH				
Repetir las mediciones en épocas con humedad invernal)				
ELEMENTO DE MEDICION				
DOSIMETRIA DE RUIDO				
MARCO LEGAL: CODIGO DEL TRABAJO; REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE TITULO II, CAPITULO V, ART. 55				
PUNTOS DE MEDICION	DOSIS PERMITIDA (%)	DOSIS MEDIDA (%)	EVALUACION	ACCION A TOMAR
SR. HENRY MURRIETA OPERADOR CANGURO		395,92	NO CUMPLE	DOSIS a 8 horas de exposición < 1 1. Mejorar efectividad de equipos de protección (Cambiar tapones por protector auricular) 2. Efectuar audiometrías al personal expuesto (Cambio de audífonos) 3. Mantener monitoreo ambiental y biológico
SR. LEONARDO LUCERO OPERADOR BOMBA DE AGUA		255,63	NO CUMPLE	
SR. LUIS CHICAIZA OPERADOR BOMBA DE AGUA	100	457,73	NO CUMPLE	
SR. PEDRO HURTADO OPERADOR PRENDA		5,28	CUMPLE	
SR. WILMER ROLDAN OPERADOR CANGURO		617,46	NO CUMPLE	
ELEMENTO DE MEDICION				
MATERIAL PARTICULADO PM10				
MARCO LEGAL: TULSMA LIBRO VI ANEXO 4 NORMA DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE				
PUNTOS DE MEDICION	VALOR MAX (µg/m³)	VALOR MIN (µg/m³)	VALOR MEDIDO (µg/m³)	EVALUACION
REZAGO 1			68	CUMPLE
ENGABILLADO			110	NO CUMPLE
REZAGO 2	100		76	CUMPLE
REZAGO 2			141	NO CUMPLE
REZAGO 1			278	NO CUMPLE
EMPAQUE			57	CUMPLE

PUNTOS DE MEDICION		ELEMENTO DE MEDICION MATERIAL PARTICULADO PM 2.5 MARCO LEGAL: TULSMA LIBRO VI ANEXO 4 NORMA DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTE				EVALUACION		ACCION A TOMAR	
		VALOR MAX (µg/m³)	VALOR MIN (µg/m³)	VALOR MEDIDO (µg/m³)					
REZAGO 1	05/08/2014			29		CUMPLE			
ENGABILLADO	06/08/2014			35		CUMPLE			
REZAGO 2	07/08/2014			54		NO CUMPLE		1. Efectuar Espirometrías al personal expuesto (Prezago y empaque - 1 vez al año)	
REZAGO 1	08/08/2014	50		11		CUMPLE		2. Efectuar radiografías de tórax al personal expuesto (Prezago y empaque - 1 vez al año)	
REZAGO 2	08/08/2014			26		CUMPLE		3. Mantener monitoreo ambiental y biológico	
EMPAQUE	11/08/2014			9		CUMPLE		4. Mantener el uso obligatorio de mascarillas de	
12/08/2014									
PUNTOS DE MEDICION		ELEMENTO DE MEDICION MATERIAL PARTICULADO PM 2.5 MARCO LEGAL: OSHA TABLA Z3 ESTANDARES PARA SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL				EVALUACION		ACCION A TOMAR	
		VALOR MAX (mg/m³)	VALOR MIN (mg/m³)	VALOR MEDIDO (mg/m³)					
REZAGO 1	05/08/2014			0,029		CUMPLE			
ENGABILLADO	06/08/2014			0,035		CUMPLE		1. Efectuar Espirometrías al personal expuesto (Prezago y empaque - 1 vez al año)	
REZAGO 2	07/08/2014			0,054		CUMPLE		2. Efectuar radiografías de tórax al personal expuesto (Prezago y empaque - 1 vez al año)	
REZAGO 1	08/08/2014	5		0,011		CUMPLE		3. Mantener monitoreo ambiental y biológico	
REZAGO 2	11/08/2014			0,026		CUMPLE		4. Mantener el uso obligatorio de mascarillas de	
EMPAQUE	12/08/2014			0,009		CUMPLE			
PUNTOS DE MEDICION		ELEMENTO DE MEDICION CALIDAD DE AIRE AMBIENTE: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Azufre (SO2) y Dióxido de Nitrógeno (NO2) MARCO LEGAL: TULSMA, ANEXO 4 DE LA NORMA DE CALIDAD DE AIRE AMBIENTE: CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMITIDAS				EVALUACION		ACCION A TOMAR	
		VALOR MAX (µg/m³)	VALOR MIN (µg/m³)	VALOR MEDIDO (µg/m³)					
SECA DO	29/08/2014	10000		2927,2		CUMPLE			
		125		11,08		CUMPLE			
		200		13,86		CUMPLE			
REZAGO 1	29/08/2014	10000		2825,39		CUMPLE			
		125		12,87		CUMPLE			
		200		10,69		CUMPLE			
ENGABILLADO	29/08/2014	10000		3068,86		CUMPLE			
		125		13,47		CUMPLE			
		200		11,79		CUMPLE			
REZAGO 2	29/08/2014	10000		2993,47		CUMPLE			
		125		13,48		CUMPLE			
		200		10,75		CUMPLE			
ENTRE BOMBA Y COMEDOR	29/08/2014	10000		2704,75		CUMPLE			
		125		10,35		CUMPLE			
		200		8,84		CUMPLE		Mantener monitoreo ambiental anual	

ANEXO14 MATRICES DE RIESGOS

EMPRESA PROCESO	TABANERA VIVERO		No. TRABAJADORES EXPUESTOS		FACTOR DE RIESGO			PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			METODO GENERAL DE ESTIMACION DE RIESGO (METODO INSHI)			MEDIDA DE CONTROL DE RIESGOS					
	ACTIVIDAD	HOMBRES	MULIERES	CAPACIDADES ESPECIALES	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	IMP	INT	FUENTE: Acciones de sustitución y control en el sitio de generación	MEDIO: Acciones de control y protección intermedias entre la fuente y el trabajador	TRABAJADOR: Evitar el contacto con el factor de riesgo. EPP, capacitación, adaptación	COMPLEMENTO: Socialización, información, comunicación, investigación	
																						M
Bodega de tierra Siembra. Riego. Resambida. Fertilización. Poda. Posturas. - Ambiente la bodega: - Humedad. - Temperatura variable. - Herramientas y Equipos de protección personal utilizados: - Guantes. - Calzas.					MECANICO	Caida de persona al mismo nivel (tierra)	Caida en un lugar de paso por tipo de piso	X			X			X								
					MECANICO	Choque contra objetos inmóviles	Choque contra mallas, estructuras, etc.	X			X			X								
					MECANICO	Esguinces, luxaciones y laceraciones.	Caminar por piso irregular.	X			X											
					FSICO	Exposición a temperaturas elevadas	Laboro expuesta a calor ambiental		X			X										
					FSICO	Exposición a radiaciones	Laboro bajo carpas plásticas transparentes con influencia de rayos solares.		X			X										
		7	12	1	20	BOLOGICO	Accidentes causados por seres vivos	Predadores de insectos, mordeduras de serpientes	X			X			X							
					QUIMICO	Materiales Particulado	Partículas por manipulación de tierra de sembrado (sustrato), polvo común removido por el trazo de vehículos o acción del viento		X			X										
					ERGONOMICO	Sobre esfuerzo	Manipular gabatas con posturas.		X			X				X						
					ERGONOMICO	Mala manipulación de cargas	Mala manipulación al manipular gabatas con posturas.		X			X				X						
					ERGONOMICO	Carga física posición	Trabajar 8 horas de pie.			X		X				X						
				PSICOSOCIALES	Inestabilidad en el empleo	Contratos temporales					X											
ELABORADO POR: Adrian Moya Alas FECHA: 31-07-2014 REVISADO POR: JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Ing. José Villacampo FECHA: 31-07-2014 APROBADO POR: GERENTE GENERAL Ing. José Villacampo FECHA: 31-07-2014																						

EMPRESA PROCESO	TABLA MESA PREPARACION DE TERRENO		METODO GENERAL DE ESTIMACION DE RIESGO (METODO INSHHT)										CONTROL DEL RIESGO					
	No. TRABAJADORES EXPUESTOS		FACTOR DE RIESGO			PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS				FUENTE		MEDIO			
	HOMBRES	MUJERES	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MOD	IMP	INT	TRABAJADOR: Evitar el contacto con el factor de riesgo, EPP, capacitación, adiestramiento	
ACTIVIDAD 1. Actividades principales: - Operar el tractor - Remover la tierra con la surquedadora, 2 veces por surcos 2. Ambiente laboral: - Particulado - Temperatura variable. 3. Herramientas y Equipos de protección personal utilizados: - Tractor John Deere con surquedadora.	5	0	5	0	5													
			MECANICO	Caida de persona al mismo nivel	Caida en un lugar de paso por tipo de suelo.	X			X			X						
			MECANICO	Caida de personas a diferente nivel	Slabeo y baja del tractor varias veces en el día	X				X			X					
			MECANICO	Atrapeamiento por vuelco de maquinaria y transporte	Opera tractor	X					X			X				Mantenimiento de vías
			MECANICO	Esguinces, torceduras y luxaciones.	Camina por suelos irregulares (piedra, boba)	X				X			X					Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Duración de calzado de seguridad (botas de seguridad)
			MECANICO	Incendio	Alta carga combustible	X				X			X					Capacitación y adiestramiento sobre riesgos de incendio
			FISICO	Ruido	No existen datos (medir)													
			FISICO	Exposición a radiaciones	Labora en campo abierto directo a los rayos solares.	X				X			X					Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Duración de ropa para protección de rayos solares (para lava jeans con alambos).
			FISICO	Exposición a temperaturas elevadas	Labora expuesto a calor ambiental	X				X				X				Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Duración de vestimenta acorde a la actividad (pantalón Jean y camiseta de algodón manga larga)
			FISICO	Exposición ambiente húmedo	Labora expuesto a lluvia ambiental	X				X			X					Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Duración de protección para la lluvia (poncho PVC)
			FISICO	Vibraciones	No existen datos (medir)	X				X			X					
			QUIMICO	Gases, material Particulado	No existen datos (medir CO)	X				X			X					
			BIOLOGICO	Accidentes causados por sereno vesp	Procedura de insectos, mordeduras de serpientes	X				X			X					Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Duración de calzado de seguridad (botas de seguridad)
		ERGONOMICO	Carga física posición	Trabaja 8 horas sentado					X				X				Charlas sobre riesgos Ergonómicos	
		PSICOSOCIALES	Inestabilidad en el empleo	Contratos temporales					X				X				Charlas sobre riesgos Psicosociales	
		PSICOSOCIALES	Trabajo monótono	Trabajo rutinario					X				X					

REVISADO POR:
JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
Ing. Lino Jimenez
FECHA: 31/07/2014

APROBADO POR:
GERENTE GENERAL
Ing. José Villaveanco
FECHA: 31/07/2014

EMPRESA PROCESO	TABAMESA FERTILIZACION			ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO		PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			MÉTODO GENERAL DE ESTIMACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INSRIT)					CONTROL DEL RIESGO	
	No. TRABAJADORES EXPUESTOS		TOTAL		FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MOD	IMP	INT	FUENTE: Acciones de sustitución y control en el sitio de generación	MEDIO: Acciones de control y protección interruptas entre la fuente y el trabajador.
	HOMBRES	MULIERES																	
1. Aplicación de abono: - Aplicar abono al costado de las matas de tabaco. 2. Ambiente laboral: - Químico. 3. Herramientas y Equipos de protección personal utilizados: - Guantes. - Suministro de agua para beber mediante tanqueros.				MECANICO	Caida de persona al mismo nivel	X			X			X							
				MECANICO	Atrascamiento por vuelco de transporte	X				X				X				Mantenimiento de vías	Capacitación a chofers sobre manejo de flete
				MECANICO	Esguinces, torceduras y luxaciones.	X			X				X						Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de calzado de seguridad (botas de caucho)
				FISICO	Exposición a radiaciones	X			X				X						Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de vestimenta acorde a la actividad (pantalon Jean y camiseta de algodón manga larga)
				FISICO	Exposición a temperaturas elevadas	X			X					X					Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de gorra para protección de rayos solares (gorra tela Jean con alfiler)
				FISICO	Exposición ambiente húmedo	X			X				X						Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de protección para la lluvia (poncho PVC)
			15	0	0	15		X						X					Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de protección para manipulación de químicos (mascarilla)
				QUIMICO	Materia particulada		X			X									
				BIOLOGICO	Accidentes causados por serpis vias	X				X				X					Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de calzado de seguridad (botas de caucho)
				ERGONOMICO	Sobrecarga		X			X					X				Charlas sobre riesgos Ergonomicos
				ERGONOMICO	Carga física posición		X			X					X				Charlas sobre riesgos Ergonomicos
				PSICOSOCIALES	Trabajo monótono		X			X				X					Charlas sobre riesgos Psicosociales
				PSICOSOCIALES	Inestabilidad en el empleo		X			X				X					Charlas sobre riesgos Psicosociales

REVISADO POR:
JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
Ing. Lino Jiménez
FECHA: 31-07-2014

APROBADO POR:
GERENTE GENERAL
Ing. José Villalobos
FECHA: 31-07-2014

EMPRESA PROCESO	TABANERA RIEGO		No. TRABAJADORES EXPUESTOS		FACTOR DE RIESGO			PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			METODO GENERAL DE ESTIMACION DE RIESGO (METODO INSHT)			CONTROL DEL RIESGO					
	ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES	CAPACIDADES ESPECIALES	TOTAL	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	IMP	INT	MEDIO: Acciones de control y protección interpuestas entre la fuente y el trabajador	TRABAJO DUR: Estar el contacto con el factor de riesgo, EPP, capacitación, adiestramiento		
1. Riego - Trabajo de la tubería a los tendidos de la tubería de 4 pulgadas en el lote hacer riego. - Unión de tubería de 4 pulgadas a 2 pulgadas. - Conexiones a manguera de 2 pulgadas. - Paso de agua a mangueras agrícoladas. - Desajuste de represas en surcos pero que el agua fluya. 2. Ambiente laboral. - Particulado - Temperatura variable. 3. Herramientas y Equipos de protección personal utilizados. - Tuberías de aluminio de 2", 4", de diámetro largo. - Mangueras de caucho de 1.5" de diámetro por 30 mts de largo. 4. Datos adicionales: - Se trabajan en 3 grupos de trabajo aproximadamente 14 personas por grupo de trabajo. - Se trabajan en parejas.		82	0	0	82	MECANICO	Caida de persona al mismo nivel	Caida en un lugar de paso por tipo de suelo.	X			X								Capacitación a chóferos sobre manejo de terreno		
						MECANICO	Atrapamiento por vehículo de transporte	Se trasladan 4 veces al día del campamento a los lotes de siembra.	X				X								Mantenimiento de vías	
						MECANICO	Esguinos, torceduras y luxaciones.	Caminan por suelos irregulares (piedra, lodo)	X			X										
						FISICO	Exposición a radiaciones	Labora en campo abierto directo a los rayos solares.	X			X										Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de calzado de seguridad (botas de caucho)
						FISICO	Exposición a temperaturas elevadas	Labora expuesto a calor ambiental	X			X										Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de vestimenta acorde a la actividad (pantalon Jean y camiseta de algodón manga larga)
						FISICO	Exposición ambiente húmedo	Labora expuesto a lluvia ambiental	X			X										Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de protección para la lluvia (pantón PVC)
						QUIMICO	Material particulado	No existen datos (medi)														
						BIOLOGICO	Accidentes causados por serpes vivos	Picaduras de insectos, mordeduras de serpientes	X			X										Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de calzado de seguridad (botas de caucho)
						ERGONOMICO	Sobreesfuerzo	Movimientos mal realizados al manejar mangueras y guatacas, ligramente doblan la espalda.	X			X										
						ERGONOMICO	Carga física posición	Trabajo 8 horas de pie .			X	X										Charlas sobre riesgos Ergonomicos
						PSICOSOCIALES	Trabajo monótono	Trabajo rutinario	X			X										
						PSICOSOCIALES	Inestabilidad en el empleo	Contratos temporales	X			X										Charlas sobre riesgos Psicosociales
	REVISADO POR: JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Ing. Lino Jimenez FECHA: 31-07-2014					APROBADO POR: GERENTE GENERAL Ing. Jose Villavicencio FECHA: 31-07-2014																

EMPRESA		TABLA MESA		MÉTODO GENERAL DE ESTIMACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INSHT)		CONSECUENCIAS		PROBABILIDAD		FACTOR DE RIESGO		MÉTODO GENERAL DE ESTIMACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INSHT)		CONTROL DEL RIESGO							
PROCESO		A PORQUE		CONSECUENCIAS		PROBABILIDAD		FACTOR DE RIESGO		MÉTODO GENERAL DE ESTIMACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INSHT)		CONTROL DEL RIESGO									
ACTIVIDAD		No. TRABAJADORES EXPUESTOS		FACTOR DE RIESGO		PROBABILIDAD		FACTOR DE RIESGO		MÉTODO GENERAL DE ESTIMACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INSHT)		CONTROL DEL RIESGO									
		HOMBRES	MUJERES	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MOD	IMP	INT	FUENTE	MEDIO	TRABAJADOR	
1. Limpieza y aborquie: - Limpieza de mone que hace caera de la mata de tabaco. - Aborcamiento de la tierra al lado de la planta de tabaco. 2. Ambiente laboral: - Particulado - Temperatura variable. 3. Herramientas y Equipos de protección personal utilizados: - Guatacas - Suministro de agua para beber mediante tanqueros.				MECANICO	Caida de persona al mismo nivel	Caida en un lugar de paso por tipo de suelo.	X			X			X					Acciones de control y protección interpuestas entre la fuente y el trabajador.	Evitar el contacto con el factor de riesgo, EPP, capacitación, adiestramiento		
				MECANICO	Atropamiento por vehículo de transporte	Se trasladan 4 veces al día del campamento a los lotes de siembra.	X			X					X				Mantenimiento de Vías	Capacitación a chiflers sobre manejo de tránsito	
				MECANICO	Esguinas, torceduras y laceraciones.	Camina por suelos irregulares (piedra, lodo)	X				X				X					Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dación de calzado de seguridad (botas de cacho)	Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dación de calzado de seguridad (botas de cacho)
				FISICO	Exposición a radiaciones	Laboran en campo abierto directo a los rayos solares.	X		X		X				X					Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dación de vestimenta acorde a la actividad (pantalón Jean y camiseta de algodón/malla ligera)	Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dación de goma para protección de rayos solares (goma de Jean con rayos)
				FISICO	Exposición a temperaturas elevadas	Labora expuesto a calor ambiental	X		X		X				X					Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dación de protección para la lluvia (chomcho PVC)	Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dación de protección para la lluvia (chomcho PVC)
				QUIMICO	Material particulado	Poko removido por vehículos, gatuca o viento	X		X		X				X					Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dación de calzado de seguridad (botas de cacho)	Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dación de calzado de seguridad (botas de cacho)
				BIOLOGICO	Accidentes causados por serres vivos	Picaduras de insectos, mordeduras de serpienes	X		X		X				X					Charlas sobre riesgos Ergonómicos	Charlas sobre riesgos Ergonómicos
				ERGONOMICO	Sobreesfuerzo	Movimientos mal realizados al manejar gatuacas, doblan ligeramente la espalda.	X		X		X				X					Charlas sobre riesgos Ergonómicos	Charlas sobre riesgos Ergonómicos
				ERGONOMICO	Carga física posición	Trabaja 8 horas de pie.	X		X		X				X					Charlas sobre riesgos Psicosociales	Charlas sobre riesgos Psicosociales
				PSICOSOCIALES	Trabajo monotonio	Trabajo monotonio	X		X		X				X					Charlas sobre riesgos Psicosociales	Charlas sobre riesgos Psicosociales
				PSICOSOCIALES	Inestabilidad en el empleo	Contratos temporales	X		X		X				X					Charlas sobre riesgos Psicosociales	Charlas sobre riesgos Psicosociales

REVISADO POR:
JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
Ing. Lino Jimenez
FECHA: 31-07-2014

APROBADO POR:
GERENTE GENERAL
Ing. José Villaverde
FECHA: 31-07-2014

EMPRESA PROCESO	TABLA MESA DESHOJE, DESHIDE, LUTAR		CONTROL DEL RIESGO																										
	No. TRABAJADORES EXPUESTOS		FACTOR DE RIESGO			PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			MÉTODO GENERAL DE ESTIMACION DE RIESGO (MÉTODO INSHHT)				FUENTE: Acciones de sustitución y control en el sitio de generación	MEDID: Acciones de control y protección interpuestas entre la fuente y el trabajador	TRABAJADOR: Evitar el contacto con el factor de riesgo, EPP, capacitación, adiestramiento	CO Info										
	HOMBRES	MUJERES	CAPACIDADES ESPECIALES	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TD	IMP					IMP									
ACTIVIDAD 1. Deshoje Corte de hojas que no sirven. 2. Deshije Corte de filloles en plantas de tabaco. 3. Lutar. Aplicación de químico. 4. Ambiente laboral: - Particulado - Temperatura variable. 5. Herramientas y Equipos de protección personal utilizados - Suministro de agua para beber mediante tanqueros.	3	45	5	53	MECANICO	Caida de persona al mismo nivel	Caida en un lugar de paso por tipo de suelo.	X																					
					MECANICO	Atropamiento por vuelco de transporte	Se trasladan 4 veces al día del campamento a los lotes de siembra.	X											Capacitación a choferes sobre manejo de vehículo										
					MECANICO	Espirincos, torceduras y luxaciones.	Camminan por suelos irregulares (piedra, lodo)	X		X									Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Donación de calzado de seguridad (botas de caucho)										
					FISICO	Exposición a radiaciones	Laboran en campo abierto directo a los rayos solares.	X											Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Donación de vestimenta acorde a la actividad (camión Jean y camiseta de algodón manga larga)										
					FISICO	Exposición a temperaturas elevadas	Labora expuesto a calor ambiental	X											Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Donación de goma para protección de rayos solares (goma ita Jean (con aletas))										
					FISICO	Exposición ambiente húmedo	Labora expuesto a lluvia ambiental	X											Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Donación de protección para la lluvia (poncho PVC)										
					QUIMICO	Material Particulado	Pólvora removido por vehículos, guataca o viento	X																					
					BIOLOGICO	Accidentes causados por seres vivos	Picaduras de insectos, mordeduras de serpientes	X											Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Donación de calzado de seguridad (botas de caucho)										
					ERGONOMICO	Carga física posición	Trabaja 8 horas de pie			X									Charlas sobre riesgos Ergonomicos										
					PSICOSOCIALES	Trabajo monótono	Trabajo rutinario	X											Charlas sobre riesgos Psicosociales										
				PSICOSOCIALES	Inestabilidad en el empleo	Contratos temporales	X											Charlas sobre riesgos Psicosociales											
EMPRESA PROCESO		TABLA MESA DESHOJE, DESHIDE, LUTAR		CONTROL DEL RIESGO										MÉTODO GENERAL DE ESTIMACION DE RIESGO (MÉTODO INSHHT)				FUENTE: Acciones de sustitución y control en el sitio de generación			MEDID: Acciones de control y protección interpuestas entre la fuente y el trabajador			TRABAJADOR: Evitar el contacto con el factor de riesgo, EPP, capacitación, adiestramiento			CO Info		
ELABORADO POR: Adrian Moreira Arias FECHA: 31-07-2014		REVISADO POR: JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Rig. Lino Jimenez FECHA: 31-07-2014		APROBADO POR: GERENTE GENERAL Rig. José Villaverde FECHA: 31-07-2014																									

EMPRESA PROCESO	TA BANISA BICARTE		FACTOR DE RIESGO										MÉTODO GENERAL DE ESTIMACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INSHT)					CONTROL DEL RIESGO						
	No. TRABAJADORES EXPUESTOS		CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	PROBABILIDAD	CONSECUENCIAS	TO	MOD	IMP	INT	FUENTE	MEC	TR	CO									
ACTIVIDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MOD	IMP	INT	FUENTE	MEC	TR	CO			
1. Ensamble de hoja de tabaco: - Corte de tabaco. - Colocar cujes de caña en la base. - Unión de dos hojas con las mismas anillas a los costados, según sea tipo en las hojas. - Colocación de la hoja cocida en los cujes. 2. Ambiente laboral: - Elevar cujes en bandejas. 3. Equipos de protección personal utilizados: - Guantes desechables. - Ajuar. - Pilo.	54	104	158	MECANICO	Caida de persona al mismo nivel	Caida en un lugar de paso por tipo de suelo.	X		X				X					Acciones de control y protección interpuestas entre la fuente y el trabajador	Acciones de control y protección interpuestas entre la fuente y el trabajador	Capacitación y adiestramiento del personal (armes de seguridad, casco)	Evitar el contacto con el factor de riesgo, EPP, capacitación, adiestramiento			
	MECANICO	Caida de personas de diferente altura	Caida de herramientas superior a 1,8 mts. de altura.	X					X			X							Mantener las inspecciones y mantenimiento de los andamios en las casas de hormo.		Capacitación y adiestramiento del personal (armes de seguridad, casco)	Capacitación y adiestramiento del personal (armes de seguridad, casco)		
	MECANICO	Atropello o golpe con vehículo	Los camiones transitar por caminos muy cercanos a ellos.	X						X					X									
	MECANICO	Atropamiento por vehículo de transporte	Se trasea 4 veces al día del campamento a los botes de coacha.	X							X		X						Mantenimiento de las		Capacitación a choferes sobre manejo defensivo	Capacitación a choferes sobre manejo defensivo		
	MECANICO	Caidas manipulación de objetos	Se realizan trabajos sobre ellos con cujes de cañas.	X						X		X										Dotación de equipo de protección personal (casco industriales)	Dotación de equipo de protección personal (casco industriales)	
	MECANICO	Choque contra objetos inmóviles	Existen mesas y vigas de madera.	X						X				X									Dotación de calzado de seguridad (sandalias cerradas)	Dotación de calzado de seguridad (sandalias cerradas)
	MECANICO	Incendio	Carga susceptible de ignición, mesas de trabajo de madera, hojas de tabaco	X							X		X						Mantener las inspecciones y mantenimientos del sistema contra incendios a base de extintores		Capacitación y adiestramiento sobre riesgos de incendio	Capacitación y adiestramiento sobre riesgos de incendio		
	MECANICO	Esquejes, laceraciones y laceraciones.	Camina por suelos irregulares	X								X			X								Capacitación sobre uso y cuidados de EPP, de calzado de seguridad (botas de caucho)	Capacitación sobre uso y cuidados de EPP, de calzado de seguridad (botas de caucho)
	MECANICO	Cortes y perforamientos	Utilizan agujas para el ensarte del tabaco.	X					X							X							Dotación de equipo de protección personal (protección para dedos)	Dotación de equipo de protección personal (protección para dedos)
	FISICO	Temperatura	no existen datos (medir)																					
	FISICO	Iluminación	no existen datos (medir)																					
	QUIMICO	Gases	no existen datos (medir)																					
	BIOLOGICO	Accidentes causados por arañas, vias serpientes	Presencias de insectos, mordeduras de serpientes	X								X			X								Capacitación sobre uso y cuidados de EPP, de calzado de seguridad (botas de caucho)	Capacitación sobre uso y cuidados de EPP, de calzado de seguridad (botas de caucho)
ERGONOMICO	Sobre esfuerzo	Mala manipulación de cujes al levantarlos.	X								X			X								Charlas sobre riesgos Ergonómicos.	Charlas sobre riesgos Ergonómicos.	
ERGONOMICO	Carga física posición	Trabajo 8 horas de día.						X			X				X							Charlas sobre riesgos Ergonómicos.	Charlas sobre riesgos Ergonómicos.	
PSICOSOCIALES	Trabajo monótono	Trabajo rutinario							X					X								Charlas sobre riesgos Psicosociales	Charlas sobre riesgos Psicosociales	
PSICOSOCIALES	Inestabilidad en el empleo	Contratos temporales							X					X								Charlas sobre riesgos Psicosociales	Charlas sobre riesgos Psicosociales	

ELABORADO POR:
Adrián Moreno Añón
Ing. Lino Jiménez
FECHA: 31-07-2014

REVISADO POR:
GERENTE GENERAL
Ing. José Villavicencio
FECHA: 31-07-2014

EMPRESA PROCESO	TABANERÍA CURADO		FACTOR DE RIESGO				PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			MÉTODO GENERAL DE ESTIMACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INSHT)					CONTROL DEL RIESGO	
	No. TRABAJADORES EXPUESTOS		CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MOD	IMP	INT	MEDIO: Acciones de control y protección propuestas entre la fuente y el trabajador	TRABAJADOR: Evitar el contacto con el factor de riesgo, EPP, capacitación, adiestramiento	
	HOMBRES	MUJERES																	CAPACIDADES ESPECIALES
ACTIVIDAD Actividades principales: 1. Tendido de cañerías de gas. 2. Ensamble de cañerías. 3. Colocación de quemadores. 4. Colocación de anillos. 5. Abrir ventiladores. 6. Equipado. 7. Retirar quemadores. 8. Si el tabaco es natural se procede? 9. Apagar una de las líneas a las 24 horas. 10. Apagar y encender una de las líneas cada 8 horas. 11. Encender dos líneas al octavo día hasta que la hoja este seca. 12. Realizar actividades 10-11 hasta sacar las hojas. 13. Retirar quemadores cuando las hojas este suave. 14. Retiro de anillos. 15. Retiro de quemadores. 16. Retiro de cañerías. 17. Si el tabaco es candela se procede? 18. Cerrar ventiladores a la mitad al primer día. 19. Cerrar todos los ventiladores al segundo día. 20. Retirar quemadores al tercer día. 21. Retirar quemadores. 22. Retirar quemadores. 23. Retirar cañerías de gas. 2. Ambiente laboral: - Gases - Repetitivo, variado - Herramientas y Equipos de protección personal Utilizados: - Mascarellas - Tubos - Anillos - Quemadores	20	0	0	20															
	MECANICO	Caida de persona al mismo nivel	Caida en un lugar de paso por tipo de suelo.	X					X			X							
	MECANICO	Caida de personas a diferente nivel	Slaba y baja de las tarredas para verificar estado del tabaco.	X					X				X						
	MECANICO	Atrapamiento por vuelco de maquinaria y transporte	Se trabaja en camión a los hornos	X						X				X				Mantenimiento de vías	
	MECANICO	Esguinces, torceduras y luxaciones.	Cambran por suelos irregulares (piedra, lodo)	X					X									Capacitación a choleros sobre manejo adifensivo	
	MECANICO	Incendio	Alta carga combustible	X						X								Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de calzado de seguridad (botas de seguridad)	
	FISICO	Contactos termicos extremos	Coge con la mano los anillos calientes para moverlos de un lugar a otro	X						X								Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de guantes.	
	FISICO	Exposición a temperaturas elevadas	Labora expuesto a calor fabricado por quemadores de hornos.	X						X								Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de vestimenta acorde a la actividad	
	FISICO	Radiación no ionizante	La mayor parte pasa dentro de hornos con quemadores encendidos	X						X								Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de vestimenta acorde a la actividad	
	QUIMICO	Gases, material particulado	No existen datos (medir CO)	X						X									
	BIOLOGICO	Accidentes causados por seres vivos	Picaduras de insectos, mordeduras de serpientes	X						X								Capacitación sobre uso y cuidados de EPP. Dotación de calzado de seguridad (botas de seguridad)	
	ERGONOMICO	Carga física posición	Trabajo de forma alternada					X	X					X				Charlas sobre riesgos Ergonomicos	
	PSICOSOCIALES	Turnos rotativos	Trabajan de forma alternada en el día y noche					X	X					X				Charlas sobre riesgos Psicosociales	
PSICOSOCIALES	Trabajo nocturno	Laboran en la noche.					X					X					Charlas sobre riesgos Psicosociales		
PSICOSOCIALES	Inestabilidad en el empleo	Contratos temporales					X					X					Charlas sobre riesgos Psicosociales		
PSICOSOCIALES	Alta responsabilidad	La condición de la hoja de Tabaco depende de ellos.						X	X				X				Charlas sobre riesgos Psicosociales		
PSICOSOCIALES	Trabajo monótono	Trabajo rutinario						X	X				X				Charlas sobre riesgos Psicosociales		

APROBADO POR:
 GERENTE GENERAL
 Pppp
 Fecha: 31-07-2014

REVISADO POR:
 JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
 Adrian Moreira Arias
 Fecha: 31-07-2014

EMPRESA PROCESO	TABANESA REZAGO				FACTOR DE RIESGO		PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			MÉTODO GENERAL DE ESTIMACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INRSKI)			MEDIDA DE CONTROL DE RIESGOS		
	No. TRABAJADORES EXPUESTOS		CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	IMP	INT	MEDIO: Acciones de control y protección interpuestas entre la fuente y el trabajador	TRABAJADOR: Evitar el contacto con el factor de riesgo, EPP, capacitación, adiestramiento	
	HOMBRES	MULIERES																CAPACIDADES ESPECIALES
ACTIVIDAD 1. Escogida de hojas de tabaco (rezago): - Coger fundas con tabaco y dirigirse a mesas de trabajo (6 lbs. - 10 a 40 ms). - Sacar el tabaco de las fundas y desamarrar moños. - Clasificar hojas de tabaco de acuerdo al tipo y calidad de tabaco. - Traslado con funda vacía y coger nuevamente una funda con tabaco (10 a 40 ms). - Hacer ponchar la tarjeta de control de tarea. 2. Ambiente laboral: - Humedad - Particulado - Iluminación - Temperatura variable. - Ruido - Gases 3. Herramientas y Equipos de protección personal utilizados: - Mesa de trabajo - Sistema de humidificación - Equipos de ventilación con aire humedo - Abastecimiento de agua para beber y aseó personal. Datos adicionales: - Celdar resagadora clasifica de 10 a 20 fundas en el día, cada funda con un peso de 6 lbs. - Mas cartillas descartables.	5	94	1	100														
					MECANICO	Caida en un lugar de paso por tipo de piso (madera)	X			X								
					MECANICO	Caida de personas a diferente nivel	X			X								
					MECANICO	Choque contra objetos inmóviles	X			X								
					MECANICO	Esguinces, torceduras y luxaciones.	X			X								
					MECANICO	Carga combustible alta (construcción mixta, mesas de trabajo de madera, hojas de tabaco)	X			X								
					FISICO	No existen datos (medir)	X			X								
					FISICO	No existen datos (medir)	X			X								
					FISICO	No existen datos (medir)	X			X								
					FISICO	No existen datos (medir)	X			X								
					QUIMICO	Materiales particulado		X		X								
					ERGONOMICO	Calidad de aire interior	X			X								
					ERGONOMICO	No existen datos (medir: CO2, amoníaco y cove)		X		X								
				ERGONOMICO	Confort termico		X		X									
				ERGONOMICO	Carga física posición		X		X									
				ERGONOMICO	Movimiento repetitivo		X		X									
				PSICOSOCIALES	Trabajo monotono		X		X									
				PSICOSOCIALES	Inestabilidad en el empleo		X		X									

APROBADO POR:
GERENTE GENERAL
Ing. Jose Villacencio
FECHA: 31-07-2014

REVISADO POR:
JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
Ing. Lino Jimenez
FECHA: 31-07-2014

EMPRESA PROCESO		TABLA MESA CLIMATIZACION		FACTORES DE RIESGO		PROBABILIDAD		CONSECUENCIAS		METODO GENERAL DE ESTIMACION DE RIESGO (METODO INSHI)				MEDIDA DE CONTROL DE RIESGOS									
ACTIVIDAD		No. TRABAJADORES EXPUESTOS		FACTOR DE RIESGO		CAUSAS PROBABLES		FACTOR DE RIESGO		FACTOR DE RIESGO		FACTOR DE RIESGO		FACTOR DE RIESGO									
		HOMBRES	MUJERES	CAPACIDADES ESPECIALES	TOTAL	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	Y	TO	MOD	IMP	INT	MEDIO: Acciones de control y protección propuestas entre la fuente y el trabajador	TRABAJADOR: Evaluar el contacto con el factor de riesgo, EPP, capacitación, adiestramiento		
1. NEVERAS: - Recipiente de cajas. - Tratado de cajas a cuartos de nevera. - Colocación de cajas en orden. - Tratado de cajas al área de resago. - Retiro de hojas del cartón. - Secado de las hojas del tabaco. - Colocación de hojas en cartón. - Cuartos de nevera. 2. FERMENTACION: - Pasado de cajas. - Tratado de cajas a cuartos de fermentación. - Colocación de cajas en orden. - Retiro de cajas al área de resago. - Secado de las hojas del tabaco. - Colocación de cajas a cuartos de fermentación. 3. Ambiente laboral: - Humedad - Particulado - Iluminación - Temperatura variable. - Ruido - Gases 4. Herramientas y Equipos de protección personal utilizados: - Coche manuales - Mesa de trabajo - Balanzas - Sistema de humidificación - Equipos de ventilación con aire humeado - Abastecimiento de agua para beber y aseo personal. - Mascantales descartables						MECANICO	Caja de persona al mismo nivel	Caja de persona al mismo nivel (irregulares, tablas, lastre, cemento, etc.)	X			X				X							
						MECANICO	Caja de personas a diferente nivel	Laboro en planta baja y un primer piso, sube y baja escaleras con pesamanos varias veces por día.	X				X										
						MECANICO	Choque contra objetos livianos	Choque contra mesas de trabajo, urnas de cajas de cartón o madera.	X				X										Capacitación sobre manipulación de cargas. Devolución de equipos de protección personal (catálogo de seguridad).
						MECANICO	Contacto eléctricos indirectos	Taleros y equipos eléctricos: contacto con órganos de mando	X				X										
						MECANICO	Esguinas, torceduras y luxaciones.	Camina por piso irregulares (tablas, lastre, cemento, etc.) y uso de escaleras	X				X										
						MECANICO	Incendio	Carga combustible alta (construcción mixta, mesas de trabajo de madera, hojas de tabaco)	X				X					X					Mantener las inspecciones y mantenimientos del sistema contra incendios a base de extintores
						FISICO	Iluminación	No existen datos (medir)	X				X										
				10	0	0	10	FISICO	Ruido	No existen datos (medir)	X			X									
								FISICO	Temperatura	No existen datos (medir)	X							X					
								QUIMICO	Materiales Particulado	No existen datos (medir)		X							X				
								ERGONOMICO	Calidad de aire interior	No existen datos (medir CO2, amoníaco y co2)	X			X					X				
								ERGONOMICO	Confort térmico	No existen datos (medir estrés térmico)	X			X					X				
								ERGONOMICO	Carga física posición	La mayor parte de la jornada camina y permanece de pie (lora 8 horas).	X	X		X					X				Charlas sobre riesgos Ergonómicos Dejar al equipo de protección personal (catálogo de seguridad).
								PSICOSOCIALES	Trabajo a presión	Realiza sus actividades en tiempos indicados, con calidad y seguridad		X	X						X				Charlas sobre riesgos Psicosociales
								PSICOSOCIALES	Relaciones personales insatisfechas o deterioradas	Diferencias laborales con sus compañeros	X	X		X					X				Charlas sobre riesgos Psicosociales

APROBADO POR:
 GERENTE GENERAL
 Ing. José Villavieco
 FECHA: 31-07-2014

REVISADO POR:
 JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
 Ing. Lino Jiménez
 FECHA: 31-07-2014

EMPRESA PROCESO	TABANERA CARPINTERIA		FACTOR DE RIESGO			PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			MÉTODO GENERAL DE EVALUACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INSHI)				CONTROL DEL RIESGO						
	No. TRABAJADORES EXPUESTOS	CAPACIDADES ESPECIALES	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MOD	IMP	INT	MEDIO: Acciones de control y protección interpuestas entre la fuente y el trabajador					
ACTIVIDAD 1. Actividades del taller: - Cortar madera, tablas, etc. - Trabajos varios en madera. 2. Mantenimiento de hornos: - Revisión del estado de los hornos (barreduras, plásticos, cujes, alambres). - Limpieza de los hornos (alambres). 3. Ambiente laboral: - Incomodidad. - Iluminación. - Temperatura variable. - Ruido. - Gases. 4. Herramientas y Equipos de protección personal utilizados: - Arnes de seguridad. - Guantes. - Cascos. - Mascarillas. - Mono/platas. - Botas. - 5. Trabajadores realizan el mantenimiento de los hornos y -3 permanecen en el taller	HOMBRES 9	MUJERES 0	CAPACIDADES ESPECIALES 0	TOTAL 9	MECANICO	Caida de persona al mismo nivel	Caida en un lugar de peso por tipo de piso.	X				X					Capacitación y adiestramiento sobre riesgos de trabajo en altura, uso de equipos de protección personal (arnés de seguridad, casco).					
					MECANICO	Caida de personas a diferente nivel	Realizan inspección y mantenimiento de hornos (trabajos en altura - max. de 1.0 mts.).	X				X					X				Capacitación y adiestramiento sobre riesgos de trabajo en altura, uso de equipos de protección personal (arnés de seguridad, casco).	
					MECANICO	Caida por manipulación de objetos	Manipulan herramientas de carpintería (martillos, cinceles, etc.)	X					X			X					Capacitación sobre manipulación de cargas, uso de equipos de protección personal (casco de seguridad).	
					MECANICO	Atropello por vehículo de transporte	Se traslada 4 veces al día del campamento a los hornos al personal de mantenimiento	X						X				X			Mantenimiento de vías	
					MECANICO	Choque contra objetos pesados	Choque contra mesas de trabajo, columnas de madera.	X					X			X					Dotación de equipos de protección personal (casco de seguridad).	
					MECANICO	Contacto con equipos eléctricos	Contacto con equipos eléctricos	X						X							Dotación de equipos de protección personal (guantes y casco de seguridad).	
					MECANICO	Esguinces, torceduras y laceraciones	Caminar por piso irregular	X						X							Dotación de equipos de protección personal (casco de seguridad).	
					MECANICO	Incendio	Carga combustible alta (construcción mixta, mesa de trabajo de madera, instalaciones eléctricas)	X							X				X		Mantener las inspecciones y mantenimientos del sistema contra incendios a base de extintores	
					MECANICO	Proyección de partículas	Cortar madera con sierras, moto sierras.	X						X							Dotación de equipos de protección personal (gafas de seguridad, mascarilla y protección facial).	
					MECANICO	Cortes y puntuzamientos	Cortar madera con cinceles, monoplatas, etc. Utilizan machos, herramientas punzantes, etc.	X							X						Dotación de equipos de protección personal (casco de seguridad, guantes y casco de seguridad).	
					FISICO	Iluminación	No existen datos (medir)	X														
					FISICO	Ruido	No existen datos (medir)	X							X							
					FISICO	Temperatura	No existen datos (medir)	X							X							
					QUIMICO	Materiales Particulados	Pisos resacaados por vehículos o viento.	X														
					BIOLOGICO	Accidentes causados por seres vivos	Picaduras de insectos, mordeduras de serpientes	X														Capacitación sobre uso y cuidados de EPP, uso de equipo de seguridad (botas de caucho)
ERGONOMICO	Sobre esfuerzo	Trasladan andamios a diferentes alturas	X														Capacitación y adiestramiento sobre manipulación de cargas, uso de equipos de protección personal (tap para protección lumbar).					
ERGONOMICO	Mala manipulación de cargas	Manipulan cargas pesadas: madera	X														Capacitación y adiestramiento sobre manipulación de cargas, uso de equipos de protección personal (tapa para protección lumbar).					
ERGONOMICO	Carga física posición	Trabajan 8 horas de día.	X														Charlas sobre riesgos Ergonomicos					
PSICOSOCIALES	Inestabilidad en el trabajo	Contratos temporales	X														Dotación de equipos de protección personal (casco de seguridad).					

ELABORADO POR:
Adrian Moreira Arias
FECHA: 31-07-2014

REVISADO POR:
JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
Adrian Moreira Arias
FECHA: 31-07-2014

APROBADO POR:
GERENTE GENERAL
Adrian Moreira Arias
FECHA: 31-07-2014

EMPRESA PROCESO	TABANESA JEFE AGRICOLA		No. TRABAJADORES EXPUESTOS		FACTOR DE RIESGO				PROBABILIDAD				CONSECUENCIAS				METODO GENERAL DE ESTIMACION DE RIESGO (METODO INSTI)				CONTROL DE RIESGO			
	ACTIVIDAD		HOMBRES	MUJERES	CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MOD	IUP	INT	FUENTE:	MECCO:	TRABAJADOR:			
																			Acciones de control y acciones de prevención entre el trabajador y el trabajador.	Acciones de sustitución y control en el fabo de generación	Evitar el contacto con el trabajador, capacitación, adiestramiento			
ACTIVIDADES GENERALES: 1. Planificar y controlar el adecuado manejo del cultivo del tabaco y las áreas de cultivo asignadas a su cargo, en el cumplimiento de los procedimientos establecidos. 2. Elaborar y cumplir presupuestos, objetivos y planes de acción del cultivo de tabaco y otros. 3. Planificar, coordinar y controlar, todos los aspectos relacionados con el cultivo de tabaco y otros asignados a su cargo. 4. Elaborar y realizar seguimiento a los pedidos y/o requisiciones mensuales de insumos agrícolas, fertilizantes, herramientas y otros. 5. Programar las necesidades de irrigación, tractores e implementos agrícolas. 6. Mantener al día la información del cultivo de tabaco como: reporte de cosechas, labores diarias, aplicaciones, sostenimiento de insumos agrícolas. 7. Organizar, Planificar, Controlar y Supervisar proyectos y programas de plantación de semillas, inicio de vientos y siembra, riego de vientos, y mejoramiento agrícola de la Tabacalera LA MECA S.A. 8. Realizar el control de los productos, investigaciones de campo y bases de datos para la investigación de las plagas y enfermedades. 9. Ejecutar y controlar programas de investigación relacionados con el control de enfermedades en plantas de tabaco. 10. Mantener el control sobre las inspecciones técnicas de campo y las actividades de extensión y programas agrícolas de la Tabacalera LA MECA S.A. 11. Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas en la Tabacalera LA MECA S.A. 12. Planificar, Organizar y Coordinar el trabajo del cultivo de tabaco y otros asignados a su cargo. 13. Ejecutar y hacer cumplir lo establecido en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Tabacalera LA MECA S.A. Ambiente Laboral: - Póliza de Seguro de Vida. - Póliza de Seguro de Accidentes. Herramientas y equipos utilizados: - Tablero - Papel, Esfero - Vehículo		1	0	0	1	MECANICO	Caida de persona al mismo nivel	Caida en un lugar de paso por tipo de suelo.	X			X												
		MECANICO	Choque contra objetos móviles	Muebles de oficina, archivadores, etc		X																		
		MECANICO	Atropamiento por vehículo de transporte	Conducir vehículos de la empresa, para viajes a Squar, Al Mirco o IESS, etc.	X																			
		MECANICO	Contacto eléctrico indirecto	Utiliza equipos con suministro eléctrico	X																			
		MECANICO	Esquejes, torceduras y luxaciones.	Caminan por suelos irregulares	X																			
		MECANICO	Incendio	Alta carga combustible, electrica	X																			
		FISICO	Ruido	No existen datos (medir)	X																			
		FISICO	Iluminacion	No existen datos (medir)	X																			
		Quimico	Materia particulado	Partículas de polvo cuando sale al campo	X																			
		BIOLOGICO	Accidentes causados por seres vivos	Picaduras de insectos (mosquitos).	X																			
		ERGONOMICO	Carga física posición	Trabajo de forma alternada conduce sentado. 3horas en vehículo, 1,5 serrado frente a un PC y el resto de pie en trabajos de campo.	X																			
		ERGONOMICO	Puesto de trabajo con pantalla de visualización	Trabajo de visualización bajo irregular del computador de datos	X																			
		ERGONOMICO	Movimientos repetitivos	Digita datos en ordenador	X																			
		PSICOSOCIALES	Alta responsabilidad	Esta a cargo del area Agrícola.																				
PSICOSOCIALES	Relaciones personales inadecuadas	Trato con supervisores de area																						
PSICOSOCIALES	Trabajo a presión	Realiza sus actividades en tiempos indicados, con calidad y seguridad																						
PSICOSOCIALES	Amenaza delincuencia	Se trasladan en buses públicos para ramitas en MRL o IESS																						

REVISADO POR:
 Adrian Moreno Altamirano
 Jefe Línea Jefe Agrícola
 FECHA: 31/07/2014

APROBADO POR:
 Jefe Línea Jefe Agrícola
 Jefe de Recursos Humanos
 FECHA: 31/07/2014

EMPRESA PROCESO	TABAMESA CONTABILIDAD		MÉTODOS GENERALES DE ESTIMACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INSHT)										CONTROL DEL RIESGO					
	ACTIVIDAD		FACTOR DE RIESGO		PROBABILIDAD		CONSECUENCIAS		ESTIMACIÓN DE RIESGO		MÉDIO		CONTROL DEL RIESGO					
	HOMBRES	MUJERES	CLASE DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MOD	IMP	INT	MÉDIO	CONTROL DEL RIESGO	
1. Actividades generales: - Cumplir con las normas policas y procedimientos establecidos en el Estatuto Interno de la Tabacalera LA MECA S.A. - Trabaja en la gestión administrativa y contable de la Tabacalera LA MECA S.A. - Registrar los ingresos y retenciones de los clientes. - Elaboración semanal de flujos financieros. - Coordinar cobranzas. - Registrar los cobros de las cuentas a cobrar. - Controlar los cobros en el sistema de facturación del sistema del IESS y registro de declaraciones en el sistema. - Análisis de pagos de impuestos. - Revisar y realizar la codificación de las diferentes cuentas bancarias. - Controlar los saldos de inventarios. - Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad y salud en el trabajo, establecidos por la Tabacalera LA MECA S.A. y su Unidad de Seguridad y Salud. - Elaborar órdenes de pago a los proveedores y transportistas. 2. Ambiente laboral: - Muebles y equipos de oficina.	1	1	0	2	Caída de persona al mismo nivel	X		X										
					Caída de persona al mismo nivel	X		X										
					Choque contra objetos inmóviles		X	X										
					Atropello por vehículos (buses públicos, para movilizarse para el transporte)	X				X								
					Contacto eléctrico indirecto	X			X									
					Esquemas, torceduras y luxaciones	X			X									
					Gemelos por suelas irregulares	X			X									
					Incendio	X			X									
					Alta carga combustible, eléctrica	X			X									
					No existen datos (medir)	X			X									
					No existen datos (medir)	X			X									
					Picaduras de insectos (mosquitos)	X			X									
					Carga física posición		X	X	X									
				Puesto de trabajo con bajo frecuencia de un computador (de 4 a 6 horas paradas de visualización de datos)		X	X	X										
				Movimientos repetitivos		X	X	X										
				Alta responsabilidad		X	X	X										
				Relaciones personales inadecuadas	X			X										
				Amenaza de violencia	X			X										
				Trabajo a presión		X		X										
ELABORADO POR: Arleen Moreno Arias JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL FECHA: 31-07-2014																		
APROBADO POR: Ing. José Villavicencio GERENTE GENERAL FECHA: 31-07-2014																		

EMPRESA PROCESO	TABAMESA INDUSTRIA				ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO			PROBABILIDAD			CONSECUENCIAS			MÉTODO GENERAL DE ESTIMACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INSHI)			CONTROL DEL RIESGO		
	No. TRABAJADORES EXPUESTOS		TOTAL	CLASE DE RIESGO		FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	MOD	IMP	INT	MEDIO: Acciones de sustitución y acciones de mitigación entre la fuente y el trabajador	TRABAJADOR: Ejercer el control con el factor de riesgo, EPI, capacitación, salubritaria
	HOMBRES	MUJERES																		
1. Actividades generales: - Cumplir con las normas políticas y procedimientos de la Tabacalera LA MECA S.A. - Ejecutar y hacer cumplir lo estipulado en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Tabacalera LA MECA S.A. - Ejecutar los cálculos correspondientes a la liquidación de prestaciones y pagarlas oportunamente. - Realizar el desglose de la nómina de personal y de cheques. - Atender reclamos del personal de la empresa, sobre datos erróneos en la nómina y realizar los ajustes. - Verificar la exactitud y veracidad de los datos suministrados en los reportes de las distintas áreas de la Tabacalera LA MECA S.A. para el cálculo de la nómina. - Formular ante su superior inmediato, las observaciones pertinentes sobre los datos aducidos o errados. - Llevar los libros de liquidaciones de nómina y de nómina de personal y enmendos a su superior inmediato. - Llevar registro y control de los montos pagados al personal por diferentes conceptos. - Detectar irregularidades en los pagos al personal, elaborar reportes y presentarlos al superior inmediato. 2. Ambiente laboral: - Ruido. 3. Herramientas y equipos utilizados: - Equipos y muebles de oficina.	0	1	0	1	MECANICO	Caida de persona al mismo nivel	Caida en un lugar de paso por tipo de suelo.	X				X								
					MECANICO	Choque contra objetos inmoviles	Muebles de oficina, archivadores, etc			X					X					
					MECANICO	Atravesamiento por vehiculo de transporte	Utiliza buses públicos, para movilizarse para diligencias de la empresa.	X				X				X				
					MECANICO	Contacto eléctrico indirecto	Utiliza equipos con suministro eléctrico	X				X					X			
					MECANICO	Esguinces, torceduras y laceraciones.	Caminan por suelos irregulares	X				X					X			
					MECANICO	Incendio	Alta carga combustible, electrica	X				X						X		
					FISICO	Ruido	No existen datos (medir)	X					X							
					FISICO	Iluminacion	No existen datos (medir)	X					X							
					BIOLOGICO	Accidentes causados por sereno, voos	Picaduras de insectos (mosquitos).	X					X							
					ERGONOMICO	Carga fisica posición	Trabaja 7 horas sentado		X	X						X				
					ERGONOMICO	Puesto de trabajo con pantalla de visualización de datos	Uso frecuente de un computador (de 4 a 6 horas diarias)		X	X						X				
					ERGONOMICO	Movimientos repetitivos	Digita datos en ordenador		X	X						X				
					PSICOSOCIALES	Alta responsabilidad	Maneja datos esenciales de la empresa		X	X						X				
					PSICOSOCIALES	Relaciones personales inadecuadas	Trato con trabajadores	X					X							
					PSICOSOCIALES	Amenaza de delincuencia	Se trasladó en buses públicos para tramites de la empresa.	X				X								
					PSICOSOCIALES	Trabajo a presión	Realiza sus actividades en tiempos indicados, con calidad y seguridad	X	X											

ELABORADO POR:
 Adrian Morela Arias
FECHA: 31-07-2014
REVISADO POR:
 JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
 Ing. Lino Jimenez
FECHA: 31-07-2014
APROBADO POR:
 GERENTE GENERAL
 Ing. José Villalencos
FECHA: 31-07-2014

EMPRESA PROCESO	TABALMESA BODEGA				ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO		PROBABILIDAD		CONSECUENCIAS		MÉTODO GENERAL DE ESTIMACIÓN DE RIESGO (MÉTODO INSHI)					CONTROL DEL RIESGO				
	No. TRABAJADORES EXPUESTOS		CAPACIDADES ESPECIALES			FACTOR DE RIESGO	CAUSAS PROBABLES	B	M	A	L	D	E	T	TO	MOD	IMP	INT	FUENTE: Acciones de sustitución y control en el sitio de generación	MEDIO: Acciones de control y protección interpuestas entre la fuente y el trabajador	TRABAJADOR: Ejar el contacto con el factor de riesgo, EPP, capacitación, adiestramiento
	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES		CLASE DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
1. Actividades Generales: - Controlar las actividades y procedimientos establecidos en el Estado Interno de la Tabacalera LA MECA S.A. - Ejecutar y hacer cumplir lo estipulado en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Tabacalera LA MECA S.A. - Encapsar de la adquisición, manejo, almacenamiento, stock y seguridad de los insumos de la Tabacalera LA MECA S.A. - Mantener y controlar que las áreas de almacenamiento de la Tabacalera LA MECA S.A. presenten orden y limpieza. - Mantener los inventarios de los insumos de la Tabacalera LA MECA S.A. - Proponer e implementar procedimientos para la realización de compras. - Estudiar la situación en el mercado de acuerdo a la oferta y demanda de los productos e insumos para la Tabacalera LA MECA S.A. - Velar por la adecuada realización de inventarios y control de los mismos. - Mantener los inventarios en los niveles óptimos de acuerdo a las operaciones de la Tabacalera LA MECA S.A. - Mantener los inventarios de los insumos de la Tabacalera LA MECA S.A. - Mantener el control de los insumos de la Tabacalera LA MECA S.A. - Realizar la recepción de productos que ingresan a bodega y salida de los mismos. - Llevar el formato que certifica la recepción y salida de la Tabacalera LA MECA S.A. - Mantener los formatos de entrada y salida de productos de bodega.	3	0	0	3	MECANICO	Caida de persona al mismo nivel	X					X									
	MECANICO	Chiquita contra objetos móviles							X												
	MECANICO	Atroqueamiento por vuelco de vehículo para viajes a Gual. Al MRL o IESS 4 veces al mes									X										
	MECANICO	Contacto eléctrico indirecto												X							
	MECANICO	Esquirlas, torceduras y luxaciones.													X						
	MECANICO	Incendio														X					
	FISICO	Ruido														X					
	FISICO	Iluminación															X				
	Químico	Materia particulada																X			
	BIOLOGICO	Accidentes causados por seres vivos																	X		
	ERGONOMICO	Carga física posición																		X	
	ERGONOMICO	Punto de trabajo con pantalla de visualización de datos																		X	
	ERGONOMICO	Movimientos repetitivos																		X	
	PSICOSOCIALES	Alta responsabilidad																		X	
	PSICOSOCIALES	Relaciones personales inadecuadas																		X	
PSICOSOCIALES	Trabajo a presión																		X		
PSICOSOCIALES	Amenaza delincuencia																		X		

ELABORADO POR:
Adrián Moriello Abas
FECHA: 31/07/2014

REVISADO POR:
JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
Ing. Lino Jiménez
FECHA: 31/07/2014

APROBADO POR:
GERENTE GENERAL
Ing. José Villavicencio
FECHA: 31/07/2014

ANEXO 15

CERTIFICADOS DE CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN.

		ELPRO-BUCHS AG CH-9470 Buchs, Switzerland		Additional technical Zusätzliche technische Informationen		
Manufacturer Calibration Certificate Hersteller Kalibrierzertifikat						
Certificate No. / Zertifikat Nr.		91832.1311		ID: 91832		
Datalogger type / Typ:		ECOLOG TN4-L		ID: 91832		
ID-Number / ID-Nummer:		91832				
<input checked="" type="checkbox"/> New Device - First Calibration Neugerät - Erstkalibrierung		<input type="checkbox"/> Calibration / Kalibrierung <input type="checkbox"/> Entry Calibration / Eingangskalibrierung <input type="checkbox"/> Service, Battery exchange / Service, Batteriewechsel <input type="checkbox"/> Repair / Reparatur				
<p>The calibration was accomplished considering a certified quality assurance system according to ISO 9001. The used measuring instruments are regularly calibrated and are traceable to national standards SCS (Swiss Calibration system). Die Kalibrierung wurde unter Beachtung eines zertifizierten Qualitätssicherungssystems nach ISO 9001 durchgeführt. Die verwendeten Messinstrumente werden regelmäßig kalibriert und sind auf die nationalen Normale SCS (Swiss Calibration System) rückführbar.</p>						
Process of Calibration / Kalibrierung: Comparison with resistance reference / Vergleichsmessung mit Referenzwiderständen						
Measurement Conditions / Umgebungsbedingungen: Temperature / Temperatur: 23°C +/- 5°C Relative Humidity / Relative Luftfeuchtigkeit: 45% +/- 20%/H						
Calibration Standards / Kalibriernormale: PM067 Set of resistors for ECOLOG TNx / Set Widerstände für ECOLOG TNx All calibration standards are traceable to nation standards: SCS Swiss Calibration Service Alle Kalibriernormale sind rückführbar auf nationale Normale: SCS Schweizer Kalibrierdienst						
Measuring Uncertainty / Messunsicherheit The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k=2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The uncertainty includes the uncertainty of the standard, the process of calibration, the conditions of measurement and the device to calibrate. Die angegebene erweiterte Messunsicherheit ist die Standardunsicherheit der Messung multipliziert mit dem Erweiterungsfaktor $k=2$, was für eine Normalverteilung einem Vertrauensniveau von etwa 95% entspricht. Die Messunsicherheit beinhaltet Unsicherheitsbeiträge vom benutzten Normal, vom Kalibrierverfahren, von den Umgebungsbedingungen und vom kalibrierten Messmittel.						
Validity / Gültigkeit It is the user's responsibility to adhere to an appropriate period for the recurrence of the calibration. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.						
Measuring results / Messresultate						
Rated Value Sollwert	Standard Normal	Uncertainty Messunsich.	True Value / Istwert			
			Sensor 1	Sensor 2	Sensor 3	Sensor 4
73.3 °C	PM067	0.18 K	73.3	73.3	73.3	73.3
-0.4 °C	PM067	0.18 K	-0.4	-0.4	-0.4	-0.4
Date of calibration and issue: Datum der Kalibrierung und Erstellung:		Calibrated by Kalibrierung durchgeführt von				
18.11.2013		Tested by M. Drissner 				
Certificate: TN4_ST_H5_V03.01						



SUPELCO

CHEMICAL STANDARDS GENERAL USE STANDARDS
 Phone: (314) 286-7350 FAX: (314) 771-8757 email: supelco@sigma.com

Certificate of Analysis

Certificate Number: 685542

Certification Date: 2014-03-03

Catalog: 47932

Certificate expiration: 2016-03

Lot Number: VO-244314

Supelco certifies that this unit has been verified in terms of the standards maintained by this laboratory, using instruments that are traceable to the U.S. National Institute of Standards and Technology (NIST). Supporting documentation is on file and available for inspection upon request.

Some of these products are classified as hazardous under European Union (EU) legislation. The risk and safety (R and S) phrases assigned by the EU are listed in the index of EU.

DESCRIPTION	CAT No	CONCENTRATION
EPA 524.2	47932	200 µg/ml each component
VOC MIX		

Store between 25 +/- 5°C

Maximum usable shelf life one year from date of manufacture

William J. Secker
 Director of Technical Services

Document: 4271 CERT14.BMP

Visit our Web site at <http://www.sigma-aldrich.com/supelco>



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número **86524**

Number

Página 1 de 3 páginas

Page _ of _ pages

SIEMSA INDUSTRIA, S.A.

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN

c/ Arrastaria, 21 - 28022 MADRID (Spain)

☎ centralita: 91 329 42 28 ☎ 91 329 60 98

☎ directo: 677 93 64 66

laboratorio@servicios-ges.es

www.siemsaib.es



OBJETO	LUXOMETRO DIGITAL
Item	
MARCA	GOSSEN
Mark	
MODELO	MAVOLUX 5032C
Model	
IDENTIFICACIÓN	3C15764
Identification	
SOLICITANTE	IPSOMARY, S.A. CIUADELA 29 DE JUNIO, MANZANA E EC0901 - GUAYAQUIL - ECUADOR
Applicant	
FECHA/S DE CALIBRACIÓN	12 de febrero de 2014
Date/s of Calibration	

Signatario/s autorizado/s

Authorized Signatories

Firma: Sr. NOMBRE CASTELLANOS SEGUIRA MIGUEL ANGEL - NIF 03993611K

Fecha: 13/02/2014 15:11:59

Año del Laboratorio (Documento original firmado electrónicamente)



Este certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedidas por ENAC, que ha comprobado las capacidades de medida del laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales.

ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de certificados de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente, excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del Laboratorio de Calibración de SIEMSA.

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national standards.

ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of SIEMSA.



Met One
Instruments

1600 Washington Blvd
Grants Pass, OR 97526
(541) 471-7111
(541) 471-7116 (Fax)
Service@metone.com

Calibration Certificate

The calibration results on this report certify that this instrument complies with the product specifications at the time of calibration. Calibration was performed according to accepted industry methods using equipment, procedures, and standards that are traceable to NIST and ASTM and JIS.

Recommended calibration interval is 12 months from the first day of use.

Instrument Model# AEROCET-531

Instrument Serial# N15034

Date of Calibration 12/11/2012

Sensor # 10717

Darleen Best

AT

Calibration Technician

[Signature]

Quality Check

Temperature 23 °C

Relative Humidity 31 %

Test Procedure: AEROCET-531-6100

PSL Size (µm)	Test Results	Test Spec.	Lot# NIST	Expiration
0.5	Pass	± 10%	39699	11/30/2014
0.7	Pass	± 10%	REF	NA
1.0	Pass	± 10%	37944	10/31/2013
2.0	Pass	± 10%	40029	01/31/2015
3.0	Pass	± 10%	38820	04/30/2014
5.0	Pass	± 10%	40421	04/30/2015
7.0	Pass	± 10%	REF	NA
10.0	Pass	± 10%	REF	NA

Standards	Model	SN	Cal Due
MULTIMETER	189 Multimeter	94060816	6/14/2013
RH/Temp Sensor	083E-1-35	H8055	8/6/2013
Particle Counter	GT-526	M1759	1/27/2013
FLOWMETER	DC-L	537	2/2/2013

This calibration certificate shall not be reproduced except in full, without the written approval of Met One Instruments Inc.

West Caldwell Calibration Laboratories Inc.

Certificate of Calibration

for

Sound Track SLM & Personal Dose / Exposure Meter

Manufactured by: LARSON DAVIS
 Model No: LX11
 Serial No: 0002140
 Calibration Recall No: 23813

Submitted By:

Customer: Sergio Rodriguez
 Company: Ipsomary S.A.
 Address: Cda. 29 de Junio Manz. E Solar 04
 Guayaquil Ecuador

The subject instrument was calibrated to the indicated specification using standards traceable to the National Institute of Standards and Technology or to accepted values of natural physical constants. This document certifies that the instrument met the following specification upon its return to the submitter.

West Caldwell Calibration Laboratories Procedure No. LX11 LARS

Upon receipt for Calibration, the instrument was found to be:

Outside see attached Report of Calibration.

the tolerance of the indicated specification.

West Caldwell Calibration Laboratories' calibration control system meets the requirements, ISO 10012-1 MIL-STD-45662A, ANSI/NCSL Z540-1, IEC Guide 25, ISO 9001:2008 and ISO 17025.

Note: With this Certificate, Report of Calibration is included.

Approved by:

Calibration Date: 07-Feb-14

Certificate No: 23813 - 1

QA Div. #1881 Rev. 2.0 10/10/11

Certificate Page 1 of 1

FC
 Felix Christopher (QA Mgr.)
 ISO/IEC 17025:2005

**West Caldwell
 Calibration
 Laboratories, Inc.**
 uncompromised calibration
 1575 State Route 90, Victor, NY 14564, U.S.A.



Calibration Lab. Cert. # 1533.01

West Caldwell Calibration Laboratories Inc.

Certificate of Calibration

for

TRIAxIAL ACCELEROMETER

Manufactured by: PCB
 Model No: SEN027
 Serial No: P111647
 Calibration Recall No: 23244

Submitted By:

Customer: Ing. Sergio Rodriguez P.
 Company: IPSOMARY S.A.
 Address: Ciudadela 29 de junio mz. E Solar 4 junto a sofoa,
 Guayaquil Gateway Ecuador

The subject instrument was calibrated to the indicated specification using standards traceable to the National Institute of Standards and Technology or to accepted values of natural physical constants. This document certifies that the instrument met the following specification upon its return to the submitter.

West Caldwell Calibration Laboratories Procedure No. SEN027 PCB

Upon receipt for Calibration, the instrument was found to be:

Within see attached Report of Calibration,

the tolerance of the indicated specification.

West Caldwell Calibration Laboratories' calibration control system meets the requirements, ISO 10012-1 MIL-STD-45662A, ANSI/NCCL Z540-1, IEC Guide 25, ISO 9001:2008 and ISO 17025.

Note: With this Certificate, Report of Calibration is included.

Calibration Date: 18-Jul-13

Certificate No: 23244 - 3

QA Div. #1001 Rev. 2.0 10/10/11

Certificate Page 1 of 1

Approved by:



Felix Christopher (QA Mgr.)
 ISO/IEC 17025:2005

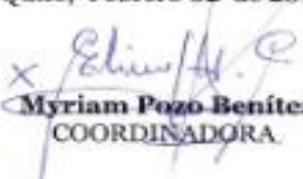
West Caldwell
 Calibration
 Laboratories, Inc.
 uncompromised calibration
 1575 State Route 96, Victor, NY 14564, U.S.A.



Calibration Lab. Cert. # 1532.01

ANEXO 16

**REGISTRO PROFESIONAL DE LOS ENCARGADOS DE REALIZAR
LAS MEDICIONES DE RIESGOS FÍSICOS Y AMBIENTALES.**

	 <p>Ministerio de Relaciones Laborales</p>	<p>Quito – Ecuador • Salinas 1750 y Bogotá 02 256 3260 / 02 256 0370 • Clemente Ponce N15-59 y Piedrahíta 02 254 8900 / 02 254 2580</p>		
<p>UNIDAD TECNICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p> <p>REGISTRO DE PROFESIONALES EN SEGURIDAD Y SALUD</p> <p>Acuerdo Ministerial No. 219 Registro Oficial 083 del 17 de agosto de 2005</p>				
<p><i>Verificada la documentación presentada y procediendo conforme a los criterios expresados en el Acuerdo Ministerial sobre Registro de Profesionales en Seguridad y Salud se determina que:</i></p>				
<p><i>DAVID ROBERTO GUEVARA AMORES, Ingeniero Comercial, Diploma Superior en Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, acredita el código D1.</i></p>				
<p>En virtud de lo expresado y conforme a la tabla de competencias y cualificaciones, el Ing. David Roberto Guevara Amores, está acreditada para asistir técnicamente a MEDIANA EMPRESA, con actividades de RIESGO ALTO.</p>				
<p>Tabla de competencias y cualificaciones</p>				
	No. TRABAJAD.	RIESGO LEVE	RIESGO MODERADO	RIESGO ALTO
Microempresa	1-9	Código B1	Código B2	Código A1
Pequeña empresa	10-49	Código A2	Código A3; C1	Código A4; B3; C2
Mediana empresa	50-99	Código A5; B4; C3	Código B5; C4, C5	Código D1, D2
Gran empresa	100 o más	Código D3, D4, D5; E1, E2	Código E3, E4; F1, F2	Código E5; F3, F4, F5 G*
<p>NOTA: La ubicación del código en la tabla indica que el profesional está acreditado técnicamente para ese casillero y los casilleros inferiores. G* acreditado para todos los casilleros a más de las competencias específicas de la formación.</p>				
<p>Quito, Febrero 02 de 2010</p>				
<p align="center">  Myriam Pozo Benítez COORDINADORA </p>				
<p>09/06/1633</p>				
				

REGISTRO DE PROFESIONALES EN SEGURIDAD Y SALUD

Acuerdo Ministerial No. 203
Registro Oficial 845 del 05 de diciembre del 2012

Verificada la documentación y procediendo conforme a los criterios expresados en el Acuerdo Ministerial sobre el Registro de Profesionales en Seguridad y Salud se determina que:

El **SR. VILLAMAR FRANCO MARLON FRANCISCO, INGENIERO AMBIENTAL**, acredita el código B.

Art. 1.- El Ministerio de Relaciones Laborales realizará el **Registro de Profesionales en Seguridad y Salud en el Trabajo** conforme a criterios y procedimientos que se detallan a continuación:

LETRA	NIVEL	TITULO OBTENIDO
A	Superior Intermedio	Técnico o Tecnológico
B	Superior Terminal	Profesional

En caso de poseer más de un título de postgrado en Seguridad y Salud, para el registro se tomará en cuenta el de mayor jerarquía.

Art. 2.- Para los fines de este Acuerdo, el término Seguridad y Salud en el Trabajo acogerá **Especialistas** afines: Salud Ocupacional, Salud Laboral, Prevención de Riesgos Laborales, Ergonomía, Seguridad e Higiene Industrial y Medicina del Trabajo.

Quito, 15 de febrero de 2013



Ing. Cristian Cargua
Director de Seguridad y Salud en el Trabajo (E)



13/02/9611

ANEXO 17

PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL



ITEM		ACTIVIDADES		AÑO 2015																																																No. HO PROGRAM
				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1		Monitoreos de Cov's																																														8				
2		Monitoreos de calidad de aire																																														8				
3		Monitoreos de ruido ambiental																																														8				
4		Monitoreos de luminosidad																																														8				
5		Monitoreos de vibracion																																														8				
6		Monitoreos de material particulado																																														8				
7		Monitoreos de Ergonomia																																														8				
		Elaborado por: Adrian Moreira Arias																																														Revisado por: Ing. Lino Jiménez Jefe de Seguridad Industrial	Aprobado por: Ing. José Villavicencio López Gerente General			

ANEXO 18

PROCEDIMIENTO DEL DISPENSARIO MEDICO

	Sistema De Gestión De Prevención De Riesgos Laborales	CÓDIGO:	P-GPRL-015
		FECHA:	04/03/15
	Procedimiento del Dispensario Medico	VERSIÓN:	01
		PÁGINA:	

1. OBJETIVO

Ejecutar acciones tendientes a promover el buen estado de salud del personal que labora en la TABACALERA LA MECA S.A. mediante la aplicación de un programa de prevención, identificación y seguimiento de las posibles patologías producto de la actividad del trabajador.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicado en todas las áreas y proyectos que ejecute TABAMESA, incluyendo a todo el personal estable, (Se debe exigir a los contratistas que cumplan con este Procedimiento).

3. RESPONSABILIDADES

- Es responsabilidad de los Médicos y Supervisores de USSO en coordinación con el departamento de Recursos Humanos, cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento incluyendo a los contratistas.
- Es responsabilidad del o los Jefe de USSO mantener y revisar el presente procedimiento.

4. PROCEDIMIENTO.

El plan de salud laboral comprende:

4.1 Importancia y validez de los certificado médicos.

Los certificados médicos resumen y evocan los resultados obtenidos en el examen médico que determina el estado de salud y aptitud para el puesto de trabajo o actividad que va a realizar la persona que va a ser contratada, establece las condiciones de salud del colaborador o trabajador al momento en que va a dejar la Organización (fin de contrato, renuncia, etc.). Los exámenes médicos tienen una validez de un año a partir de la fecha de expedición.

Si el certificado médico está dentro de las fechas de vigencia, este documento sirve para el ingreso a cualquier área de TABAMESA. Los contratistas de TABAMESA, entregan de forma obligatoria en la oficina de Recursos Humanos, o al Médico Ocupacional de la institución, los exámenes médicos solicitados en el contrato los cuales se ajustan a la Tabla N°1 de éste procedimiento.

El médico de TABAMESA es el único facultado para extender un certificado de

reposo por quebrantamiento en el estado de la salud de los colaboradores, esto se los extiende dentro de los horarios establecidos para las atenciones médicas en el respectivo dispensario MEDICO, si la atención es requerida fuera de este horario y si al realizarla en una casa de salud estatal, del servicio de seguro privado o de forma particular y acorde a la misma el facultativo recomienda un reposo médico, dichos certificados serán validados por los colaboradores afectos en el I.E.S.S para luego entregarlos a los Médicos Laborales de TABAMESA.

4.2 Examen médico PRE – OCUPACIONAL Y DE INICIO para personal.

El Gerente o delgado de Recursos Humanos entrega una autorización a todo el personal que va a ingresar a trabajar por primera vez, para que se realice los exámenes médicos **PRE - OCUPACIONAL**, que abarcan este orden el mismo que puede variar de acuerdo al puesto de trabajo: **EXAMEN FISICO COMPLETO, TEST DE EMBARAZO (PERSONAL FEMENINO) Y DE ACUERDO AL RIESGO EXPUESTO SE REALIZARAN RX: Columna Vertebral: Columna dorso lumbo sacra, Tórax: estándar de tórax. EXAMEN DE AGUDEZA VISUAL, TEST DE ISHIHARA**, para este proceso se maneja el registro EXAMENES MEDICOS POR PUESTO DE TRABAJO.

Una vez obtenido el resultado de los mismos el Departamento Medico emitirá **UN PRIMER INFORME de APTO o NO APTO**. Si el empleado y/o el trabajador obtuvieren un examen médico pre-ocupacional realizado por su cuenta en un centro de salud público, centros médicos reconocidos y autorizados, este se considera como documento habilitante, siempre y cuando contengan el tipo y los respaldos de los exámenes médicos solicitados por el departamento Médico de TABAMESA.

“El departamento de Recursos Humanos hace cumplir este procedimiento como requisito previo a la contratación del colaborador. Bajo ningún concepto puede ingresar a laborar un nuevo talento humano a TABAMESA si no ha cumplido con el EXAMEN MEDICO PRE – OCUPACIONAL Y DE INICIO”.

4.2.1 Certificación de los resultados y comunicación al trabajador.-

Luego de obtenidos los resultados de los exámenes **DE INICIO** el Médico Ocupacionales de TABAMESA, realiza la respectiva certificación para permitirle encaminar al examinador, al paciente y al empresario, puntos en los cuales sea más fácil determinar la relación de la labor con el candidato, y su estado de salud **Y SE REALIZA UN SEGUNDO INFORME MEDICO** dentro de los siguientes nominativos:

- a. APTO:** Paciente sano o con hallazgos clínicos que no generan pérdida de capacidad laboral ni limitan el normal ejercicio de su labor.
- b. APTO CON PATOLOGÍAS QUE PUEDEN AFECTAR LA LABOR:** Aquellos pacientes que a pesar de tener algunas patologías pueden desarrollar la labor normalmente teniendo ciertas precauciones, para que estas no disminuyan el rendimiento.
- c. APTO CON PATOLOGÍAS QUE SE AGRAVAN CON EL TRABAJO:** Pacientes que tiene algún tipo de lesiones orgánicas, que con el desempeño de la labor pueden verse incrementadas (por ejemplo, várices, disminución de agudeza visual, etc), deben ser cubiertos con programas de vigilancia epidemiológica específicos y deben tener controles periódicos de su estado de salud.

d. NO APTO: Pacientes que por patologías, lesiones o secuelas de enfermedades o accidentes tienen limitaciones orgánicas que hacen imposible la labor en las circunstancias en que está planteada dentro de la organización, que por sus condiciones físicas -aunque normales- no le permitirían el desarrollo normal de las labores (peso, talla) o que dada la imposibilidad de implementar o realizar las actividades que adapten el sitio de trabajo al trabajador lo descalifican.

Una vez calificado el trabajador se le comunica los resultados al interesado y en que condiciones se va a llevar la relación contractual con respecto a su salud y las debidas recomendaciones si fuera el caso para llevar un control estricto del estado del trabajador. Esta calificación se deja constancia en el registro de *Certificación e información de exámenes pre ocupacionales*.

4.3 Examen médico periódico (anual) para personal de TABAMESA.

Si el personal de TABAMESA cumpliera un año de actividades ininterrumpidas, el administrador o jefe de la respectiva área laboral comunica al Médico Ocupacional el tiempo transcurrido y que personal cumple con este requisito para solicitar la autorización del Gerente y/o Jefe de Recursos Humanos la entrega de la orden para la realización de los exámenes médicos de acuerdo a la Tabla No 1 EXAMENES MEDICOS.

Adicional se incluirán exámenes acorde con los riesgos laborales al cual haya estado permanentemente sometido el trabajador, esto se maneja de acuerdo a la recomendación del Médico Ocupacional. La información de los resultados se trata de forma confidencial con el trabajador y se actualiza el registro de comunicación de resultados.

El Médico coordina con el departamento administrativo de TABAMESA el seguimiento y cumplimiento de las disposiciones del procedimiento.

4.4 Examen médico pre-ocupacional y periódico (anual) para personal.

El Gerente y/o Jefe Recursos Humanos entregan la autorización a la persona que va a ser contratada para trabajar en las oficinas o distintas áreas de TABAMESA, esto enmarcado al puesto de trabajo a calificar como lo refiere la Tabla N°1 EXAMENES MEDICOS.

El Médico Ocupacional comunica al departamento de Recursos Humanos el tiempo en que se deben iniciar los exámenes periódicos (anuales), de los colaboradores que han cumplido un año de labores ininterrumpidas y acorde a las fechas de vigencia de los mismos realizados a los trabajadores en el periodo actual. El Gerente y/o Jefe Recursos Humanos entregan una autorización a todo el personal para que se realicen los exámenes médicos de acuerdo a la Tabla No. 1 EXAMENES MEDICOS.

Los resultados de estos exámenes son registrados e informados al trabajador acorde con el registro de *Certificación e información de exámenes ocupacionales*.

El Médico Ocupacional comunica sobre el nivel de cobertura obtenida en los tiempos estipulados para la realización de los exámenes, el personal que no acuda a las citas previstas tiene la obligación de comunicar con tiempo para la

reprogramación de los mismos, de no hacerlo y de incumplir con este procedimiento este comportamiento será notificado al departamento de Desarrollo Humano para que determinen el proceso a seguir.

4.5 Exámenes especiales.

Estos tienen su aplicación acorde y en el caso que lo amerite con la población más vulnerable es decir mujeres embarazadas, capacidades especiales (discapacitados), o al personal que este sobreexposto a un riesgo preestablecido, el Médico Ocupacional establece las recomendaciones de exámenes indicados a realizar acorde a los factores de riesgos expuestos en el personal referido.

Los resultados de estos exámenes son registrados e informados al trabajador acorde con el registro *de Certificación e información de exámenes ocupacionales*.

4.6 Exámenes de reintegro.

Están dirigidos al personal que luego de culminar su proceso de recuperación de un accidente laboral, se debe establecer su condición de salud al momento de reintegrarse a sus antiguas funciones o de lo contrario se determina las secuelas del mismo y que grado de limitación mantiene por lo que llegado el caso será reubicado hacia funciones acorde a lo referido.

Los resultados de estos exámenes son registrados e informados al trabajador acorde con el registro *de Certificación e información de exámenes ocupacionales*.

4.7 Exámenes de retiro.

Estos exámenes están dirigidos hacia las personas que dejan de prestar los servicios laborales para TABAMESA a fin de determinar el estado de salud en el cual egresa el trabajador y establecer si hubo alguna alteración en su salud durante su permanencia en la Organización.

De ser necesario se realizan los exámenes especiales acorde a los factores de riesgos laborales al que estuvo expuesto el colaborador. Los exámenes médicos de retiro se realizan de acuerdo a los riesgos por puestos de trabajo, según la Tabla No. 1 EXAMENES MÉDICOS.

Los resultados de estos exámenes son informados al trabajador y registrados en el registro *de Certificación e información de exámenes ocupacionales*.

“El departamento de Recursos Humanos hace cumplir este procedimiento como requisito previo a la liquidación del colaborador”.

Si el colaborador se niega a realizarse dichos exámenes de RETIRO el mismo tendrá que firmar un documento legal en el cuál desliece de responsabilidades a TABAMESA, el proceso debe cumplirse en el departamento de RRHH, luego dicho documento debe ser enviado al Ministerio del Trabajo donde nuestra institución quedara con una copia firmada como Recibido.

4.8 Seguimiento de los resultados de las atenciones médicas.

El Médico elabora el reporte de *Concentrado mensual de enfermedades*, con estos resultados, el Médico analiza tendencias, frecuencias, grupos patológicos, etc. y acciona planes de control para eliminar, reducir y dar seguimiento a las mismas.

4.9 Historias clínicas laborales.

Es un documento Médico legal en el cual se relata datos generales de filiación, antecedentes patológicos personales y patológicos familiares, antecedentes laborales, certificación de vacunas aplicadas, el examen físico y el o los diagnósticos encontrados en los exámenes pre ocupacionales realizados. Se registra en el registro de *Historia Clínica*

4.10 Atención Médica

Se la realiza en el DISPENSARIO MEDICO

El registro de *Atención médica*, relata el motivo de la consulta, examen físico, diagnóstico, y tratamiento recomendado por el Médico. Esto incluye los procedimientos que se realizaron durante la atención (inyección, hidratación intravenosa, sutura, curación, etc.).

Los procedimientos a ser ejecutados en la atención médica son comunicados y explicados al paciente de la manera más clara y en lenguaje apropiado para contar en lo posible con su consentimiento.

El médico registra toda la evidencia de la atención médica de forma clara, conciso, legible la misma que servirá como evidencia física del motivo de la consulta, diagnóstico y tratamiento recibido durante dicha atención.

Llegado a un diagnóstico provisional de la condición del trabajador el médico le facilitará la medicación adecuada para la recuperación de su estado de salud, las indicaciones posológicas se anota en el registro de *Receta médica*.

En el caso de evidenciarse una patología que necesite tratamiento crónico (ejemplo: hipertensión arterial, diabetes, etc.) se lo remitirá a un centro especializado para que se encarguen de viabilizar dicha atención y metodología a seguir. Dispensarios y/o Hospital del I.E.S.S.

4.11 Hoja de evolución

En el caso de que el paciente acuda al departamento médico por motivo del seguimiento de la misma patología registrada en los días previos, el médico continúa registrando las diferentes novedades presentadas en la segunda hoja del formato *Atención Médica*.

Luego de una valoración clínica y si el trabajador solicita, el Médico puede emitir el certificado de la valoración con el registro *Certificado Médico*, en donde se establece la condición de salud del trabajador.

4.12 Referencia de pacientes.

En caso de necesitarse realizar una referencia de un paciente, ésta se realiza de acuerdo al *Procedimiento de respuesta a emergencias y contingencias*.

El médico que refiere al paciente llena el registro *Referencia de pacientes*, este documento detalla toda la información básica y elemental del manejo realizado en TABAMESA.

4.13 Atención de Emergencia

En el caso de presentarse un accidente de trabajo el Médico llena el registro de *Atención de Emergencia*, en el que se describe los datos generales del paciente, tipo de evento, condición del paciente, valoración clínica detallada, diagnóstico y el plan de tratamiento realizado. Se notifica al departamento de Trabajo Social para que se realicen las notificaciones con respecto al departamento del Riesgos de Trabajo y al I.E.S.S. Como dato final el alta del paciente.

4.14 Prevención de salud.

Los médicos son responsables de:

- a.- Análisis y clasificación de puestos de trabajo, para seleccionar el personal, en base a la valoración de los requerimientos Psico - fisiológicos de las tareas a desempeñar, en relación con los riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.
- b.- Instruir al personal en la prevención de enfermedades ocupacionales producto del desempeño de sus actividades de acuerdo al *Plan de Charlas*.
- c.- Elaborar programas de capacitación con temas de primeros auxilios, RCP, rescate, conformación y entrenamiento de brigadas de primeros auxilios, prevención de enfermedades infectas contagiosas, adicciones, etc.
- d.- Planificar la alimentación e hidratación del personal.
- e.- Llevar y mantener un archivo clínico-estadístico, de todas las actividades concernientes a su trabajo: Ficha médica y pre ocupacional, historia clínica única y además registros de acuerdo al presente procedimiento
- f.- Previa autorización del Gerente, los médicos en coordinación con el / o los Supervisores de **USSO**, y los Guardias de Seguridad Física realizan inspecciones (cacheos) para detectar la tenencia de drogas ilegales, alcohol y otras sustancias de uso prohibido.

4.14.1 Prevención inmunológica (vacunas).

El personal que va a ser destinado a laborar antes de ser contratado, de poseer alguna vacuna debe presentar los certificados en original y copia en la Oficina de Recursos Humanos para su respectivo registro.

El personal que va a laborar en ciertas áreas como el “ comedor “ antes de obtener la calificación para el puesto de trabajo se le exigirá el cumplimiento de la vacuna contra la Hepatitis A. el Gerente y/o Jefe de Recursos Humanos hace cumplir este requisito.

Los médicos llenan el registro *Vigilancia de Inmunizaciones*, y realizan un seguimiento estricto en cuanto a las fechas consecutivas de las dosis necesarias conforme las recomendaciones de los diferentes tipos de vacunas para garantizar el nivel de inmunidad que se desea obtener para prevenir las patologías asignadas.

4.14.2 Dispensarios médicos y botiquines

TABAMESA por intermedio del o los Jefes de **USSO** en conjunto con el Médico del dispensario mantienen los dispensarios y/o botiquines médicos, conforme a los requerimientos estipulados en el Código de Trabajo, IESS.

En los botiquines contienen los siguientes materiales de manejo básico:

- Gasas estériles
- Apósitos estériles
- Vendas de gasa
- Vendas elásticas
- Algodón (torundas)
- Suero fisiológico
- Agua oxigenada
- Povidyne
- Savlon
- Alcohol
- Sanitas (curitas)
- Micropore
- Aplicadores
- Tijeras
-

El médico del dispensario revisa constantemente la fecha de caducidad, cantidad, orden y limpieza de las medicinas. Los medicamentos que se han usado son repuestos mediante el formato *Pedido de medicinas*.

La medicación que ingresa a los dispensarios debe de tener una fecha de caducidad.

Las medicinas y equipos que TABAMESA mantiene en él o los dispensarios médicos son de acuerdo al Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de las Empresas. Acuerdo Ministerial 1404.

4.15 Reportes médicos

El médico del DISPENSARIO registra cada día las atenciones médicas que realiza durante su turno de trabajo. Esta información es procesada para identificar la incidencia de las enfermedades que se suscitan.

La información se registra en el formato *Reporte diario médico*

5. REGISTROS

- Certificado médico.
- Historia Clínica.
- Referencia de pacientes.
- Reportes diarios médico.
- Receta médica.
- Pedido de medicinas.
- Certificación e información de exámenes pre – ocupacionales.
- Atención Médica.

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		AUTORIZADO POR:	
El Médico Ocupacional de Planta		Medico Ocupacional		El Gerente General	
FECHA:	04-02-2015	Fecha:	16-02-2015	Fecha:	04-03-2015

ANEXO 19

PROCEDIMIENTO PARA CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES EN EL SGPRL

	Sistema De Gestión De Prevención De Riesgos Laborales	CÓDIGO:	P-GPRL-013
	Procedimiento para: Comunicación, Consulta y Participación de los Trabajadores en el SGPRL	FECHA:	05-12-2014
		VERSIÓN:	01
		PÁGINA:	

1. OBJETIVO

Establecer la metodología para garantizar la comunicación, consulta y participación de los trabajadores de TABAMESA en relación al Sistema de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa.

2. POLITICA

Tabacalera la Meca S.A., está comprometida en el cumplimiento de las medidas necesarias para garantizar la seguridad de sus trabajadores y el cuidado del medio ambiente.

3. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los trabajadores de TABAMESA sin excepción alguna y a otras partes interesadas que intervienen en el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales de la empresa.

4. RESPONSABILIDADES

- 4.1 La Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional elabora, actualiza y mantiene el presente procedimiento.
- 4.2 Es responsabilidad de la Gerencia General la aprobación del presente procedimiento y de facilitar los recursos para el cumplimiento del mismo.
- 4.3 El Jefe de Seguridad Industrial y los Jefes / Supervisores de todas las áreas de trabajo, son los responsables de la difusión del presente procedimiento.
- 4.4 La Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional tienen la responsabilidad de consultar y proporcionar información de las diversas actividades relacionadas con la prevención de riesgos laborales para su difusión.
- 4.5 Es responsabilidad de todos los Trabajadores colaborar con la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en las consultas y participación que esta solicite en temas de prevención de riesgos laborales.
- 4.6 Gerencia General, Jefes, Supervisores y Trabajadores en general son los responsables de cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

5.1. Comunicación / Información

La comunicación / información puede ser Interna o Externa.

5.1.1. Comunicación Interna

5.1.1.1 La comunicación / Información a los trabajadores en relación con los riesgos para la seguridad y la salud en el trabajo; las medidas y actividades de prevención y protección aplicables a dichos riesgos; y las medidas adoptadas en situaciones de emergencia en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios, y evacuación de los trabajadores; se la realiza de acuerdo a lo descrito en procedimiento **P-GPRL-003 "Información y Capacitación de Riesgos" y "Plan de Emergencias y Contingencias"** de la empresa. También se informara de forma general a través de los representantes de los trabajadores en el seno del Comité de Seguridad y Salud. No obstante, se informará directamente a cada trabajador de: Los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo tanto aquellos que afecten a la empresa en su conjunto como los riesgos específicos en su puesto de trabajo o función, las medidas de protección y prevención aplicables a dichos riesgos, los resultados de la vigilancia de la salud (en los términos establecidos en el Procedimiento de Vigilancia de la Salud).

5.1.2. Comunicación Externa.

La comunicación externa será desde el exterior o hacia el exterior a través de las distintas áreas autorizadas de la empresa.

5.1.2.1. Comunicación al Exterior.

Se comunica a clientes, proveedores, contratistas, visitas y órganos de control (IESS - MRL - Bomberos, etc.) sobre: Las normas internas de prevención de riesgos; los principales riesgos a que exponen durante su permanencia en la empresa y la forma de prevenirlos; los resultados del seguimiento en caso de que originen algún incidente; evaluaciones y auditorías realizadas; comunicaciones obligatorias según la ley.

5.1.2.2. Comunicación desde el exterior

Cualquier parte interesada puede solicitar información, dar una sugerencia o realizar una reclamación relacionada con el Sistema de Prevención de Riesgos Laborales. Si es una información, se pondrá a disposición la información solicitada si procede. Si es una sugerencia o reclamación, se analizará su adopción, realizando el control y seguimiento de las medidas correctoras, hasta concluir en la satisfacción de las partes interesadas.

5.2. La consulta a los trabajadores en temas relacionadas con la prevención de riesgos laborales se llevará a cabo a través de los representantes de los trabajadores en el seno del Comité de Seguridad y Salud, y de forma directa del responsable del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales hacia los trabajadores.

5.2.1. La consulta a los trabajadores por intermedio de sus representantes en el seno del Comité de Seguridad y Salud, será en la adopción de las decisiones relativas a:

a) La planificación y la organización del trabajo en los procesos productivos y la introducción de nuevas tecnologías, en todo lo relacionado con las consecuencias que éstas pudieran tener para la seguridad y la salud de los trabajadores y la adecuación de las condiciones de trabajo y el impacto de los factores ambientales en el trabajo.

- b) La organización y desarrollo de las actividades de protección de la salud y prevención de los riesgos laborales, incluida la designación de los trabajadores encargados de dichas actividades o el recurso para un servicio de prevención externo.
- c) La designación de los trabajadores encargados de las medidas de emergencia.
- d) Los procedimientos de información y documentación a que se refieren a la prevención de riesgos.
- e) El proyecto y la organización de la formación en materia preventiva.
- f) Cualquier otra acción que pueda tener efectos substanciales sobre la seguridad y la salud de los trabajadores.

5.2.2. La consulta directa a los trabajadores la hará el responsable del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos, se la realiza de acuerdo al siguiente esquema:

- a) El Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional realizara las consultas a los trabajadores con debida anticipación y utilizando el formato R2-P-GPRL-013 "ENCUESTAS A COLABORADORES", acerca de todos aquellos factores que afecten a su Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b) Luego de realizadas estas Consultas el Jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional deberá realizar un informe sobre los temas planteados y sus resultados, el cual deberá presentarlo en el seno del Comité de Seguridad y Salud para de ser necesario en conjunto analizar los resultados y plantear posibles soluciones.
- c) En caso de que algún trabajador luego de realizadas las Encuestas desee plantear algún tema o acción de consulta deberá realizar lo estipulado en este procedimiento en el literal 6.3.2.
- d) Las preguntas expuestas en las Encuestas varían según la necesidad de la consulta pero el formato será el mismo para todas R2-P-GPRL-013 "ENCUESTAS A COLABORADORES".

5.3. La participación de los trabajadores en cuestiones relacionadas con la prevención de riesgos laborales se llevará a cabo a través de los representantes de los trabajadores en el seno del Comité de Seguridad y Salud, y de forma directa los trabajadores hacia el responsable del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

5.3.1. Los representantes de los trabajadores miembros del Comité de Seguridad y Salud tienen funciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales y, por ello, son la base sobre la que se estructura la participación de los trabajadores en todo lo relacionado con la SEGURIDAD Y SALUD LABORAL en los procesos productivos de la empresa.

Los miembros del Comité de Seguridad y Salud, tienen las competencias y facultades descritas en el Art. 46 del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa y las otorgadas en el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 2393, publicado en el R. O. No. 565, Art.14, literal 10.

Las reuniones del Comité de Seguridad y Salud se recogen en un acta.

5.3.2. El trabajador que desee realizar una consulta, propuesta al SGPRL, o reportar alguna condición o acción sub-estándar que afecte a su Seguridad y

Salud, deberá solicitar el formato R1-P-GPRL-013 “RECOMENDACIONES DEL COLABORADOR” en la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de la empresa y proceder a:

- a) Llenar el formato R1-P-GPRL-013 “RECOMENDACIONES DEL COLABORADOR”.
- b) Depositarlo en el buzón especialmente habilitado para la participación de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales, ubicado junto a la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional de la empresa.
- c) El jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional recolectara las recomendaciones del colaborador y las presentara en la siguiente reunión del Comité de Seguridad y Salud.
- d) El jefe de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional conjuntamente con los miembros del Comité de Seguridad y Salud de la empresa analizaran y plantearan posibles soluciones a las recomendaciones del colaborador. Se registraran en Acta de Reunión del Comité.

6. REGISTROS

R1-P-GPRL-013: RECOMENDACIONES DEL COLABORADOR
R2-P-GPRL-013: ENCUESTAS A COLABORADORES

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		AUTORIZADO POR:	
Adrian Moreira Arias		El Jefe de Recursos Humanos		El Gerente General	
FECHA:	21-11-2014	Fecha:	28-11-2014	Fecha:	05-12-2014

ANEXO 20
PROCEDIMIENTO PARA INFORMACIÓN, CAPACITACIÓN Y
ADIESTRAMIENTO EN RIESGOS LABORALES

	Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	CÓDIGO:	P-GPRL-003
		FECHA:	31-07-2014
	Procedimiento para: Información, Capacitación y Adiestramiento en Riesgos Laborales	VERSIÓN:	02
		PÁGINA:	

1. OBJETO

Este procedimiento tiene como objetivo dar a conocer la información y capacitación necesaria en materia de prevención de riesgos laborales a todos los trabajadores de la empresa. En situaciones normales de operación y en situaciones excepcionales.

2. POLITICA

Tabacalera la Meca S.A., está comprometida en el cumplimiento de las medidas necesarias para garantizar la seguridad de sus trabajadores y el cuidado del medio ambiente.

3. ALCANCE

Se informará sobre los riesgos específicos de cada puesto de trabajo referentes a:

- La utilización de máquinas y equipos de trabajo a utilizar en los procesos productivos.
- La exposición a agentes químicos, físicos, biológicos, mecánicos, ergonómicos y psicosociales.
- La prevención por exposición a riesgos derivados del trabajo.

Se informará también de los riesgos generales que afectan a toda la empresa.

4. RESPONSABILIDADES:

5.1 La Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional elabora, actualiza y mantiene el presente procedimiento.

5.2 El Jefe de Seguridad Industrial y los Jefes / Supervisores de todas las áreas de trabajo, son los responsables de la difusión del presente procedimiento.

5.3 Gerencia General, Jefes, Supervisores y Trabajadores en general son los responsables de cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.

5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

Todo trabajador, en el momento de su contratación, recibirá una copia del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (Primer contrato o cuando el reglamento se ha modificado), en el que se explicarán los aspectos

generales de gestión y organización de la empresa en dicho tema. También se le hará conocer el Plan de Evacuación en caso de presentarse una emergencia y las Normas generales de la empresa.

Independientemente de la formación técnica / académica del trabajador, el Jefe de Seguridad Industrial y/o el Jefe inmediato deberá informar al trabajador de los riesgos específicos del puesto de trabajo que ocupa. El contenido de dicha información se desarrollará en función del puesto de trabajo, basándose en las instrucciones de las máquinas y equipos, las fichas de seguridad de los productos, la matriz de riesgos de la empresa y la legislación y reglamentación aplicable.

La información proporcionada se registrara como Inducción de Seguridad en el "Formato de Asistencia de Capacitación".

Para cada puesto de trabajo se desarrollara un Análisis de Riesgo de la Tarea (ART) en el que se indiquen claramente los riesgos del puesto y las medidas y normas de seguridad adoptadas en cada caso. Este documento será actualizado cuando se produzcan cambios en la maquinaria, equipos o métodos de trabajo que modifiquen sustancialmente las condiciones de seguridad en las respectivas áreas de trabajo.

El Jefe de Seguridad Industrial o el Jefe inmediato, hará conocer el contenido de este documento al trabajador. Para este efecto deberán programarse reuniones de trabajo con los respectivos grupos de trabajo.

La información proporcionada se registrara como Capacitación de Seguridad en el formato R2-P-GPRL-003 "REGISTRO DE ASISTENCIA DE CAPACITACION". La comunicación excepcional interna de procedimiento seguros de trabajo, se procederá de conformidad a lo establecido en el Plan de Capacitación de la empresa. formato R1-P-GPRL-003 "PLAN ANUAL DE CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO". Se pondrá especial atención respecto a la difusión del Plan de Emergencias y Evacuación implementado en la empresa, es importante realizar simulacros una vez al año, a fin de que el personal se encuentre entrenado para actuar eficaz y eficientemente, en caso de que se presente una emergencia.

6. REGISTROS

- R1-P-GPRL-003: plan anual de capacitación en seguridad y salud en el trabajo.
- R2-P-GPRL-003: registro de asistencia de capacitación.

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		AUTORIZADO POR:	
Adrian Moreira Arias		El Jefe Agrícola		El Gerente General	
FECHA:	16-07-2014	Fecha:	23-07-2014	Fecha:	31-07-2014

ANEXO 21
FORMATO MODIFICADO DE FICHAS MEDICAS

Ficha Médica Ocupacional						
HISTORIA CLÍNICA LABORAL						
Fecha: ____ / ____ / ____						
TIPO DE EVALUACIÓN						
<input type="checkbox"/>	PRE-EMPLEO	<input type="checkbox"/>	REINTEGRO			
<input type="checkbox"/>	DE INICIO	<input type="checkbox"/>	ESPECIAL			
<input type="checkbox"/>	PERIÓDICA	<input type="checkbox"/>	EGRESO			
DATOS DE LA EMPRESA ACTUAL						
Nombre de la Empresa: _____						
Cargo que va a desempeñar (solo para fichas de pre-empleo y de inicio): _____						
Cargo que desempeña: _____						
Tipo de Horario Laboral: ROTATIVO <input type="checkbox"/> FIJO <input type="checkbox"/> NOCTURNO <input type="checkbox"/>						
Antigüedad: _____						
DATOS DEL TRABAJADOR						
Nombre Completo: _____						
Fecha / Lugar de Nacimiento: _____ Edad: _____						
Cédula de Identidad: _____ Pertenece al grupo vulnerable: _____						
Dirección Domiciliaria: _____						
Teléfono o Celular: _____ Religión: _____						
En caso de emergencia llamar a: _____ Parentesco _____ Número _____						
Estado Civil: S <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> UL <input type="checkbox"/>						
Grado de Instrucción: PRIMARIA <input type="checkbox"/> SECUNDARIA <input type="checkbox"/> TECNOLOGÍA <input type="checkbox"/> SUPERIOR <input type="checkbox"/>						
ANTECEDENTES LABORALES - HISTORIA DE EXPOSICIÓN LABORAL						
EMPRESA	ÁREA DE TRABAJO	CARGO	FECHA DE ENTRADA	FECHA DE SALIDA	EXPOSICIÓN OCUPACIONAL	EPP
ANTECEDENTES EXTRALABORALES						
ACTIVIDAD			TIEMPO EN HORAS / DIA			
<p align="center">Salud y Trabajo S&T Cda. La Garzota Mz. 50 Villa 5 • Teléfono: 5032249 www.medixecuador.com</p> <p align="center">+MEDIX</p>						

Ficha Médica Ocupacional

EVALUACIÓN MÉDICA

EXAMEN FÍSICO:

PRESIÓN ARTERIAL	
FRECUENCIA CARDÍACA	
PESO	
TALLA	
IMC	

ORGANO/SISTEMA	NORMAL	ALTERADO (especifique)
PIEL		
CABEZA - CUELLO		
OJOS		
OIDOS		
NARIZ		
OROFARINGE		
TÓRAX		
APARATO RESPIRATORIO		
APARATO CARDIOVASCULAR		
ABDOMEN-APARATO DIGESTIVO		
APARATO GENITOURINARIO		
COLUMNA		
MIEMBROS SUPERIORES		
MIEMBROS INFERIORES		

RIESGO SEGÚN PUESTO DE TRABAJO

RIESGO FÍSICO	RIESGO BIOLÓGICO	RIESGO PSICOSOCIAL	RIESGO QUÍMICO	RIESGO ERGONÓMICO	RIESGO MECÁNICO
Iluminación	Virus	Automatización	Pulvos Minerales	Posiciones Incorrectas	Maquinarias
Ruido	Bacterias	Monotonía	Pulvos Vegetales	Sobreesfuerzo Físico	Herramientas
Vibraciones	Hongos	Repetitividad	Pulvos y Humos Metálicos	Levantamiento Inseguro	Aparatos de Izar
Temperatura	Parásitos	Parcelación del Trabajo	Aerosoles	Uso de Herramientas	Instalaciones
Humedad	Venenos	Inestabilidad Laboral	Nebia	Maquina e instalaciones que no se adapte	Superficies de Trabajo
Radiaciones	Sust. Prod. por Plantas y Animales	Extensión de la Jornada	Gases		Orden y Aseo
Electricidad	Insectos	Turnos Rotativos	Vapores		
	Roedores	Trabajo Nocturno	Líquidos		
		Nivel de Remuneración			
		Tipo de Remuneración			
		Relaciones Interpersonales			

Acuerdo N° 114 Art. 1

Salud y Trabajo S&T
Cda. La Garza Mz. 50 Villa 5 • Teléfono: 5032249
www.medioecuator.com

***MEDIX**

Ficha Médica Ocupacional

PRUEBAS DE LABORATORIO

TIPO DE EXAMEN	SI	NO	NORMAL	ANORMAL	DD	MM	AA	RESULTADO
Hemograma								
Glicemia								
Perfil Lipídico								
Perfil Renal								
Perfil Hepático								
FQS de orina								
Coproparasitario								
VDRL								

EXÁMENES MÉDICOS ESPECIALES

TIPO DE EXAMEN	SI	NO	N/A	NORMAL	ANORMAL	DD	MM	AA	RESULTADO
Audiometría									
Espirometría									
RX de columna									
Electrocardiograma									
Otros: especifique									

DIAGNÓSTICO MÉDICO

1.	P	D	C
2.	P	D	C
3.	P	D	C

RECOMENDACIONES

TRATAMIENTO

Ficha Médica Ocupacional

FIRMAS

HE LEÍDO Y ACEPTO QUE LA INFORMACIÓN AQUÍ CONTENIDA ES VERAZ, Y SE ME
DIERON LAS RESPECTIVAS RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES HACIA LA
EMPRESA

FIRMA DEL COLABORADOR

FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO
EVALUADOR

ELABORADO

SERVICIO MÉDICO DE SALUD

REVISADO

Ficha Médica Ocupacional

(Llenar sólo en caso de ficha médica completa con exámenes médicos)

CERTIFICADO DE APTITUD MÉDICA LABORAL

APTO	
APTO CON RESTRICCIONES QUE NO INTERFIEREN SU TRABAJO NORMAL	
APTO CON RESTRICCIONES QUE LIMITAN SU TRABAJO NORMAL	

Certificado de aptitud médica con vigencia de:

(Llenar sólo en caso de egreso con exámenes médicos)

CONDICIONES EN LAS QUE EGRESA DEL TRABAJO	
NORMAL	SIN ENFERMEDAD ALGUNA
ENFERMEDAD CORREGIBLE	CON ENFERMEDADES CORREGIBLES, SIN COMPROMISO VITAL
ENFERMEDAD NO CORREGIBLE	CON ENFERMEDADES NO CORREGIBLES, QUE REQUIEREN TRATAMIENTO PROLONGADO Y/O POR TIEMPO INDEFINIDO

ACEPTO QUE ME HA SIDO COMUNICADO MI ESTADO DE SALUD Y HE RECIBIDO LAS RECOMENDACIONES Y/O RESTRICCIONES MÉDICAS RESPECTIVAS

FIRMA DEL COLABORADOR

FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO
EVALUADOR

ELABORADO

SERVICIO MÉDICO DE SALUD

VALIDADO

Salud y Trabajo S&T
Cda. La Garzota Mz. 50 Villa 5 • Teléfono: 5032249
www.medicecuador.com

+MEDIX

ANEXO 22
APROBACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIAS DE
LA EMPRESA TABAMESA

 <p>TMSA TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA"</p>
<p>R. U. C. 0992358769001</p>
<p>Barranco Chico. Km. 79 Via El Triunfo – Bucay Teléf.: 043 031483 – 031507 - 031493 El Triunfo - Guayas - Ecuador</p>
<p>El Triunfo, Junio 17 de 2014</p>
<p>Señores Benemérito Cuerpo de Bomberos de El Triunfo Ciudad.-</p>
<p>De nuestras consideraciones:</p>
<p>Tengo a bien dirigirme a ustedes, con el objeto de hacerle la entrega del PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS de Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA" y su respectivo PLANO DE EVACUACIÓN, documento a ser revisado y aprobado por su noble institución previo a su implantación en nuestra empresa.</p>
<p>Se adjunta los siguientes documentos:</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Plan de Emergencias de Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA". Revisado y aprobado por Gerencia General en junio del 2014. 2. Plano de Evacuación de Tabacalera La Meca S.A. "TABAMESA". ANEXO al Plan. 3. Copia del Registro como Profesional de Seguridad y Salud emitido por el Ministerio de Relaciones Laborales del Jefe de Seguridad Industrial de TABAMESA: Ing. Ind. Lino Jiménez Campoverde MSC. (REGISTRO MRL: 12-03-6985 B4.).
<p>Por la atención prestada a la presente me suscribo de usted.</p>
<p>ATENTAMENTE,</p>

<p>Ing. José Villavicencio López. GERENTE GENERAL TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA"</p>


ANEXO 23

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD

	Sistema De Gestión De Prevención De Riesgos Laborales	CÓDIGO:	P-GPRL-005
	Procedimiento de: Inspecciones de seguridad.	FECHA:	31-07-2014
		VERSIÓN:	01
		PÁGINA:	

1. OBJETO

Establecer la metodología de aplicación para la realización de inspecciones de seguridad planeadas y aleatorias. Revisar los aspectos de seguridad, higiene y salud, revisar las condiciones de peligrosidad que se presenten en las actividades, procesos, áreas, instalaciones o situación dentro del contexto de la empresa y la revisión de aquellos elementos o sistemas de Seguridad que sirven para actuar ante fallos previstos o situaciones de emergencias.

2. POLITICAS

- TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA", está comprometida en el cumplimiento de la normativa legal vigente aplicable en el campo de la seguridad y la salud ocupacional, mediante la implementación de inspecciones de seguridad.
- Está comprometida a mejorar continuamente las condiciones de Trabajo de sus empleados, mediante el control de los factores de riesgo para brindar un ambiente laboral saludable, previniendo accidentes y enfermedades profesionales propias de las actividades de la empresa para conservar el bienestar del personal, la familia y la comunidad.

3. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades, procesos e instalaciones de TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA", así como también a contratistas, proveedores y visitantes mientras dure su permanencia en la empresa.

4. RESPONSABILIDADES

- 4.1 La Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional elabora, actualiza y mantiene el presente procedimiento.
- 4.2 El Jefe de Seguridad Industrial y los Jefes / Supervisores de todas las áreas de trabajo, son los responsables de la difusión del presente procedimiento.
- 4.3 Jefe de Seguridad Industrial, Comité de seguridad y los Jefes / Supervisores de todas las áreas de trabajo, son los responsables de tomar medidas correctivas de seguridad.
- 4.4 Gerencia General, Jefe de Seguridad Industrial y los Jefes / Supervisores de todas las áreas de trabajo, Trabajadores en general sin excepción son los responsables de cumplir y hacer cumplir el presente procedimiento.

4.5 La Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional será responsable de archivar los registros de inspecciones y será de su responsabilidad que se ejecuten las acciones correctivas.

4.6 Gerencia General, es la responsable de aprobar o postergar la implementación de las acciones correctivas.

5. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

- a. El Jefe de Seguridad Industrial, elabora un programa de inspecciones utiliza el formato R5-P-GPRL-005 "PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES PLANEADAS DE SEGURIDAD". El programa es aprobado por la Gerencia General.
- b. Una vez por mes, el jefe de Seguridad Industrial y él (o los) delegado(s) del Comité de Seguridad recorrerán un sector de la empresa (escogido con anticipación ya sea por siniestros ocurridos, denuncia de los trabajadores o por prevención de riesgos de accidentes), recogen las evidencias de las observaciones por medios escritos en lo primordial fotográfico y la registrarán en el documento R1-P-GPRL-005 "INSPECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD".
- c. Las inspecciones planeadas de seguridad serán ejecutadas por el Jefe de Seguridad Industrial y/o él (o los) delegado(s) del Comité de Seguridad. Para la ejecución de las inspecciones planeadas se utiliza el formato R1-P-GPRL-005 "INSPECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD".
- d. Para la ejecución de inspecciones a vehículos de servicios de transporte del personal y maquinarias se utiliza el formato R2-P-GPRL-005 "INSPECCION DE VEHICULOS". Las inspecciones serán ejecutadas por el Jefe de Seguridad Industrial y/o él (o los) delegado(s) del Comité de Seguridad.
- e. La inspección de sistemas contra incendio a base de extintores será realizada con el documento R3-P-GPRL-005 "INSPECCION DE EXTINTORES", la misma que estará a cargo del departamento de seguridad industrial, se realizarán una vez por mes.
- f. Cuando se requiera analizar un puesto de trabajo por motivos que esté causando accidentabilidad, ausentismo o probabilidad de enfermedad, el médico de la empresa y/o el jefe de Seguridad Industrial, realizarán una inspección documentada en el formato R1-P-GPRL-005 "INSPECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD".
- g. El Jefe de Seguridad Industrial, controla que se cumplan las inspecciones según el formato R5-P-GPRL-005 "PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES PLANEADAS DE SEGURIDAD" y ejecuta las inspecciones aleatorias de seguridad necesarias y pertinentes.
- h. El Jefe de Seguridad Industrial, luego de realizada la inspección enviará el informe de actividad o condición insegura reportada con su respectiva recomendación de acción correctiva utilizando el formato R1-P-GPRL-005 "INSPECCION GENERAL DE SEGURIDAD" al Jefe / Supervisor de Área responsable, para que dé solución inmediata, a un corto, mediano o largo plazo de la novedad reportada. De estimar necesario, también enviará una copia a la Gerencia General.
- i. El Jefe de Seguridad Industrial, verificara con el formato R4-P-GPRL-005 "SEGUIMIENTO ACCIÓN CORRECTIVA", que las acciones correctivas se han implementado y han solucionado la novedad detectada. De estimar necesario, también enviará una copia a la Gerencia General.

5.1 PERSONAL DE CONTRATISTAS, PROVEEDORES, VISITANTES.

Los trabajos que realicen el personal de contratistas, proveedores o visitantes también están sujetos a que se apliquen las respectivas inspecciones por parte del Jefe de Seguridad Industrial y/o Jefes / Supervisores de áreas o procesos de trabajo de TABACALERA LA MECA S.A. "TABAMESA".

Para lo cual se cumplirá con todo lo establecido en el numeral 6 de este manual.

6. REGISTROS

R1-P-GPRL-005: INSPECCIONES GENERAL DE SEGURIDAD.

R2-P-GPRL-005: INSPECCION DE VEHICULOS.

R3-P-GPRL-005: INSPECCION DE EXTINTORES.

R4-P-GPRL-005: SEGUIMIENTO ACCIÓN CORRECTIVA.

R5-P-GPRL-005: PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES PLANEADAS DE SEGURIDAD.

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		AUTORIZADO POR:	
Adrian Moreira Arias		El Jefe Agrícola		El Gerente General	
FECHA:	16-07-2014	Fecha:	23-07-2014	Fecha:	31-07-2014

ANEXO 24

PROCEDIMIENTO DE NECESIDADES Y ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

	Sistema De Gestión De Prevención De Riesgos Laborales	CÓDIGO:	P-GPRL-002
		FECHA:	30-05-2014
	Procedimiento para: Identificación de Necesidades y Entrega de Equipos de Protección Personal	VERSIÓN:	01
		PÁGINA:	

1. OBJETO

Describir las acciones a realizar para la identificación de necesidades de Equipos de Protección Personal así como para la recepción y entrega de los mismos.

2. POLITICAS

- Evaluar las necesidades de Equipos de Protección Personal en todos los puestos de trabajo.
- Se proveerá de Equipos de Protección Personal de acuerdo al riesgo laboral identificado en el puesto de trabajo a todo el personal de Tabacalera la Meca S.A. "TABAMESA".
- Mantener un stock del 20% de Equipos de Protección Personal del total de las necesidades identificadas y de frecuentes recambios.

3. ALCANCE

Se aplica a todas las actividades laborales con riesgo de accidentes o enfermedades profesionales en los diferentes puestos de trabajo de Tabacalera la Meca S.A. "TABAMESA".

4. DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS

Equipos de Protección Personal (EPP): Son elementos utilizados para controlar el daño que causaría el contacto de las personas con sustancias o fuentes de energía que sobrepasen el límite umbral del cuerpo o parte del cuerpo.

5. RESPONSABILIDADES

Disposiciones Generales

- Es obligación de todo el personal de Tabacalera la Meca S.A. "TABAMESA" utilizar el EPP adecuado a la actividad que realiza y mantenerlo en buenas condiciones.
- Es obligación de los Jefes y/o Supervisores de Área, coordinar y/o solicitar los EPP necesarios para el personal bajo su cargo que están

- expuestos a riesgos laborales en el lugar de trabajo.
- El Jefe de Seguridad Industrial evaluara anualmente las necesidades de EPP para cada puesto de trabajo (presupuesto anual).
- Los Jefes y/o Supervisores de Área verifican constantemente la correcta utilización de los EPP.
- Los Jefes y/o Supervisores de Área controlan que todo equipo en mal estado sea devuelto y repuesto inmediatamente.

Gerente General

- Facilitar los recursos para la compra de EPP así como para la capacitación en la utilización y mantenimiento de los mismos.

Jefe de Seguridad Industrial

- Asegurar que todas las necesidades de EPP estén identificadas.
- Inspeccionar la correcta utilización de los EPP.
- Difundir y hacer cumplir este procedimiento.
- Capacitar al personal sobre la utilización y empleo de los equipos de Protección Personal.
- Participar en la selección y prueba de los equipos de protección personal.
- Registrar la entrega de EPP.

Personal de Tabacalera la Meca S.A. "TABAMESA"

- Reportar al Jefe y/o Supervisor de Área, el estado o deterioro de su equipo de protección.
- Utilizar obligatoriamente los EPP durante las actividades que requieran su uso y de acuerdo a los riesgos identificados.

6. DESCRIPCION DEL PROCEDIMIENTO

Jefe de Seguridad Industrial

1. Identifica conjuntamente con los Jefes y/o Supervisores de Área las necesidades de EPP para cada una de las ocupaciones existentes en las mismas, para esto hace inspecciones / observaciones de las actividades en los puestos de trabajo así como de las estadísticas de accidentes ocurridos en la empresa.
2. Realiza un consolidado de las necesidades de EPP identificadas para cada área de trabajo indicando el tipo y la cantidad.
3. Entrega al Gerente General este consolidado para su aprobación.
4. El Gerente General revisa esta información y si es correcta la envía al departamento de compras, caso contrario se la envía nuevamente al Jefe de Seguridad Industrial para que realice las correcciones necesarias.
5. El Jefe de Seguridad Industrial evaluara anualmente las necesidades de EPP para cada puesto de trabajo, elaborara un presupuesto y solicitara a la Gerencia General su aprobación.

RECEPCION DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

1. El responsable del Área de Compras gestiona la adquisición de los EPP solicitados.
2. Los EPP se reciben en la Bodega de Repuestos y Materiales de

- Tabacalera la Meca S.A. "TABAMESA" conjuntamente con la documentación de respaldo (solicitud de compra, orden de compra y factura en la que se especifica el tipo de EPP y la cantidad).
3. El responsable de la Bodega de Repuestos y Materiales de Tabacalera la Meca S.A. "TABAMESA" verifica que el tipo y cantidad coincida con la documentación de respaldo.
 4. Si lo que llega coincide con la documentación de respaldo se legaliza mediante firma en la factura o nota de entrega su recepción y se almacena el material.
 5. Si lo que llega no coincide con la documentación de respaldo se devuelven los equipos junto con la factura o nota de entrega al proveedor.

ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

1. Los trabajadores de Tabacalera la Meca S.A. "TABAMESA", reportan al Jefe y/o Supervisor de Área, el estado o deterioro de su equipo de protección.
2. Los Jefes y/o Supervisores de Área, coordinan y/o solicitan mediante lista los EPP necesarios para el personal bajo su cargo que están expuestos a riesgos laborales en el lugar de trabajo.
3. Los Jefes y/o Supervisores de Área, son responsables de entregar y registrar la firma de recepción de los EPP del personal bajo su cargo que están expuestos a riesgos laborales en el lugar de trabajo.
4. Los empleados de Tabacalera la Meca S.A. "TABAMESA", legalizan mediante firma la recepción del EPP receptado.
5. La entrega de los EPP se la realiza y registra de forma individual o colectiva

7. REGISTROS

R1-P-GPRL-002: Registro de Entrega de EPP (Individual).

R2-P-GPRL-002: Registro de Entrega de EPP (Colectivo).

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		AUTORIZADO POR:	
Adrian Moreira Arias		El Jefe de Seguridad Industrial		El Gerente General	
FECHA:	26-05-2014	Fecha:	28-05-2014	Fecha:	30-05-2014

ANEXO 25

PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO

	Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	CÓDIGO:	P-GPRL-016
	Procedimiento de mantenimiento	FECHA:	08-01-2015
		VERSIÓN:	012
		PÁGINA:	

1. OBJETIVO

Conseguir que las instalaciones y equipos se conserven en condiciones óptimas de funcionamiento, previniendo las posibles averías y fallos, y consiguiendo así que el trabajo se realice con los mayores niveles de Seguridad.

2. ALCANCE

Este procedimiento abarca todas las áreas requeridas de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo.

3. IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES

- Responsable de mantenimiento: elaborará un programa de mantenimiento que asegure la conservación de los equipos e instalaciones en condiciones óptimas y velará por el cumplimiento del mismo.
- Jefes de áreas, supervisores, técnicos: Velarán para que los equipos se encuentren en correcto estado y las actuaciones de mantenimiento se desarrollen de acuerdo con lo establecido.
- Trabajadores: deberán comunicar inmediatamente a su mando directo cualquier defecto o indicio de avería detectado en el equipo o instalación utilizada. Realizarán aquellas revisiones de sus equipos que tengan encomendadas.
- Jefe de seguridad
- Responsable de auditar periódicamente que las normas y controles del sub-elemento MANTENIMIENTO DE PLANTA Y EQUIPOS se apliquen estrictamente.
- Facilitar y aplicar el programa preventivo en las instalaciones y equipos pertenecientes a su área funcional.

4. PROCEDIMIENTO

La Subgerencia técnica ha generado una estrategia para mantener un efectivo control de las operaciones, señalando responsables para las áreas identificadas. Para el caso de este sub-elemento, se ha implantado un programa para

garantizar un mantenimiento efectivo para los equipos e instalaciones de la empresa. En este programa se cubrirán los siguientes aspectos:

- El programa cubre los mantenimientos de tipo correctivo, preventivo y predictivo en las áreas civil, mecánico y eléctrico.
- Se considera las normas técnicas recomendadas por los proveedores de los equipos, máquinas y sistemas así como las mediciones técnicas específicas, como por ejemplo, termografía infrarroja, medición de temperatura, rayos X, etc.
- Las ordenes de trabajo relacionados con Seguridad y Salud Ocupacional, se les da un seguimiento por separado y con prioridad de urgente.
- Adicionalmente, existe un sistema de revisión y/o monitoreo para administrar las inspecciones de ley, en el cual se incluye:
- La identificación, evaluación, la comunicación y el cumplimiento del plan de mantenimiento.
- Las inspecciones de ley de diversos equipos tales como plantas residuales, recipientes sujetos a presión, etc; en el cual se inspeccionen los diversos parámetros para garantizar la confiabilidad y seguridad de los mismos.
- Para los trabajos que realicen los contratistas debe aplicarse el procedimiento CONTROL, PERMANENCIA Y SALIDA DE CONTRATISTAS.
- Las operaciones que incluyan tareas peligrosas son revisadas mediante el procedimiento ANALISIS DE TAREAS
- Todos los trabajos que requieran permisos especiales se someten al procedimiento AUTORIZACION DE TRABAJOS DE RIESGO (ATR).

Por lo tanto, el responsable de mantenimiento, en colaboración con los Jefes de área y mandos medios, elaboran un programa de mantenimiento preventivo que consta de los siguientes puntos:

- Cada equipo o conjunto de equipos idénticos dispondrán de un libro de registro del programa de revisiones a realizar en cada uno de ellos, en el que se recogerán los trabajos de mantenimiento y reparación realizados. Para ello estarán identificados los elementos y las partes críticas de los equipos objeto de revisión y los aspectos concretos a revisar. Se dispondrá de hojas de revisión mediante cuestionarios de chequeo específicos para facilitar el control de los elementos y aspectos a revisar, en donde el personal indicará las actuaciones y desviaciones detectadas de acuerdo con los estándares establecidos.
- En dichas hojas constarán la frecuencia y la fecha de las revisiones así como los responsables de realizarlas. Las hojas de revisión cumplimentadas, así como los registros de los trabajos realizados, se guardarán en los archivos del Departamento Técnico.

- Se diferenciarán, en función de la frecuencia requerida, las diferentes actuaciones, bien sea de verificación de estándares o bien porque se trate de tareas específicas. Cada actividad de mantenimiento preventivo estará debidamente codificada. Se registrarán en la hoja destinada a tal efecto del anexo 1.
- Resultados de las revisiones preventivas: cuando en el curso de una revisión se detecten anomalías, éstas deberán ser notificadas. Obviamente, siempre que sea posible se repararán inmediatamente o se programará su solución. Las anomalías encontradas se reflejarán en el formulario destinado a este fin.
- Independientemente de las actuaciones surgidas de las desviaciones detectadas en el programa de mantenimiento existe una vía de comunicación de cualquier anomalía que el personal detecte en su equipo a través del cumplimiento del formulario recogido en el R1-P-GPRL-016 “Formulario de registro de incidencias”.

5. REGISTROS

R1-P-GPRL-016: Formulario de incidencias.

R2-P-GPRL-016: Programa de mantenimiento.

ELABORADO POR:		REVISADO POR:		AUTORIZADO POR:	
Adrian Moreira Arias		Jefe de mantenimientos		El Gerente General	
FECHA:	12-12-2014	Fecha:	01-01-2015	Fecha:	08-01-2015

BIBLIOGRAFÍA

Atehortúa Hurtado, F. A., Bustamante Vélez, R. E., & Valencia de los Ríos, J. A. (2008). *Sistema de gestión integral*. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia.

C.D.No.390. (1990). *Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo*.

DECISION.548. (2004). *INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. GUAYAQUIL.

Fernandez, F., Menendez, F., LLaneza, F., Vazquez, I., Rodriguez, J., & Espeso, M. (2008). *Formacion Superior en Prevencion de Riesgos Laborales* (tercera edicion ed.). Lex Nova.

IESS. (2010). *C.D.No.333 SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO*.

INSHT. (1996). *INSHTWEB*. Obtenido de INSHTWEB: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Ficheros/Evaluacion_riesgos.pdf

Mera Mora, L. M. (2013). TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE INGENIERO INDUSTRIAL. *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA AGRIPAC S.A.* GUAYAQUIL, GUAYAS, Ecuador: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

Namakforoosh. (2005). *Metodología de la Investigación* (Segunda Edición ed.). Mexico: Limusa.

Ramírez Cavassa, C. (2005). *Seguridad Industrial un Enfoque Integral*.
Mexico: Limusa.

Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS. (2010). *GUIA PARA
LA GESTION DE LA PREVENCION DE RIESGOS LABORALES*.
QUITO.

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la Investigacion Cientifica* (Cuarta ed.).
Mexico: Limusa.

Toledo Rivadeneira, J. E. (Marzo de 2008). Tesis de Grado previo a la
Obtencion del Titulo de Magister en Seguridad, Salud y Ambiente.
*Desarrollo de un Sistema de Seguridad y Salud para un plantel
avícola, basado en el Sistema de Gestión Modelo Ecuador*. Quito,
Pichincha, Ecuador: Universidad de Huelva, España.

Velez Andrade, J. (2010). LA TAREA DE CONSTRUIR UNA CULTURA
DE PREVENCIÓN. *REVISTA N°6 DEL IESS*.