

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO – ECUADOR

UNIVERSIDAD DE HUELVA – ESPAÑA

Implementación del Sistema de Seguridad y Salud Modelo

Ecuador en PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A.

Carlos Fernando Bombón Escobar

Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de Magíster

en Seguridad, Salud y Ambiente, con menciones en: Seguridad en el Trabajo e

Higiene Industrial

Quito, octubre de 2007

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO - ECUADOR
UNIVERSIDAD DE HUELVA - ESPAÑA**

Colegio de Postgrados

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

Implementación del Sistema de Seguridad y Salud Modelo

Ecuador en PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A.

Carlos Fernando Bombón Escobar

María Gracia Calisto, M.Sc.
Directora de Tesis

José Garrido Roldan, M.Sc.
Coordinador Académico de la Maestría en Seguridad, Salud y Ambiente de la U.
de Huelva y Jurado de Tesis

Carlos Ruiz Frutos, Ph.D.
Director de la Maestría en Seguridad, Salud y Ambiente de la U. de Huelva
y Jurado de Tesis

Luis Vásquez Z., M.D., M.Sc.
Director de la Maestría en Seguridad, Salud y Ambiente de la USFQ
y Jurado de Tesis

Dr. Enrique Noboa I.
Decano del Colegio de Ciencias de la Salud

Víctor Viteri Breedy, Ph.D.
Decano del Colegio de Postgrados

Quito, octubre de 2007

© Derechos de autor
Carlos Fernando Bombon Escobar
2007

RESUMEN

Los sistemas de Gestión de la Prevención de los Riesgos Laborales deben estar integrados dentro de todo el conjunto de actuaciones y decisiones de la empresa, es decir, dentro de la propia Gestión Empresarial.

En el presente trabajo se pretende implementar un Sistema de Seguridad y Salud denominado Modelo Ecuador en la empresa PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. con la finalidad de actuar en PREVENCIÓN de accidentes de trabajo y posibles enfermedades ocupacionales, en base a lo indicado en la Normativa Legal local y/o internacional vigente en cuanto a Seguridad y Salud Laboral se refiere.

Como primera parte se procedió a realizar una auditoria de Seguridad y Salud según el formato de auditorias del Modelo Ecuador para conocer la situación actual de la Empresa. Luego de esta auditoria se procedió a identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes en los diferentes puestos de trabajo.

Para la realización de este trabajo se utilizo normas técnicas y procedimiento de prevención establecidas por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España.

Con la información obtenida de la identificación de los peligros y evaluación de los diferentes riesgos posteriormente se crearon planes de control sustentados por una política de prevención y con los recursos tanto humanos, técnicos y económicos necesarios para su desarrollo enmarcándose en los componentes del Modelo Ecuador (Gestión Administrativa, Técnica, del Talento Humano y Procesos Operativos Básicos).

ABSTRACT

The systems management of prevention and industrial risks should be integrated into the whole group of performance and decisions by the company, in other words inside the company's management.

In the present work it is intended to implement a system of safety and health designated Model Ecuador in the company PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. with the aim to act in prevention of job related accidents and occupational diseases, based on what is indicated in the legal standards local based on what industrial safety and health is referred.

As a first thing a procedure to carry out an audit of safety and health based on the audit forms of Model Ecuador in order to see the actual situation of the company.

After the audit the next step is to proceed in identifying the dangers and evaluating the existing risks at different positions at the company.

In order to realize this work the technical and procedures standard established by Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España.

With the information obtained in the identifying of dangers and the evaluation of different risks subsequently control plans were created upheld by policies of prevention and with human, technical, and economic recourses necessary for the development branding itself on the Model Ecuador (Gestión Administrativa, Técnica, del Talento Humano y Procesos Operativos Básicos).

ÍNDICE

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	Pág.
1.1. Descripción de la Empresa	1
1.2. Problema que se pretende abordar	3
1.3. Justificación del estudio	3
1.4. Revisión literaria	5
1.5. Objetivos	6
1.5.1. Objetivos Generales	6
1.5.2. Objetivos específicos	6
CAPÍTULO II: FUNDAMENTOS TEÓRICOS	
2.1. Marco legal	7
2.2. Marco teórico	8
2.2.1. Gestión Administrativa	8
2.2.1.1. Política	8
2.2.1.2. Organización	8
2.2.1.2.1. Comité de Seguridad	9
2.2.1.2.2. Unidad de Seguridad y Salud	9
2.2.1.2.3. Dispensario Médico	10
2.2.1.2.3. Control de Documentos	10
2.2.1.4. Planificación	11
2.2.1.5. Implantación	12
2.2.1.6. Verificación	12
2.2.1.7. Control Administrativo	12

2.2.1.8. Mejoramiento Continuo	12
2.2.2. Gestión Técnica	13
2.2.2.1. Identificación de los factores de riesgos	13
2.2.2.2. Medición de los factores de riesgos	14
2.2.2.3. Evaluación de los factores de riesgos	14
2.2.2.4. Control técnico de los factores de riesgos	14
2.2.2.5. Vigilancia de los factores de riesgo	15
2.2.3. Gestión del Talento Humano	15
2.2.3.1. Selección del personal	16
2.2.3.2. Información	16
2.2.3.3. Comunicación	17
2.2.3.4. Capacitación	17
2.2.3.5. Adiestramiento	18
2.2.3.6. Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores	18
2.2.4. Procesos Operativos Relevantes	18
2.2.4.1. Vigilancia de la Salud	19
2.2.4.2. Investigación de accidentes, incidentes y Enfermedades Profesionales	19
2.2.4.3. Inspecciones y Auditorias	20
2.2.4.4. Programas de mantenimiento	20
2.2.4.5. Planes de emergencia y contingencia	21
2.2.4.6. Planes de lucha contra incendios y explosiones	22
2.2.4.7. Planes de prevención contra accidentes mayores	22
2.2.4.8. Uso de equipos de protección individual	22
2.2.4.9. Otras actividades específicas	23

2.2.5. Auditorias del Modelo de Gestión de Seguridad y Salud	23
---	-----------

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Población y muestra	24
3.2. Tipo de estudio y de diseño	24
3.2.1. Variables a estudiar	24
3.2.1.1. Variables dependientes	24
3.2.1.1. Variables independientes	24
3.3. Materiales	25
3.4. Fases del estudio	25

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Diagnóstico Inicial	27
4.2. Gestión Administrativa	27
4.2.1. Política	28
4.2.2. Organización	29
4.2.3. Planificación	32
4.2.4. Implantación	33
4.2.5. Evaluación y Seguimiento	33
4.3. Gestión Técnica	35
4.3.1. Identificación y Evaluación Inicial de riesgos	35
4.3.2. Medición de Factores de Riesgos	40
4.3.3. Evaluación de los Factores de Riesgos	41
4.3.4. Control Técnico de los Riesgos	42
4.3.5. Vigilancia de los Factores de Riesgos	43

4.4. Gestión del Talento Humano	44
4.4.1. Selección de Personal	45
4.4.2. Información	46
4.4.3. Comunicación	47
4.4.4. Capacitación	47
4.5. Procesos Operativos Relevantes	48
4.5.1. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades	
Profesionales	49
4.5.2. Vigilancia de la Salud	51
4.5.3. Inspecciones y Auditorias	53
4.5.4. Programas de Mantenimiento	53
4.5.5. Planes de Emergencia y Contingencia	54
4.5.6. Planes de lucha contra incendios y explosiones	54
4.5.7. Planes de Prevención contra accidentes graves	54
4.5.8. Equipos de Protección Individual	54

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

ANEXOS

ANEXO I	61
ANEXO II	62
ANEXO III	63
ANEXO IV	64

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción de la Empresa

Las actividades industriales inician en 1931, fecha en la cual su Fundador: José Filometor Cuesta Tapia, orienta a crecer a la Compañía para las próximas décadas con los productos bajo la marca VENUS, manteniendo su obra siempre en constante crecimiento y evolución.

Al principio, su producción se dirige a la fabricación de tacos y plantas de caucho, en su local ubicado en las calles Cevallos y Mera en la ciudad de Ambato.

En 1940 se une a una nueva línea de producción: reencauche de llantas y fabricación de tubos para neumáticos. Debido a esta incorporación de nuevos productos de caucho así como a su constante crecimiento, fue necesario traer maquinaria de Estados Unidos, lo que implicó reubicar la Planta en las calles Lalama y Bolívar.

En 1942 inauguran las nuevas instalaciones de la fábrica Venus en la Av. Cevallos y Abdón Calderón, con la administración de su fundador. El 1 de diciembre de 1967, los herederos de Don José Filometor Cuesta T., abren la nueva Planta como fabricante exclusivo de la marca VENUS y desde esa fecha toma el nombre de PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A.

En 1972, la Planta se traslada a la Panamericana Norte kilómetro 2^{1/2} de la ciudad de Ambato en el sector de Catiglata, donde inicia una nueva etapa de crecimiento, y que en la

actualidad funcionan principalmente las plantas de producción de calzado de lona y cuero, productos de caucho y eva y administración matriz.

En lo referente a comercialización esta distribuido de la siguiente manera:

- Oficina Ventas Guayaquil
- Oficina Ventas Quito
- Oficina Ventas Ambato
- Oficina Ventas Cuenca
- Oficina Ventas Santo Domingo de los Colorados
- Distribución directa en Colombia y Perú.

Hoy en día es considerada como una de las empresas más grandes del país con 1.124 colaboradores de los cuales alrededor del 60% es mano de obra directa y el 40% personal administrativo.

Las áreas de producción de calzado lona y calzado plastico son los centros que abarcan el mayor número de trabajadores.

Actualmente la compañía ha emprendido la construcción de sus nuevas instalaciones en el sector del Parque Industrial IV Etapa de la ciudad de Ambato, lugar en el que funciona el centro de distribución de producto terminado, materia prima, planta de producción de calzado plástico y mezclas termoplásticos y se irán incorporando otras áreas de acuerdo a las necesidades de desarrollo.

La empresa obtuvo la certificación de calidad ISO 9001:2000, la cual le ha permitido incursionar en mercados de otros países de América Latina.

1.2. Problema que se pretende abordar

La accidentalidad laboral así como la posible presencia de enfermedades profesionales a causa de la exposición de los trabajadores a los diferentes factores de riesgo influyen en la productividad de la empresa, ausentismos y responsabilidades legales las cuales conllevan a sanciones económicas para la empresa.

La implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud permitirá mejorar los ambientes de trabajo y controlar los riesgos existentes incrementando la satisfacción y seguridad de las personas, maquinarias, equipos, herramientas e instalaciones de las diferentes áreas de trabajo apoyando así a un mejor rendimiento de los trabajadores y por ende al aumento de productividad de la empresa acatando las exigencias técnico legales existentes en el país.

1.3. Justificación del estudio

La Empresa PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. ha considerado dentro de sus estrategias la Seguridad y Salud Ocupacional de todos sus trabajadores para lo cual se ha visto en la necesidad de adoptar un Sistema de Gestión que le permita mejorar su nivel actual de Seguridad y Salud Ocupacional.

El sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2000 establece los procedimientos y directrices para mejorar los procesos productivos y aspectos que afectan al producto mas no establece directrices para mejorar lo referente a Seguridad y Salud Ocupacional de los trabajadores por lo que es necesario implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud que cubra estos aspectos.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Modelo Ecuador fue el fundamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo que rige para todos los países de la Comunidad Andina (Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia) según Decisión 584 (RO 160:2-SEP-2003) y el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad que fue aprobado mediante resolución 957 del 23 de Septiembre del 2005, dentro de los cuales se establecen los aspectos a tomar en cuenta del Sistema de Gestión que son Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión del Talento Humano y los Procedimientos Operativos Básicos. Estos antecedentes son los que nos ha permitido decidir adoptar el Sistema de Gestión Modelo Ecuador para la empresa.

La implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Modelo Ecuador esta orientada a la prevención de accidentes, posibles enfermedades profesionales, perdidas económica y daños al ambiente y es totalmente compatible con otros sistemas de gestión en calidad y ambiente cumpliendo la normativa legal vigente establecida en el país.

Para realizar esta implementación es importante realizar primeramente una identificación de peligros para luego mediante una evaluación de riesgos determinar las medidas de control.

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

El proceso conjunto de evaluación del riesgo y control del riesgo se le conoce como Gestión del Riesgo y es parte fundamental de la implementación del Sistema de Gestión.

1.4. Revisión de la literatura, antecedentes o fundamentos teóricos:

Las principales fuentes de información son:

- Instrumento Andino de Seguridad
- Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad
- Reglamento de Seguridad, Salud y mejoramiento del medio ambiente de Trabajo (Decreto Ejecutivo 2393)
- Normas y matrices del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo de España.
- Capítulo 18, Gestión Integral e Integrada de la Seguridad y Salud: Modelo Ecuador, L. Vasquez – Zamora y J. Ortega, Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, Tercera edición 2007.
- Gil Hernandez F, Tratado de Medicina del Trabajo, Barcelona 2005
- García – Gómez M, la Salud Laboral y la Salud Pública, 2005
- Luque M, La Reforma de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, 2004
- Almiral P, Ergonomía Cognitiva, La Habana, INSAT 2002
- Almodóvar A, Maqueda J, V Encuentro Nacional de Condiciones de Trabajo, España 2004
- UNE – EN 1005-2 Seguridad de las Maquinas, 2004
- Ley 54/2003, Reforma del Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales, España, 2003
- Olavarri R, Los Costes y Beneficios de la Prevención, Rev., de Seguridad 2002
- INSHT, Factores Psicosociales, Metodología de Evaluación, Madrid, INSHT, 2006

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivos General

Implementar el sistema de Gestión de Seguridad y Salud Modelo Ecuador en la empresa PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Evaluar la situación actual de cumplimiento de normativa ecuatoriana en Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa.
- Identificar los peligros existentes en los centros productivos y evaluar los riesgos determinados.
- Planificar las medidas de control ha adoptarse para atenuar los niveles de riesgo.
- Desarrollar los procedimientos base en los cuatro pilares del modelo Ecuador.

CAPITULO II

FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.1 Marco Legal

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Modelo Ecuador fue el fundamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo que rige para todos los países de la Comunidad Andina (Colombia, Ecuador, Peru y Bolivia) según Decisión 584 (RO 160:2-SEP-2003) y el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad que fue aprobado mediante resolución 957 del 23 de Septiembre del 2005, dentro de los cuales se establecen los aspectos a tomar en cuenta del Sistema de Gestión que son Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión del Talento Humano y los Procedimientos Operativos Básicos.

La legislación Ecuatoriana establece las obligaciones para los empleadores y trabajadores Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo Decreto Ejecutivo 2393 y demás reglamentos los cuales son de obligatorio cumplimiento; uno de estos elementos legales es el Código del Trabajo, que en su capítulo V, Artículo 432 hace mención a las Normas de Prevención de Riesgos dictadas por el IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social) el cual detalla lo siguiente: “En las Empresas sujetas al régimen del seguro de riesgos del trabajo, además de las reglas sobre prevención de riesgos establecidos en este capítulo, deberán observarse también las disposiciones o normas que dictare el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social”.¹

¹ Código del Trabajo, artículo 432

2.2 Marco Teórico

Para nuestro estudio es importante conocer cada elemento y subelemento del Sistema de Gestión, así tenemos:

2.2.1 Gestión Administrativa

En este elemento se establece las responsabilidades legales que la empresa debe cumplir y el compromiso de la alta gerencia con la Seguridad y Salud de los colaboradores.

Este elemento esta conformado por los siguientes subelementos:

2.2.1.1. Política

En la Decisión 584 Capítulo III de la Gestión de la Seguridad y Salud en los centros de trabajo – obligaciones de los empleadores artículo 11 literal a indica textualmente lo siguiente:

“a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo”.²

Esta política debe contener el compromiso de la alta gerencia con la Seguridad y Salud de cumplir con la legislación vigente y al igual que todo el sistema de la mejora continua.

2.2.1.2. Organización

Toda empresa debe estructurar en función del número de trabajadores o del nivel de peligrosidad las áreas o departamentos encargados de la gestión preventiva según lo indicado por la normativa legal ecuatoriana; así tenemos:

² Decisión 584, Capítulo III, de la Gestión de la Seguridad y Salud en los centros de trabajo – obligaciones de los empleadores, artículo 11, literal a

2.2.1.2.1 Comités de Seguridad y Salud

Las Empresas en las cuales laboren más de quince trabajadores tendrán la obligación de crear un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo el cual deberá ser conformado según lo indicado en el Decreto Ejecutivo 2393 artículo 14 acerca de los Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo que manifiesta lo siguiente:

Art. 14.- De los Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo:

“En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un comité de Seguridad e Higiene del trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores quienes de entre sus miembros designaran un Presidente y Secretario que durara un año en sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Si el Presidente representa al Empleador, el Secretario representara a los Trabajadores y viceversa. Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma que el titular y que será principal izado en caso de falta o impedimento de este. Concluido el período para el que fueron elegidos deberá designarse al nuevo Presidente y Secretario.”³

Las funciones de los Comités de Seguridad y Salud están establecidas tanto en el Decreto Ejecutivo 2393 artículo 14 como en la Resolución 957 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo Artículo 11 que al ser un convenio internacional esta sobre los Decretos.

2.2.1.2.2 Unidad de Seguridad y Salud

En las empresas donde existan cien o más trabajadores estables, se estará en la obligación de crear una Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo la cual se regirá según las normas

³ Decreto Ejecutivo 2393, artículo 14

establecidas en el artículo 15 del Decreto Ejecutivo 2393; así en el numeral 1 indica lo siguiente:

Art. 15.- “de la Unidad de Seguridad e higiene del Trabajo:

1. En las empresas permanentes que cuenten con 100 o más trabajadores estables, se deberá contar con una Unidad de Seguridad e Higiene, dirigido por un técnico en la materia que reportará a la más alta autoridad de la empresa o entidad”.⁴

En el numeral 2 de este artículo establece las funciones de la Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo.

2.2.1.2.3 Servicio Médico de Empresas

Se conformará el Servicio Médico de Empresas según lo indicado en el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del medio ambiente de trabajo (Decreto Ejecutivo 2393) Artículo 16 y Art. 425 (436) del Código del Trabajo y su Reglamento.

Las obligaciones y disposiciones generales para el funcionamiento del Dispensario Medico estarán establecidas en el Reglamento para el Funcionamiento de los servicios médicos de empresas (Acuerdo No. 1404).

2.2.1.2.4 Control de Documentos

Documento.- Información en un medio de soporte (Registro, Procedimiento Documentado, Normativas locales e internacionales y documentos generales).

⁴ Decreto Ejecutivo 2393, artículo 15

Copia Controlada.- Documento que ante un cambio debe ser aprobado, debido a que su ausencia o mal uso puede afectar al Sistema de Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Copia No Controlada.- Documento utilizado para información referencial que se utilizan normalmente para propósitos externos, inducción y/o análisis para posibles cambios.

Documento Obsoleto.- Documento que ha perdido su vigencia.

Registro.- Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Para desarrollar el Sistema se deben elaborar documentos o registros con la respectiva codificación los cuales deberán ser revisados y aprobados por los respectivos mandos para luego ser distribuidos y actualizados según los cambios que se vayan realizando para evitar que esos documentos se conviertan en obsoletos.

2.2.1.3 Planificación

Se deberán establecer los planes administrativos, de control del comportamiento del trabajador y de control operativo técnico en los tres niveles de gestión (corto, mediano y largo plazo) acordes con la magnitud y la naturaleza de los riesgos de la empresa.

Así mismo, los planes tendrán objetivos y metas relevantes para la gestión administrativa, técnica y del talento humano.

El plan integral de prevención de riesgos deberá ser revisado y actualizado periódicamente con la participación de empleadores y trabajadores según lo indicado en la Decisión 584 Capítulo III artículo 13:

“Los empleadores deberán propiciar la participación de los trabajadores y de sus representantes en los organismos paritarios existentes para la elaboración y ejecución del

plan integral de prevención de riesgos de cada empresa. Asimismo, deberán conservar y poner a disposición de los trabajadores y de sus representantes, así como de las autoridades competentes, la documentación que sustente el referido plan”.⁵

Además, se establecerán los procedimientos administrativos, técnicos y para la gestión del talento humano según la magnitud de los riesgos existentes en la empresa.

2.2.1.4 Implantación

Para llevar a cabo este subelemento se debe establecer los niveles de participación en los planes de Seguridad y Salud para capacitar a los responsables y registrar estas actividades en formatos específicos.

2.2.1.5 Verificación

Los estándares cualitativos y cuantitativos de los planes relativos a los elementos del sistema deberán ser verificados en su cumplimiento mediante auditorias internas o externas.

2.2.1.6 Control Administrativo

Las desviaciones del plan y la reprogramación de los controles para su corrección deberán ser controlados mediante los indicadores de gestión que deberán ser conocidos por la alta gerencia.

2.2.1.7 Mejoramiento Continuo

La planificación debe ser mejorada según como se vaya progresando con los diferentes estándares cualitativo y cuantitativo administrativos, técnicos y del talento humano.

⁵ Decisión 584, capítulo III, de la Gestión de la Seguridad y Salud en los centros de trabajo – obligaciones de los empleadores, artículo 13

El mejoramiento continuo debe ser la herramienta para perfeccionar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.

2.2.2 Gestión Técnica

Tiene como objetivo identificar, medir, evaluar y controlar los factores de riesgo, procurando eliminar o minimizar los factores de riesgo.

Se deben analizar todos los factores de riesgo, es decir, riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.

En la Decisión 584 capítulo III artículo 11 literales b y c indica las siguientes responsabilidades del empleador:

“b) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos;

c) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de protección individual adecuados”.⁶

Dentro de este elemento tenemos los siguientes subelementos:

2.2.2.1 Identificación de los factores de riesgo

Para realizar la identificación de los factores de riesgo se deberá utilizar procedimientos reconocidos a nivel nacional o internacional en ausencia de los primeros.

⁶ Decisión 584, capítulo III, de la Gestión de la Seguridad y Salud en los centros de trabajo – obligaciones de los empleadores, artículo 11, literales b y c

2.2.2.2 Medición de los factores de riesgo

“Los métodos de medición tendrán vigencia y reconocimiento nacional o internacional a falta de los primeros. Los equipos utilizados tendrán certificado de calibración y las mediciones se realizarán tras haberse establecido técnicamente la estrategia de muestreo”.⁷

2.2.2.3 Evaluación de los factores de riesgo

“Los valores límites ambientales y/o biológicos utilizados en la evaluación tendrán vigencia y reconocimiento nacional o internacional a falta de los primeros. Se privilegiarán los indicadores biológicos frente a cualquier limitación de los indicadores ambientales. La evaluación será integral y se interpretarán las tendencias en el tiempo antes que los valores puntuales”.⁸

2.2.2.4 Control técnico de los riesgos

“Los programas de control de riesgos tendrán como requisito previo ineludible su evaluación. Los controles técnicos privilegiarán las actuaciones en cuanto al diseño, fuente, transmisión, receptor (en este orden). Por último, los controles con respecto a las personas favorecerán la selección técnica en función de los riesgos a los que se expondrán los trabajadores”.⁹

⁷ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. García, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 212

⁸ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. García, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 212

⁹ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. García, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 213

2.2.2.5 Vigilancia de los factores de riesgo

Dentro de las obligaciones del empleador estipulado en la Decisión 584 capítulo III artículo 14 indica lo siguiente:

“Los empleadores serán responsables de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos de preempleo, periódicos y de retiro, acorde con los riesgos a que están expuestos en sus labores. Tales exámenes serán practicados, preferentemente, por médicos especialistas en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y, en la medida de lo posible, se realizarán durante la jornada de trabajo”.¹⁰

Los procedimientos aplicados deberán tener validez nacional o internacional a falta de los primeros.

“La vigilancia de la salud se realizará respetando el derecho a la intimidad y a la confidencialidad de toda la información relacionada con su estado de salud y el resultado se comunicará al trabajador afectado. Se realizará una vigilancia especial para el caso de trabajadores vulnerables, incluyendo en esta categoría aquellos sensibles a determinados riesgos, a las mujeres embarazadas, a los trabajadores en edades extremas y/o los trabajadores temporales (tercerizados, contratados, etc.)”.¹¹

2.2.3 Gestión del Talento Humano

El objetivo de este elemento es trabajar con el factor humano en todos los niveles de la organización para garantizar su conocimiento de normas, procedimientos y métodos seguros de trabajo para evitar accidentes y/o enfermedades ocupacionales.

¹⁰ Decisión 584, capítulo III, artículo 14, de la Gestión de la Seguridad y Salud en los centros de trabajo – obligaciones de los empleadores

¹¹ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 213

Dentro de las obligaciones del empleador con lo referente a la gestión del talento humano estipuladas en el Decreto Ejecutivo 2393 artículo 11 numerales 9 y 10 tenemos lo siguiente:

“9. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.

10. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos”¹².

Este elemento esta conformado por los siguientes subelementos:

2.2.3.1 Selección del personal

La selección del trabajador previa a su asignación se realizara considerando los factores de riesgos a los que se expondrá, realizando evaluaciones individuales del estado físico psicológico mediante exámenes médicos y pruebas de actitud y aptitud específicas.

2.2.3.2 Información

Se define un sistema de información externa e interna para tiempos de operación normal y de emergencia.

La decisión 584 capítulo III literal h indica la responsabilidad del empleador en cuanto a la información:

“Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y

¹² Decreto Ejecutivo 2393, artículo 11, numerales 9 y 10

eliminarlos. Los horarios y el lugar en donde se llevará a cabo la referida capacitación se establecerán previo acuerdo de las partes interesadas”.¹³

2.2.3.3 Comunicación

“Se implantará, bajo la responsabilidad de los jefes de área, un sistema de comunicación vertical escrita hacia los trabajadores sobre política, organización, responsabilidades en seguridad y salud, normas de actuación, procedimientos de control de riesgos, etc. Bajo la responsabilidad de los jefes de área también se implementará un sistema comunicación ascendente, desde los trabajadores, para divulgar información sobre condiciones y/o acciones subestándares y sobre factores personales o de trabajo u otras causas potenciales de accidentes, enfermedades profesionales o pérdidas”.¹⁴

2.2.3.4 Capacitación

“La capacitación debe ser una de las prioridades para alcanzar niveles superiores de seguridad y salud y se hará de manera sistemática y documentada. Se impartirá capacitación específica sobre los riesgos del puesto de trabajo y sobre los riesgos generales de la organización. En general, esta capacitación se implementará basándose en estos pasos o ciclos:

- a. Identificación de las necesidades de capacitación
- b. Definición de planes, objetivos, cronogramas
- c. Desarrollo de las actividades de capacitación

¹³ Decisión 584, capítulo III, literal h, de la Gestión de la Seguridad y Salud en los centros de trabajo – obligaciones de los empleadores

¹⁴ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 213

- d. Evaluación de la eficiencia y eficacia de la capacitación”.¹⁵

2.2.3.5 Adiestramiento

“El programa de adiestramiento pondrá especial énfasis en el caso de los trabajadores que realicen actividades críticas, de alto riesgo y de los brigadistas (equipo de repuesta a emergencias e incendios). Este adiestramiento será sistemático y documentado y se implementará a partir de estos pasos o ciclos:

- a. Identificación de las necesidades de adiestramiento
- b. Definición de planes, objetivos, cronogramas
- c. Desarrollo de las actividades de adiestramiento, y
- d. Evaluación de la eficiencia y eficacia del adiestramiento”.¹⁶

2.2.3.6 Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores

Todos los programas de seguridad y salud deberán estar acompañados de un sistema que motive a los trabajadores por el cumplimiento de las normas con el objetivo de alcanzar los más altos estándares de productividad sin accidentes de trabajo ni daños a la salud.

2.2.4 Procesos Operativos Relevantes

“De acuerdo con el tipo y magnitud de los factores de riesgo y el tipo y magnitud de la organización y solo después de realizar el diagnóstico del sistema de gestión, se desarrollarán procesos operativos en mayor o menor profundidad”.¹⁷

¹⁵ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 213

¹⁶ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 213

¹⁷ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 214

Este elemento esta conformado por los siguientes subelementos:

2.2.4.1 Vigilancia de la Salud

“Comprende la valoración periódica, individual y colectiva de todos los integrantes de la organización. Se establecerán los grupos vulnerables: mujeres embarazadas, minusválidos, adolescentes, adultos mayores, así como grupos con sensibilidades especiales”.¹⁸

2.2.4.2 Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales

Todo accidente de trabajo que produzca bajas laborales de más de una jornada de trabajo debe ser investigado para conocer las causas y establecer las medidas correctivas para evitar que se repitan los accidentes.

La normativa ecuatoriana que se aplica para el proceso de investigación de accidentes es la Resolución C.I 118 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; adicional en las obligaciones de los empleadores establecidos en la Decisión 584 capítulo III literales f y g indica lo siguiente:

- f) “Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores;
- g) Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además de servir como

¹⁸ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 214

fuerza de insumo para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nueva tecnología”.¹⁹

2.2.4.3 Inspecciones y auditorias

“Estas se realizarán periódica y/o aleatoriamente por personal propio de la empresa o personal externo. Es recomendable que cuando el nivel de riesgo y la complejidad de la organización así lo requieran, las realice personal externo; éste es el caso de las empresas de mediano o alto riesgo. En todo caso, los profesionales auditores tendrán la competencia necesaria para garantizar el éxito de la verificación”.²⁰

2.2.4.4 Programas de mantenimiento

“Muchos de los accidentes mayores se han producido en el momento de realizar el mantenimiento de las instalaciones, ya sea en la parada o al reiniciar la producción, por lo que es recomendable que los mantenimientos preventivo, predictivo e incluso el correctivo se realicen de forma coordinada con los servicios de seguridad y salud. Una de las bases para definir los programas de mantenimiento de la organización son los análisis de peligro y operabilidad en instalaciones de procesos”.²¹

Además, dentro de las obligaciones del empleador indicadas en el Decreto Ejecutivo 2393 artículo 11 numeral 3 indica lo siguiente:

¹⁹ Decisión 584, capítulo III, literales f y g, de la Gestión de la Seguridad y Salud en los centros de trabajo – obligaciones de los empleadores

²⁰ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 214

²¹ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 214

3. “Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro”.²²

2.2.4.5 Planes de emergencia y contingencia

“La organización se preparará para hacer frente a posibles emergencias que puedan presentarse. Los riesgos que determinan la necesidad de planes de emergencia y contingencia son: accidentes con múltiples fallecimientos, incendios, explosiones, derrames de sustancias contaminantes y/o tóxicas, amenaza de bomba, etc. Cada suceso contará con un plan específico, en el que la evacuación tiene importancia real, por lo que los simulacros constituyen el indicador del nivel de preparación de la organización para estos acontecimientos. El plan de contingencia que se aplica después de la emergencia tiene por objeto restaurar lo mas pronto posible la normalidad”.²³

Dentro de las obligaciones del empleador detalladas en la Decisión 584 capítulo III artículo 16 se indica lo siguiente:

“Los empleadores, según la naturaleza de sus actividades y el tamaño de la empresa, de manera individual o colectiva, deberán instalar y aplicar sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor”.²⁴

²² Decreto Ejecutivo 2393 artículo 11 numeral 3

²³ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 214 - 215

²⁴ Decisión 584, capítulo III, artículo 16, de la Gestión de la Seguridad y Salud en los centros de trabajo – obligaciones de los empleadores

2.2.4.6 Planes de lucha contra incendios y explosiones

“Estos planes partirán de la evaluación del nivel de riesgo de incendio y explosión, empleando métodos específicos de análisis cuantitativos y/o cualitativos. Dicha evaluación permitirá a la organización establecer su nivel de riesgo y por lo tanto su nivel de protección, con los debidos planes de lucha contra incendios y en caso de que las medidas de detección, alarma y control no hayan sido suficientes para controlar el incendio en sus inicios”.²⁵

2.2.4.7 Planes de prevención contra accidentes graves

“La organización deberá tener identificado y calculado mediante modelos de simulación los sucesos que por su gravedad o naturaleza superen los límites de las instalaciones, poniendo en riesgo a la colectividad. Dichos modelos deberán establecer las víctimas o lesiones mas probables en caso de darse el accidente, además de los daños que puedan causar a las instalaciones, así como el radio de compromiso en vidas y daños materiales”.²⁶

2.2.4.8 Uso de equipos de protección individual

“Cuando por razones técnicas o económicas debidamente demostradas no se haya podido evitar o controlar el riesgo en su origen, en la vía de transmisión y/o con las medidas previas personales, se optará por los equipos de protección personal.

Este equipo cumplirá los siguientes requisitos previos a su uso:

- a. Selección técnica
- b. Un nivel de calidad acorde

²⁵ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 215

²⁶ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 215

- c. Mantenimiento adecuado
- d. Registros de entrega
- e. Mantenimiento y devolución cuando haya cumplido su vida útil

Se dará prioridad a los sistemas de protección colectiva frente a los equipos de protección individual”.²⁷

2.2.4.9 Otras actividades específicas

“Cuando la magnitud, complejidad o características de los procesos industriales así lo requieran, se desarrollaran procedimientos específicos o especializados. Al igual que las anteriores actividades éstas requerirán para su planificación e intervención del concurso del personal especializado”.²⁸

2.2.5 Auditoria del modelo de gestión de Seguridad y Salud

“Es la verificación ambiental y biológica independiente, con un enfoque de sistemas del cumplimiento del sistema de gestión en seguridad y salud, frente a la normativa técnica legal existente”.²⁹

²⁷ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 215

²⁸ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 215

²⁹ Carlos Ruiz - Frutos, Ana M. Garcia, Jordi Delclos, Fernando G. Benavides, Salud Laboral, capítulo 18 gestión integral e integrada de seguridad y salud: Modelo Ecuador, Tercera edición 2007; 215

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Población y muestra:

Este sistema se implementara en la Empresa PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. considerando las áreas productivas como las de mayor riesgo y en las cuales están expuestos alrededor de 670 personas de mano de obra directa, es decir el 100% de la población laboral.

3.2 Tipo de estudio y de diseño:

El diseño se basa en un estudio de campo de tipo inductivo – deductivo, explorativo, observacional, correlacional.

3.2.1 Variables a estudiar:

3.2.1.1 Variables Dependientes

- Sistema de Gestión de Seguridad y Salud.

3.2.1.2 Variables Independientes

- Factores de Riesgos
- Enfermedades Profesionales ocasionadas por la exposición a factores de riesgos no controlados.
- Accidentes o incidentes en los puestos de trabajo.
- Ambiente laboral peligroso para los trabajadores.
- Insatisfacción laboral.

3.3 Material:

Para este trabajo se necesitaran los siguientes materiales:

- Una computadora
- Impresora
- Papel
- Sistema INTRANET

3.4 Fases del estudio:

Para este trabajo es importante revisar la bibliografía nacional e internacional en cuanto a normativa de Seguridad y Salud se refiere.

Luego se realizara una evaluación de la situación actual en cumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud de la empresa mediante el formato de Auditoria del Modelo Ecuador. Con esta información se procederá a identificar los peligros y evaluar los riesgos existentes en las diferentes áreas de trabajo.

Esta información será tabulada y analizada según las indicaciones del sistema de Gestión.

La información recogida será ordenada en tablas que estarán distribuidas según las diferentes áreas de producción de la empresa.

Identificado los peligros y evaluados los riesgos se revisara la política de seguridad y salud de la empresa para determinar su alcance y obligaciones tanto para los trabajadores como para el empleador.

Se desarrollaran los procedimientos necesarios para este Sistema de Gestión en base a lo indicado por la normativa nacional e internacional al igual que los registros de control respectivos.

Esta información será recopilada y ordenada en un sistema informático de INTRANET que permitirá mantener el control de la documentación del Sistema de Gestión ha implementarse.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Diagnóstico Inicial

Para comenzar con el desarrollo de este sistema de gestión se realizó una auditoria inicial del modelo de gestión con la finalidad de conocer el nivel de cumplimiento técnico legal de la empresa en materia de Seguridad y Salud.

Utilizando una lista de verificación en base a la normativa legal vigente se obtuvo como resultado que la empresa tiene un nivel bajo de cumplimiento técnico legal por lo que hace necesario el establecer un sistema de gestión para mejorar su nivel de cumplimiento.

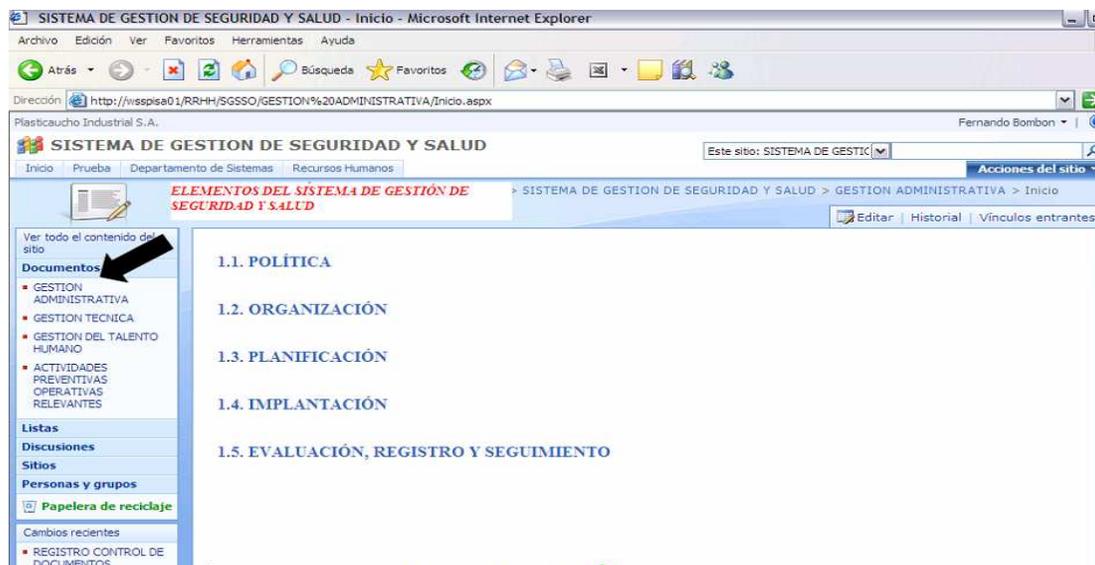
Toda la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud estará puesta en el sistema INTRANET de la empresa desde donde se compartirá los accesos para el personal involucrado y desde donde la Gerencia General realizará el seguimiento tanto de lo planificado como de los indicadores de gestión establecidos; la administración de este sistema es responsabilidad del representante de la Unidad de Seguridad y Salud.

En este documento indicaremos las varias pantallas del sistema INTRANET donde se encuentra estructurado el Sistema de Gestión con sus respectivos elementos al lado izquierdo de la pantalla y los sub. Elementos en el lado derecho.

Comenzamos revisando el primer elemento que es la Gestión Administrativa:

4.2 Gestión Administrativa

Como lo describimos en el marco teórico esta compuesto por política, organización, planificación, implantación y evaluación y seguimiento.



Cuadro: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. INTRANET

4.2.1 Política

La empresa cuenta con una política de Seguridad y Salud la cual fue revisada según el marco legal vigente Decisión 584 Capítulo III de la Gestión de la Seguridad y Salud en los centros de trabajo – obligaciones de los empleadores artículo 11 literal a, donde se determinó que debe ser ampliada y además debe incluir algunos aspectos legales el cual se estaban omitiendo.

La información obtenida de la Gestión Técnica de identificar, medir y evaluar los riesgos nos ayudo a establecer los alcances de la Política de Prevención de la empresa.

Para esto se determinó un procedimiento para la realización de la Política de Seguridad la cual debe estar acorde al marco legal existente y los riesgos presentes en la empresa.

Esta política será socializada a todos los colaboradores y miembros de la empresa en el Reglamento Interno de Seguridad el cual tiene que ser revisado para su actualización.

4.2.2 Organización

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD - 1.2. Organización - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Abrae Búsqueda Favoritos

Dirección: http://wvpsisa01/RRHH/SGSSO/GESTION%20ADMINISTRATIVA/1.2.%20ORGANIZACION.asp

Plasticaucho Industrial S.A. Fernando Bombon

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

Inicio Prueba Departamento de Sistemas Recursos Humanos

Este sitio: SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

Plasticaucho Industrial S.A. > Recursos Humanos > SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD > GESTIÓN ADMINISTRATIVA > 1.2. Organización

1.2. Organización Editar | Historial | Vínculos entrantes

Ver todo el contenido del sitio

Documentos

- GESTIÓN ADMINISTRATIVA**
- GESTIÓN TÉCNICA
- GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO
- ACTIVIDADES PREVENTIVAS OPERATIVAS RELEVANTES

Listas

Discusiones

Sitios

Personas y grupos

Papeleta de reciclaje

Cambios recientes

- REGISTRO CONTROL DE DOCUMENTOS

1.2.1 Comité de Seguridad

1.2.2. Unidad de Seguridad y Salud

1.2.3. Servicio Médico

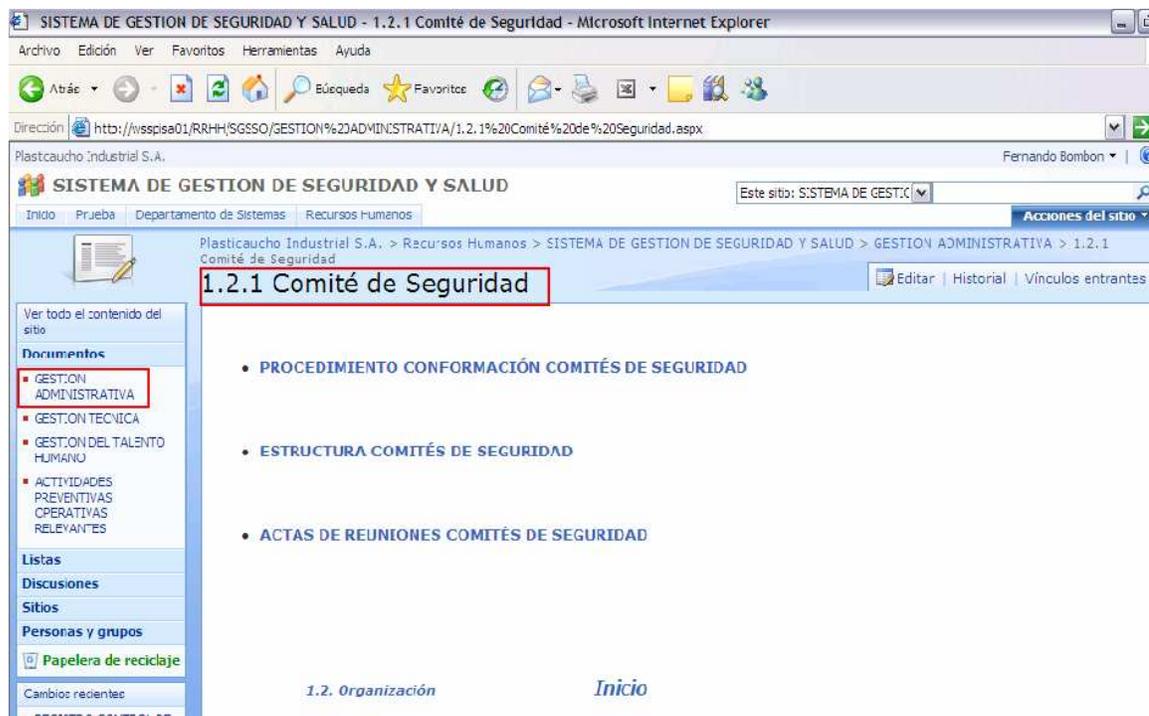
1.2.4. Reglamento Interno de Seguridad

1.2.5. Procedimiento Control de Documentos

Inicio

Cuadro: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. INTRANET

La organización de Seguridad y Salud en la empresa fue revisada ya que cuenta con: un Comité Central de Seguridad, tres Sub. Comités de Seguridad y Salud y la Unidad de Seguridad y Salud por su magnitud, según lo indicado en los artículos 14 y 15 del Reglamento de Seguridad, Salud y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.



Cuadro: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. INTRANET

También la empresa cuenta con un Dispensario Médico; en resumen, la empresa tiene desarrollada su organización de Seguridad y Salud y para avanzar con el sistema de gestión se procedió a realizar los procedimientos de conformación haciendo énfasis en su obligatoriedad y su alcance según lo estipulado por la normativa legal.

Dentro de este sub. Elemento también indicamos lo referente al Reglamento Interno de Seguridad y Salud que fue aprobado por el Ministerio de Trabajo y socializado a todos el personal de la Empresa pero según lo establecido en la normativa legal debe ser revisado cada dos años por lo que el procedimiento para realización del Reglamento Interno de Seguridad y Salud fue desarrollado indicando el marco legal que se debe cumplir.

En este sub. Elemento de Organización lo nuevo que se desarrollo es el procedimiento para el control de documentos ya que al ser un sistema es necesario determinar la manera de

controlar los procedimientos, registros, documentos generales, instructivos, etc., que se vayan desarrollando.

El código de los documentos se determinó de la siguiente manera:

Código: XXX-YYY-NNN-000

XXX: Iniciales del elemento del Sistema al que pertenece el documento

YYY: Iniciales del sub. Elemento del Sistema al que pertenece el documento

NNN: Indican el tipo de documento (INT: Instructivo; DOG: Documento General; PRO: procedimiento; REG: Registros; MAN: Manual)

000: Indica el número secuencial del documento

Con esto podemos identificar y controlar cada documento del respectivo elemento que se vaya generando en el Sistema de Gestión, ejemplo:

Código: GAD-ORG-PRO-005; este código corresponde al procedimiento para el Control de Documentos y Registros del Sistema de Seguridad y Salud de la empresa.

 PLASTICACHO INDUSTRIAL S.A.	Control de Documentos y Registros	Código: GAD-ORG-PRO-005
		Fecha de Elaboración: 20/06/2007
		Ultima aprobación: 18/07/2007
		Página: 1/4
		Revisión: 00
Elaborado por: Fernando Bombon E.	Revisado por: Francisco Vivero	Aprobado por: Francisco Vivero

4.2.3 Planificación

Este punto comprende la estrategia para el desarrollo del sistema, la planificación en general consiste en establecer de una manera organizada cómo, cuando, quien, donde y porqué hacerlo estableciendo objetivos y metas para implementar el Sistema de Gestión; además se determina los recursos necesarios para cumplir con los objetivos fijados.

El diagnóstico inicial de Seguridad y Salud en la empresa es parte de la planificación ya que al conocer el nivel de cumplimiento técnico legal se puede establecer los objetivos y metas de prevención para avanzar con el desarrollo del sistema.

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the 'SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD - 1.3. PLANIFICACIÓN' page. The browser's address bar shows the URL: <http://wsspisa01/RRHH/SGSSO/GESTION%20ADMINISTRATIVA/1.3.%20PLANIFICACION.aspx>. The page content includes a navigation menu with 'Inicio', 'Prueba', 'Departamento de Sistemas', and 'Recursos Humanos'. The main heading is '1.3. PLANIFICACIÓN'. Below the heading, there is a list of four items, each followed by a green checkmark:

1. DIAGNÓSTICO INICIAL Y SEGUIMIENTO ✓
2. PROCEDIMIENTO PARA LA PLANIFICACIÓN ✓
3. PLANIFICACIÓN ANUAL ✓
4. PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR PROCEDIMIENTOS DE SSO ✓

 On the left side, there is a sidebar with sections for 'Documentos', 'Listas', 'Discusiones', and 'Sitios'. The 'Documentos' section lists: 'GESTION ADMINISTRATIVA', 'GESTION TECNICA', 'GESTION DEL TALENTO HUMANO', and 'ACTIVIDADES PREVENTIVAS OPERATIVAS RELEVANTES'. The 'Listas' section is currently selected. At the bottom of the main content area, the word 'Inicio' is displayed.

Cuadro: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. INTRANET

Para llevar a cabo este sub. Elemento se desarrollo el procedimiento para la planificación de Seguridad y Salud estableciendo el marco legal que se debe cumplir y la manera técnica de realizar la planificación anual de Seguridad y Salud.

Dentro de este sub. Elemento también se desarrollo el procedimiento para la realización de procedimientos de Seguridad y Salud; el procedimiento base de todos en el cual se indica los siguientes elementos:

- Título del procedimiento, código, fecha de elaboración, fecha de última aprobación, fecha de revisión.
- Elaborado, revisado y aprobado: Se coloca el funcionario o funcionarios que realizan la elaboración, revisión y aprobación de la documentación
- Objetivo: Se establece el motivo de la aplicación del procedimiento.
- Alcance: A que o a quien aplica el procedimiento.
- Definiciones: En caso de que existan términos que ameriten ser definidos.
- Herramientas: Hace referencia a los medios materiales que se utilizaran para cumplir con el procedimiento; en caso de ser necesario.
- Políticas: Establece las obligaciones del documento en caso que sea necesario.
- Método: Se redacta el desarrollo en el que debe incluir mínimo quien hace que y como lo hace; adicionalmente, cuando, donde y/o que otro documento requiere.
- Responsabilidades: Se establece el grado de actuación y responsabilidad de los funcionarios y/o Departamentos que intervienen en los procesos
- Todos los documentos del sistema de gestión estarán desarrollados según lo indicado en este documento.

4.2.4 Implantación

Consiste en capacitar a todos los mandos y personas que participan en el desarrollo del Sistema de Gestión; todas las actividades enunciadas en la planificación tienen un responsable quien debe ser capacitado para cumplir de la mejor manera con los objetivos y metas de prevención y avance del Sistema de Gestión.

Esta capacitación se llevo a cavo en la empresa de forma individualizada cuando se desarrollo los sub. Elementos de Gestión Técnica y de manera grupal al presentar el

resultado del diagnóstico inicial y las bondades del Sistema de Gestión que se implementó en la empresa.

4.2.5 Evaluación y Seguimiento (verificación, control administrativo y mejoramiento continuo)

El plan anual de Seguridad y Salud aprobado por la Gerencia General y el Comité de Seguridad y Salud debe ser evaluado en el cumplimiento de los objetivos, metas e índices propuestos en los tres niveles de gestión.

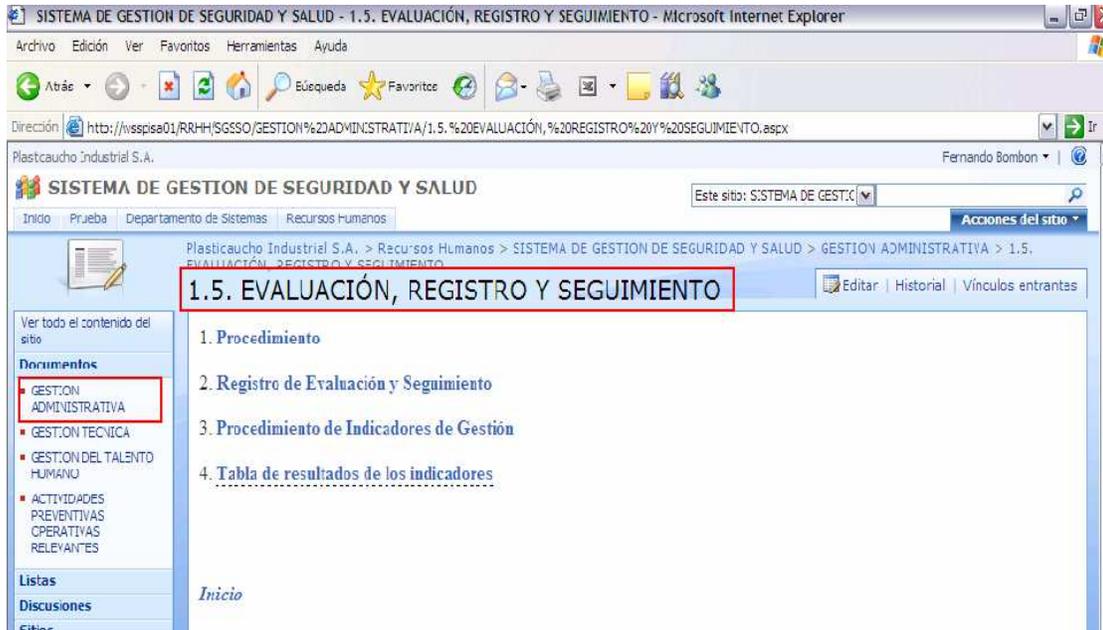
Toda desviación del plan y reprogramación de los controles para su corrección serán analizados y aprobados por la Gerencia General.

También se determinó los indicadores de gestión quedando detallados de la siguiente manera:

- Indicadores primarios: accidentalidad, ausentismo
- Indicadores secundarios: Morbilidad laboral
- Indicadores terciarios: Satisfacción laboral

Estos indicadores serán desarrollados de una manera técnica y revisada periódicamente por la Gerencia General para verificar los avances y determinar las necesidades de mejora en los elementos del Sistema que sean necesarios.

Al igual que los anteriores sub. Elementos también se realizó un procedimiento para determinar los alcances y responsables de la evaluación y seguimiento de la planificación de Seguridad y Salud así como para los indicadores de gestión.



Cuadro: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. INTRANET

4.3 Gestión Técnica

Este elemento del sistema permitirá desarrollar toda la parte técnica de la prevención de riesgos.



Cuadro: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. INTRANET

4.3.1 Identificación de Factores de Riesgos

Conocido el porcentaje de cumplimiento de la normativa legal se estableció la necesidad de identificar los factores de riesgos existentes en los procesos productivos de la empresa para según esto establecer los alcances de la política empresarial de Seguridad y Salud y realizar un levantamiento inicial de información.

Para esto, se determinó la utilización de los formatos establecidos por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo de España (INSHT) Anexo 1.

La elaboración de un procedimiento y registro permitió establecer los participantes y alcances de esa identificación y evaluación inicial de riesgos.

Esta identificación se la realizó con la participación de los responsables de cada área tanto de producción como de mantenimiento y la de un colaborador que por su experiencia y tiempo de trabajo podía aportar valiosamente en este trabajo.

La determinación de las actividades en base al mapa de procesos permitió aplicar este formato para las actividades más relevantes.

El formato utilizado enumera todos los factores de riesgos con sus respectivos riesgos para que sean identificados según la actividad analizada.

La estimación del riesgo se da al relacionar la probabilidad con la consecuencia según la descripción de cada una como se indica a continuación:

1. Probabilidad de Ocurrencia:³⁰

- Probabilidad Alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre

³⁰ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo, España

- Probabilidad Media: El daño ocurrirá en alguna ocasión
- Probabilidad Baja: El daño ocurrirá raras veces

2. Severidad del daño: (Partes afectadas del cuerpo y severidad del daño)³¹

- Ligeramente Dañino: Cortes, magulladuras, irritación, molestias
- Dañino: Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras, fracturas menores sordera, dermatitis, asma, LER, incapacidad menor
- Extremadamente Dañino: Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten la vida

		NIVELES DE RIESGO		
		<u>CONSECUENCIAS</u>		
<u>EVALUACION DE RIESGOS</u>		<u>Ligeramente Dañino</u>	<u>Dañino</u>	<u>Extremadamente Dañino</u>
<u>PROBABILIDAD</u>	<u>Baja</u> <u>B</u>	<u>LD</u> <u>Riesgo Trivial</u> <u>I</u>	<u>D</u> <u>Riesgo Tolerable</u> <u>TO</u>	<u>ED</u> <u>Riesgo Moderado</u> <u>MO</u>
	<u>Media</u> <u>M</u>	<u>Riesgo Tolerable</u> <u>TO</u>	<u>Riesgo Moderado</u> <u>MO</u>	<u>Riesgo Importante</u> <u>I</u>
	<u>Alta</u>	<u>Riesgo Moderado</u>	<u>Riesgo Importante</u>	<u>Riesgo Intolerable</u>
	<u>Alta</u>	<u>MO</u>	<u>I</u>	<u>IN</u>

Tabla: Evaluación General de Riesgos. INSHT, España³²

3. Estimación del Riesgo³³:

- 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

³¹ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo, España

³² www.mtas.es

³³ www.mtas.es

importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

- Moderado (M): 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 esta 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.

Al aplicar estos criterios en las diferentes actividades productivas realizadas en la empresa se obtuvo el siguiente cuadro resumen:

Área	# Puestos de trabajo	TO		M		I		IN		TOTAL
			%		%		%		%	
Calzado Lona	14	42	20.10%	24	10.30%	7	22.58%	3	100.00%	76
Calzado de Cuero	20	21	10.05%	56	24.03%	14	45.16%	0	0.00%	91
Productos de Caucho	12	16	7.66%	38	16.31%	6	19.35%	0	0.00%	60
Productos EVA	12	14	6.70%	19	8.15%	3	9.68%	0	0.00%	36
Calzado Plástico	7	7	3.35%	12	5.15%	0	0.00%	0	0.00%	19
PVC	3	11	5.26%	13	5.58%	0	0.00%	0	0.00%	24
Talleres	21	53	25.36%	51	21.89%	0	0.00%	0	0.00%	104
Logística	9	28	13.40%	12	5.15%	1	3.23%	0	0.00%	41
Oficinas Ventas	5	17	8.13%	8	3.43%	0	0.00%	0	0.00%	25
TOTAL	103	209	100.00%	233	100.00%	31	100.00%	3	100.00%	476
		43.91%		48.95%		6.51%		0.63%		100.00%

Autor: BOMBON, Carlos

Estos registros fueron documentados tanto físicamente como en el sistema INTRANET como se indica en el siguiente cuadro:

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD - REGISTROS POR ÁREA - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Dirección <http://wsepsia01/RRHH/SGSSO/GESTION%20TECNICA/REGISTROS%20POR%20AREA.aspx>

Plasticaucho Industrial S.A. Fernando Bombon

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD

Inicio Prueba Departamento de Sistemas Recursos Humanos Acciones del sitio

Plasticaucho Industrial S.A. > Recursos Humanos > SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD > GESTION TECNICA > REGISTROS POR ÁREA

REGISTROS POR ÁREA Editar Historial Vínculos entrantes

Ver todo el contenido del sitio

Documentos

- GESTION ADMINISTRATIVA
- GESTION TECNICA**
- GESTION DEL TALENTO HUMANO
- ACTIVIDADES PREVENTIVAS OPERATIVAS RELEVANTES

Listas

Discusiones

Sitios

Personas y grupos

Papelera de reciclaje

Cambios recientes

1. CALZADO_LONA 2. CALZADO PLASTICO

3. CALZADO_CUERO 4. PRODUCTOS_CAUCHO_EVA

5. PVC 6. OFICINAS VENTAS

7. LOGÍSTICA

8. TALLER_MECANICO 9. TALLER_MOLDES

2.1.1 REG - IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Inicio

Cuadro: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. INTRANET

Luego de obtener estos resultados se procedió a realizar las mediciones y evaluaciones de los riesgos identificados.

4.3.2 Medición de los Factores de Riesgos

Luego de haber identificado los riesgos en las diferentes áreas es importante medirlos para conocer su verdadera incidencia en la salud e integridad de los colaboradores.

Para llevar a cabo esta medición es importante separar los factores de riesgos ya que las metodologías utilizadas son específicas para cada riesgo.

Así, para medir los riesgos mecánicos se utilizó el método FINE de William T. Fine para el cual se desarrollo un procedimiento y un registro (Anexo 2) con el cual se determinó el grado de peligrosidad de los riesgos mecánicos identificados.

Cuadro: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. INTRANET

Para los riesgos físicos, químicos, ergonómicos y psicosociales identificados según el sub. Elemento anterior se desarrollarán procedimientos específicos; si para la medición es necesaria la utilización de equipos estos deberán presentar y adjuntar en el informe final los respectivos certificados de calibración según las especificaciones del fabricante y las mediciones se realizarán según la estrategia establecida técnicamente.

4.3.3 Evaluación de los Factores de Riesgos

Luego de medir los riesgos identificados es importante comparar los resultados obtenidos con los valores límites ambientales y/o biológicos vigentes.

El primer factor de riesgo medido y evaluado fue el mecánico el resto de factores serán medidos y evaluados en el siguiente año ya que requieren recursos.

Lo importante del sistema es que los procedimientos base para seguir la secuencia técnica fueron desarrollados con lo cual cualquier factor de riesgo identificado será tratado según lo estipulado en esos procedimientos; además, los registros (Anexo 3) con la información técnica van a estar disponible en un sistema informático como es el INTRANET para que cada responsable de área verifique el estado de los factores de riesgos identificados, medidos y evaluados en su área.

1. REGISTRO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS POR ÁREA

1. CALZADO PLASTICO	2. CALZADO LONA
3. MEZCLAS Y RECUPERADO TERMOPLÁSTICO	4. CALZADO CUERO
5. TALLER MECANICO	6. TALLER MOLDES
7. PREFABRICADOS LONA	8. PRODUCTOS CAUCHO
9. PRODUCTOS EVA	

2.3. EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS [Inicio](#)

Cuadro: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. INTRANET

4.3.4 Control Técnico de los Riesgos

Cada riesgo según el resultado de su medición y evaluación tendrán un programa de control el cual garantice la atenuación o reducción del riesgo a niveles aceptables según la normativa aplicada en la evaluación.

Mediante el desarrollo del procedimiento para control técnico de los riesgos se especifica los niveles de actuación para este control como son:

1. Control en el diseño
2. Control en la fuente
3. Control en el medio de transmisión
4. Control en el receptor

Evalrados los riesgos y establecido las prioridades en función de la gravedad se deberá eliminar o reducir los riesgos laborables dando prioridad a los más graves y aquellos en que se vean afectados el mayor número de colaboradores.

Asimismo se deberá controlar las condiciones de trabajo en las que la evaluación de riesgos ponga de manifiesto la necesidad de establecer medidas periódicas.

Los planes de control que se establezcan se analizarán según el orden descrito y el personal responsable de su cumplimiento y seguimiento están descritos en el procedimiento para el control técnico de los riesgos.

Al igual, el registro establecido para el control de riesgos (Anexo 4) estará en el sistema INTRANET, para que los involucrados en los planes de control conozcan sus responsabilidades y también el personal responsable del seguimiento pueda verificar el cumplimiento de la actividad descrita en el documento.

4.3.5 Vigilancia de los factores de Riesgos

Con los resultados obtenidos en las evaluaciones ambientales y en el control de estos factores de riesgo se determinara la frecuencia en las cuales se realizara el programa de vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgos a los que estén expuestos los trabajadores.

Dentro de la vigilancia biológica se encuentran el tipo de exámenes que el Dispensario médico debe realizar a los trabajadores en función del riesgo al cual van ha estar o están expuestos con el orden siguiente:

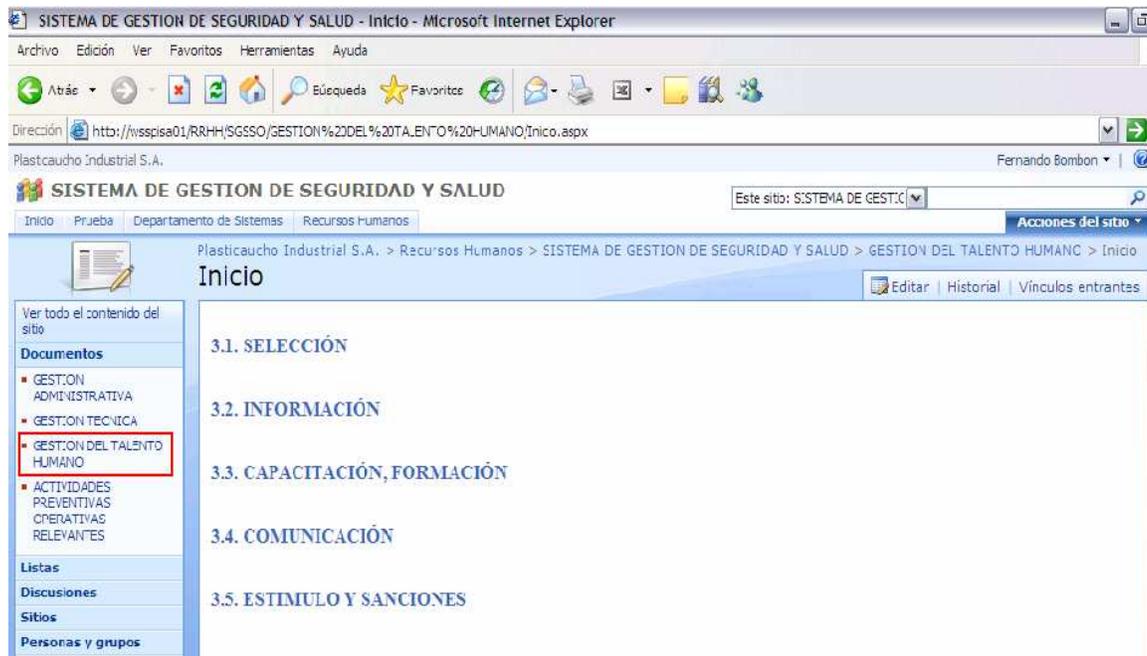
- a. Exámenes preocupacionales: que se solicitará a los trabajadores nuevos
- b. Exámenes periódicos: en función de los riesgos a los que van ha estar expuestos los trabajadores
- c. Exámenes re ingreso: previos a la reincorporación laboral
- d. Exámenes de retiro: al término de la relación laboral

Además, se deberá tener muy en cuenta a la población vulnerable como son: personas sensibles a determinados riesgos, discapacitados, menores de edad, mujeres embarazadas, trabajadores de edades extremas y/o trabajadores temporales (mercerizados, contratados, etc.)

En el procedimiento establecido para la vigilancia de los factores de riesgos se establece las responsabilidades y método de actuación para los involucrados.

4.4 Gestión del Talento Humano

El éxito de la gestión en Seguridad y Salud es dar las competencias al personal en todos los niveles de la organización; para esto es importante desarrollar los siguientes subelementos del Sistema:



Cuadro: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. INTRANET

4.4.1 Selección de Personal

Los factores de riesgos identificados, medidos y evaluados es la información relevante que debe ser considerada en el proceso de selección de personal para garantizar la competencia física y mental.

Esta información será entregada por la Unidad de Seguridad y Salud en los mapas de riesgos a Gestión Humana para desarrollar los perfiles de trabajo y el tipo de examen preocupacional que se solicitará previo el ingreso a la empresa.

Adicional, se practicarán pruebas de actitud, aptitud, conocimientos, experiencia y evaluación médico psicológica a cargo de Gestión Humana para garantizar buenos resultados en la selección de personal.

En el procedimiento establecido de este subelemento indica claramente las obligaciones y responsabilidades de cada área en lo referente a selección de personal.

4.4.2 Información

En este sub. Elemento se determina la necesidad de informar acerca de los procesos productivos al personal, factores de riesgos y actividades propias del puesto de trabajo.

Se informará sobre los riesgos específicos de cada puesto de trabajo referentes a:

- La utilización de máquinas y equipos de trabajo,
- La exposición a agentes químicos, físicos y biológicos, así como sobre las normas y medidas de prevención y protección aplicadas en cada caso.

Se informará también de los riesgos generales que afectan a toda la empresa.

Se realizará una inducción donde se explicará las normas establecidas y los riesgos generales de los centros de trabajo.

Todo trabajador, en el momento de la inducción, recibirá una copia del Reglamento Interno de Seguridad y salud donde se indica la Política de Seguridad y Salud y las normas internas de prevención establecidas.

Independientemente de la capacitación recibida según el procedimiento correspondiente el responsable de Área designado 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, las normas de referencia y la legislación y reglamentación aplicable.

4.4.3 Comunicación

El objetivo de este subelemento es establecer el mecanismo para que cualquier miembro de la empresa pueda comunicar por escrito los factores de riesgos detectados, así como las propuestas de mejora oportunas.

En el procedimiento desarrollado se establece los responsables para la comunicación de riesgos así como el registro a utilizarse.

Para mejorar las acciones preventivas de la empresa es importante mantener una comunicación que involucre a todos los mandos de las diferentes áreas para tomar acciones preventivas y evitar accidentes o posibles daños a los colaboradores, equipos, maquinaria, instalaciones, etc.

4.4.4 Capacitación

Esta capacitación se lo hará de manera sistemática y documentada para lo cual se estableció un procedimiento y registro.

Los temas para la capacitación se enfocarán hacia los riesgos existentes en las diferentes áreas y según el nivel de exposición; es decir, se determinará la participación de las personas según su responsabilidad (Gerencias, jefaturas, asistentes, trabajadores).

Asimismo, recibirán capacitación teórica y práctica, cuando se incorporen en su sección nuevas tecnologías o sustancias que modifiquen de forma considerable las

condiciones de seguridad y salud o los procedimientos y métodos de trabajo. Esta capacitación podrá ser interna o externa.

En el programa anual de capacitación preventiva deberán figurar:

- Objetivos generales y específicos.
- Responsables de impartir la capacitación.
- Destinatarios.
- Contenidos y metodología a seguir.
- Cronograma.
- Las modalidades de evaluación en cada caso. (Observaciones planeadas, auditorias de capacitación, etc.).
- Sistemas de registro.
- Los soportes y recursos técnicos y humanos.

Esto se desarrollará en coordinación con el Departamento de Gestión Humana – Capacitación.

4.4.5 Estímulo y Sanciones

En este procedimiento se determina los programas de estimulación por el comprometimiento con la Seguridad y Salud de la Empresa así como también las sanciones por el incumplimiento de las normas establecidas y difundidas en el Reglamento Interno de Seguridad así como disposiciones Gerenciales que no afecten a los derechos de los trabajadores.

4.5 Procesos Operativos Relevantes

Con el resultado del diagnóstico inicial y el resultado de las mediciones de los factores de riesgos se establece los procesos operativos necesarios.

Plasticacho Industrial S.A. Fernando Bombon

SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD Este sitio: SISTEMA DE GESTIC

Inicio Prueba Departamento de Sistemas Recursos Humanos Acciones del si

Plasticacho Industrial S.A. > Recursos Humanos > SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD > ACTIVIDADES PREVENTIVAS OPERATIVAS RELEVANTES > Inicio Editar | Historial | Vínculos entra

Inicio

Ver todo el contenido del sitio

Documentos

- GESTION ADMINISTRATIVA
- GESTION TECNICA
- GESTION DEL TALENTO HUMANO
- ACTIVIDADES PREVENTIVAS OPERATIVAS RELEVANTES

Listas

Discusiones

Sitios

Personas y grupos

Papelera de reciclaje

Cambios recientes

- PRO - INSPECCIONES
- PRO - INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES
- Inicio
- 4.9. Equipos de protección personal
- REG - INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES

4.1. Investigación de Accidentes

4.2. Mantenimiento

4.3. Incendios y Explosiones

4.4. Auditorías

4.5. Inspecciones

4.6. Vigilancia de la Salud

4.7. Planes de Emergencia y Contingencia

4.8. Planes de prevención contra accidentes graves

4.9. Equipos de protección personal

Cuadro: Sistema de Gestión de Seguridad y Salud PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. INTRANET

4.5.1 Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales

El procedimiento para investigación de accidentes se desarrollo según lo indicado en la Normativa para el proceso de investigación de accidentes - incidentes del seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales Resolución No. C.I.118.

Para desarrollar el procedimiento de investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales es importante conocer sus conceptos:

Accidente de Trabajo: Es accidente de trabajo todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona en el trabajador una lesión corporal o perturbación funcional con ocasión o por consecuencia del trabajo.

Se registrara como accidente de trabajo, cuando tal lesión o perturbación fuere objeto de la perdida de una o más de una jornada laboral.

Incidente: 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 estos solo requieren cuidados de primeros auxilios.

Enfermedades Ocupacionales: Las afecciones agudas o crónicas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad.

Para determinar el alcance del procedimiento de investigación la empresa determino que eventos se investigarán y registrarán:

- Todos los accidentes que hayan causado un daño para los trabajadores.
- Todos los accidentes con pérdidas materiales significativas o que impliquen paro de proceso.
- Los accidentes/ incidentes que, potencialmente o cambiando alguna condición, podrían haber tenido alguna consecuencia, tales como conatos de incendios, caídas libres de cargas, daños a la propiedad, etc.
- Posibles enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Otros que, a juicio de la Empresa, sea conveniente investigar.

En lo referente a enfermedades profesionales se realizará la investigación de las causas que motivaron la enfermedad sobre la base del diagnóstico del médico misma que se sustentara sobre los siguientes criterios:

- Criterio clínico
- Criterio Higiénico epidemiológico
- Criterio Ocupacional
- Criterio de medios complementarios de diagnóstico
- Criterio legal

La investigación de accidentes es una medida reactiva mas no activa ya que se actúa sobre lo ocurrido, es decir el riesgo se materializó ocasionando el daño a la persona, equipos, máquinas, herramientas, instalaciones y materiales de la empresa.

Los incidentes de trabajo son investigados como una medida activa de prevención ya que actuando sobre estos hechos se pueden tomar medidas que eviten que el riesgo se materialice y por ende el evitar el daño a las personas e instalaciones de la empresa.

Toda esta información será recopilada en los respectivos registros; tanto las enfermedades profesionales como los accidentes de trabajo serán tabulados y analizados en los indicadores de gestión de la empresa.

4.5.2 Vigilancia de la Salud

Se estableció los objetivos generales y específicos de la vigilancia de la Salud los cuales son parte del procedimiento establecido:

➤ **Objetivos Generales:**

Objetivo Individual: Utilizar técnicas cuya prioridad principal sea el trabajador

Objetivos Colectivos: Utilizar técnicas que priorizan los colectivos laborales sobre el individual.

➤ **Objetivos Específicos:**

Individuales:

- Detectar precozmente las alteraciones de la salud
- Identificar individuos con mayor susceptibilidad
- Identificar individuos especialmente protegidos (embarazadas, edades extremas, discapacitados)

Colectivos:

- Seguimiento y control del estado de salud de los trabajadores
- Aportar datos para la evaluación ambiental
- Evaluar la eficacia de las acciones preventivas
- Intervenir en los planes de educación sanitaria y promoción de la salud

El Dispensario Medico de la empresa deberá desarrollar las siguientes actividades:

- Control Biológico
- Screening (conjunto de pruebas exploratorias)
- Vigilancia de la salud propiamente dicha
- Promoción de la Salud
- Vigilancia epidemiológica

Los métodos utilizados tendrán validez nacional o internacional en ausencia de las primeras.

4.5.3 Inspecciones y Auditorias

Como técnica activa de la seguridad se establece las inspecciones periódicas y/o aleatorias de instalaciones, equipos, herramientas con la finalidad de identificar y corregir las condiciones inseguras que puedan existir.

El registro de inspecciones esta desarrollado en base a las partes críticas de máquinas y equipos los cuales deberán ser revisados según lo establecido en el procedimiento.

Las auditorias se llevarán a cabo por personal calificado sea interno o externo con lo cual se verificará el cumplimiento de la normativa legal.

Cuando estas auditorias sean realizadas por persona interno de la empresa este personal deberá tener la competencia necesaria para garantizar la verificación.

Las auditorias externas se llevaran a cabo por personal especialista de Riesgos del Trabajo del IESS o personal externo calificado.

4.5.4 Programas de mantenimiento

El objetivo de este programa es conseguir que las instalaciones y equipos se conserven en condiciones óptimas de funcionamiento alcanzando así que el trabajo se realice con los mayores niveles de calidad y seguridad.

Los programas de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo se desarrollaran en coordinación con la Unidad de Seguridad y Salud y se aplicaran los procedimientos de consignación o bloqueo y etiquetado especificados para cada actividad de mantenimiento.

Para definir los procedimientos preventivos necesarios es importante identificar los riesgos que existen al desarrollarse los mantenimientos preventivos, predictivos y

correctivos para medir estos riesgos y establecer las operaciones que generen mayor riesgo y las medidas preventivas y de control respectivas.

4.5.5 Planes de emergencia y contingencia

Estos planes se desarrollaran luego de medir y evaluar los riesgos identificados; en este caso el riesgo de incendio es el que se deberá medir y evaluar para determinar la necesidad de un plan de emergencia.

4.5.6 Planes de lucha contra incendios y explosiones

Dentro de la identificación de riesgos se determinó la presencia del riesgo de incendios en las bodegas de producto terminado.

Este riesgo deberá ser medido con un método específico, en este caso el método de ocurrencia y propagación Gretener llamado así en honor a su idealizador Max Gretener de nacionalidad Suiza.

Esto será desarrollado a medida que avanza el Sistema de Gestión de Seguridad y con lo cual se determinará la necesidad de los planes de emergencia.

4.5.7 Planes de prevención contra accidentes graves

Se desarrollaran en base a los riesgos extrínsecos los cuales dependiendo su magnitud podrían afectar las vidas humanas y/o instalaciones de la empresa.

4.5.8 Equipo de equipos de protección personal

La empresa priorizará que los medios de protección sean colectivos antes que individuales.

Luego de cumplir con los subelementos de la Gestión Técnica y determinar las medidas de control necesarias para atenuar los diferentes riesgos; estas medidas de control deberán seguir la siguiente secuencia:

1. Controla en el diseño
2. Control en la fuente
3. Control en el medio de transmisión
4. Control en el receptor

Dejando como último factor el control en el receptor, esto es con el uso de equipos de protección personal.

Los trabajadores son responsables de utilizar y cuidar correctamente los equipos de protección individual, así como de colocar el equipo de protección personal después de su utilización en el lugar indicado para ello. También deberán informar de inmediato a su superior de cualquier defecto, anomalía o daño apreciado en el EPI utilizado que, a su juicio, pueda entrañar una pérdida de su eficacia protectora.

La elección técnica de los equipos de protección personal deberá seguir los siguientes pasos establecidos en el respectivo procedimiento:

- 1. Localización del Riesgo**
- 2. Definición de las características del riesgo**
- 3. Determinación de las partes del cuerpo del individuo a proteger**
- 4. Elección del EPI**
- 5. Normalización interna de uso**
- 6. Distribución del EPI**
- 7. Utilización y mantenimiento**

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

El Implantar este Sistema de Gestión permitió 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.

Por política interna de la empresa no se indica el registro de diagnóstico inicial.

Todos los procedimientos del Sistema de Gestión elaborados y en especial los del elemento de Gestión Administrativa tiene expreso el marco legal correspondiente lo cual permitirá que todas las actividades se desarrollen acordes con lo indicado en al normativa legal.

Mediante el sub. Elemento de organización se estableció las responsabilidades de las personas y/o departamentos encargados de la Seguridad y Salud de la empresa según la magnitud de la empresa ya sea por el número de colaboradores y/o nivel de riesgo clasificado por el Ministerio de Trabajo y Empleo cumpliendo lo indicado en la normativa legal vigente.

En el caso de PLASTICAUCHO INDUSTRIAL S.A. al constar con más de 100 trabajadores la persona representante de la Unidad de Seguridad y Salud debe ser un profesional certificado en Seguridad y Salud para garantizar el desarrollo técnico del sistema.

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.

La evaluación de riesgos es la base para una gestión activa de la seguridad y la salud; con esta actividad se logra controlar los riesgos y evitar daños a la salud de los trabajadores disminuyendo los costos sociales y económicos a la empresa.

Al avanzar con el desarrollo del sistema de manera ordenada como se indica en el Sistema de Gestión permitirá que la empresa mejore sus indicadores de gestión comenzando con los primarios con la disminución de accidentalidad, luego los secundarios al controlar y disminuir la morbilidad laboral al mejorar las condiciones de trabajo que puedan estar afectando a las personas y por último los terciarios con la satisfacción laboral con lo cual se garantizará un mejor desempeño de los colaboradores; todo esto enfocado a un mejor desarrollo de las actividades productivas y un incremento en la productividad con lo cual toda inversión en lo referente a Seguridad y Salud se verá justificada con el análisis costo – beneficio del sistema de gestión.

La planificación es la parte de la actividad preventiva donde se incluirán todos los medios humanos y materiales necesarios, así como la asignación de los recursos económicos necesarios para alcanzar los objetivos propuestos.

El organizar toda esta documentación dentro de un sistema informático permite mantener la secuencia y el orden de los elementos y sub. Elementos del Sistema de Gestión al igual que permitir que las personas involucradas tengan acceso a la información correspondiente

entre eso los indicadores de gestión establecidos; con los limitantes propios de este tipo de sistemas informáticos.

CAPÍTULO VI

RECOMENDACIONES

Para implementar el Sistema de Gestión es importante primero determinar el tamaño de la organización para establecer los alcances del sistema.

Al igual se deberá capacitar a todas las personas de la organización en relación a la función que realice para que puedan cumplir con sus responsabilidades preventivas.

Cuando se desarrolle el elemento de Gestión Técnica se deberá considerar todos los factores de riesgos existentes de los cuales utilizando formatos estandarizados a nivel nacional o internacional se puedan definir cuales son los riesgos existentes en las diferentes actividades del proceso productivo y establecer dentro de la planificación el desarrollo propiamente dicho de la Gestión Técnica.

En lo referente a los procesos operativos relevantes estos se deberán desarrollar según la magnitud de la empresa y de sus riesgos de una manera planificada y esquemática.

El realizar diagnósticos anuales o auditorias permitirá a la empresa verificar el nivel del cumplimiento de la normativa nacional y de estándares internacionales, detectar e identificar no conformidades, emitir correctivos, proteger a la organización de responsabilidades potenciales y asistir a los directivos en el cumplimiento de sus funciones.

El Sistema INTRANET es una buena herramienta para comenzar con el desarrollo e implantación del Sistema de Gestión pero tiene sus limitantes por lo que mientras sigue incrementándose la información del Sistema se deberá establecer el desarrollo de un programa informático con mayor capacidad y de mejor propiedades para el control y difusión de documentos.

ANEXO I

		IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS						Código: GTC-IFR-REG-001					
								Fecha de Elaboración: 10/05/2007					
Elaborado por: Fernando Bombon		Revisado por: Ivan Alvarez						Ultima aprobación: 10/05/2007					
								Revisión: 00					
								Aprobado por: Ivan Alvarez					
Localización: Puestos de trabajo: Nº de trabajadores:							Evaluación: <input checked="" type="checkbox"/> Inicia <input type="checkbox"/> Periódica Fecha Evaluación: Fecha última evaluación:						
#	Peligro Identificativo	Probabilidad			Consecuencias			Estimación del Riesgo					
		B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN	
1	Caída de personas a distinto nivel												
2	Caída de personas al mismo nivel												
3	Caída de objetos por desplome o derumbamiento												
4	Caída de objetos en manipulación												
5	Caída de objetos desordenados												
6	Pisada sobre objetos												
7	Choque contra objetos inmóviles												
8	Choque contra objetos móviles												
9	Golpes/cortes por objetos herramientas												
10	Proyección de fragmentos o partículas												
11	Atrapamiento por o entre objetos												
12	Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos												
13	Atropello o golpes por vehículos												
14	Incendios												
15	Explosiones												
16	Estrés térmico												
17	Cortazos térmicos												
18	Cortazos eléctricos directos												
19	Cortazos eléctricos indirectos												
20	Exposición a radiaciones ionizantes												
21	Exposición a radiaciones no ionizantes												
22	Ruido												
23	Vibraciones												
24	Iluminación												
25	Exposición a gases y vapores												
26	Exposición a aerosoles sólido												
27	Exposición a aerosoles líquidos												
28	Exposición a sustancias nocivas o tóxicas												
29	Cortazos con sustancias cáusticas y/o corrosivas												
30	Exposición a virus												
31	Exposición a bacterias												
32	Parásitos												
33	Exposición a hongos												
34	Exposición a derivados orgánicos												
35	Exposición a insectos												
36	Exposición a animales salváticos: arañas, serpientes, fieras												
37	Dimensiones del puesto de trabajo												
38	Sobre-esfuerzo físico / sobre tensión												
39	Sotrecarga												
40	Posturas forzadas												
41	Movimientos repetitivos												
42	Confort acústico												
43	Confort térmico												
44	Confort lumínico												
45	Calidad de aire												
46	Organización del trabajo												
47	Distribución del trabajo												
48	Operadores de de PVD												
49	Carga Mental												
50	Cortado del Trabajo												
51	Definición del Rol												
52	Supervisión y Participación												
53	Autonomía												
54	Interés por el Trabajo												
55	Relaciones Personales												
Evaluación realizada por:							Firma:						
							Firma:						
							Firma:						
							Firma:						
							Fecha:						
							Fecha:						

