



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

Facultad de Ciencia y Tecnología

Escuela de Ingeniería de la Producción y Operaciones

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD OCUPACIONAL, CONFORME AL SISTEMA DE
AUDITORÍAS DE RIESGOS DE TRABAJO, PARA LA EMPRESA
SINTECUERO S.A

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de
Ingeniera de Producción y Operaciones

AUTORA:

Jessica Florencia Torres Coronel

DIRECTOR:

Edmundo Reinaldo Cárdenas Herrera

Cuenca – Ecuador

2013

DEDICATORIA

Quiero dedicar mi trabajo de grado primeramente a Dios que con sus bendiciones me permitió llegar al final de este largo trayecto en mi formación profesional; a mis padres Patricio y Ruth, por el apoyo que me brindaron en todo momento, además de su paciencia, preocupación y mucho amor; a mis hermosos hermanos Estefanía y Mathews por ser mi orgullo y mi motivación para seguir adelante día a día y poder algún momento ser su ejemplo en la vida; a mi abuelita Tania; a mi prima y amiga Emilia.

De manera especial dedicar a mi abuelito “Papi Lucho”, mi angelito que yo sé que desde el cielo está orgulloso de su nieta Mima.

Jessica Torres Coronel

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que directa e indirectamente han ayudado en la realización de este trabajo; a mi director el Ing. Edmundo Cárdenas, que con su conocimiento, consejos y paciencia me ayudó a culminar esta etapa con éxito; a todos los profesores que han contribuido en mi formación profesional y en general a la Universidad del Azuay por permitirme vivir los momentos más lindos de mi vida en sus instalaciones y sobre todo a la enseñanza que ésta me ha brindado.

Gracias a toda mi familia y todos mis amigos, por su amor, su confianza y por estar siempre a mi lado.

Jessica Torres Coronel.

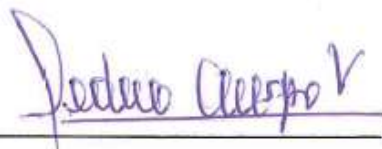
**"DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL, CONFORME AL SISTEMA DE AUDITORÍAS DE RIESGOS DE
TRABAJO, PARA LA EMPRESA SINTECUERO S.A"**

RESUMEN

La seguridad industrial juega un papel muy importante dentro de todas las organizaciones pues anticipa, reconoce, evalúa y controla factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes o enfermedades profesionales; para lo cual se construye este Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, que propone a la empresa la implementación del mismo, con el fin de resolver los problemas de seguridad y velar por la integridad de sus trabajadores, enfocado en las gestiones que propone el Seguro de Auditorías de Riesgos del Trabajo.

La elaboración del presente trabajo se realizó mediante un método exploratorio, basado en una investigación de campo, a partir de la recolección de datos de la empresa, conociendo también las normativas legales vigentes ecuatorianas en temas de seguridad; así como el uso de un método analítico al identificar los factores de riesgo de la empresa, estudiando sus causas y proponiendo actividades y responsables en la prevención de consecuencias negativas para el perfecto desarrollo de la vida laboral.

Palabras Claves: Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, Riesgo de Trabajo, Accidente de Trabajo, Enfermedades Profesionales, Matriz de identificación de riesgos, SART (Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo).



Ing. Pedro Crespo
Director de Escuela



Ing. Edmundo Cárdenas
Director de la Tesis de grado



Jessica Florencia Torres Coronel

Autor

ABSTRACT

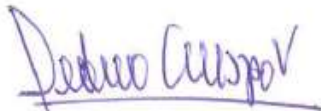
"DESIGN OF AN OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM, IN ACCORDANCE TO THE OCCUPATIONAL RISK SYSTEM AUDITING FOR SINTECUERO COMPANY"

Industrial safety plays a very important role in all organizations as it anticipates, recognizes, evaluates and controls risk factors that may cause accidents or occupational diseases.

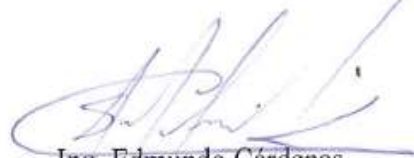
For this reason, the design of an occupational health and safety management system is made with the purpose of proposing its implementation to solve safety problems and ensure the integrity of the company's employees, in accordance to the recommendations from the occupational risk auditing insurance.

This work was done from the company's data collection by using an exploratory method based on field research. It was also based on the Ecuadorian legal regulations on safety as well as the analytical method to identify the company's risk factors, studying its causes, proposing activities, and assigning people responsible in preventing negative consequences so as to achieve the perfect development of working life.

Keywords: Industrial Safety, Occupational Health, Risk Work, Work Accident, Occupational Diseases, Risk Identification Matrix, Occupational Risk System Auditing.



Ing. Pedro Crespo
Director de Escuela



Ing. Edmundo Cárdenas
Director de la Tesis de grado



Jessica Florencia Torres Coronel
Autor




Translated by,
Lic. Lourdes Crespo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE TABLAS	x

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

CAPITULO I: ANTECEDENTES

1.1 Dirección estratégica	3
1.1.1 Datos de la empresa	3
1.1.2 Visión de la Empresa	3
1.1.3 Misión de la Empresa	4
1.1.4 Objetivos generales de la Empresa	4
1.2 Estructura Organizacional.....	5
1.2.1 Número de personas que laboran en la empresa:	6
1.2.2 Distribución del personal.....	6
1.3 Estructura física	8
1.3.1 Plano de zonificación	9
1.4 Procesos de producción y productos	11
1.4.1 Materias Primas	11
1.4.2 Proceso de Producción	11
1.4.3 Diagrama de flujo Sintecuero.....	13
1.4.4 Principales productos.....	15
Conclusiones	15

CAPÍTULO II: NORMATIVA LEGAL APLICABLE A LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL ECUADOR

Estructura legal.....	17
2.1 Constitución Política de la República del Ecuador.	17
2.2 Convenios Internacionales	18
2.2.1 Convenios sobre seguridad y salud suscritos y ratificados con la O.I.T	18
2.2.2 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decisión 584. .	19
2.3 Código de Trabajo	19
2.4 Decretos	19
2.5 Ley de Seguridad Social	20
2.6 Reglamentos, normas, instructivos.	20
2.6.1 Reglamento del instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo, resolución 957, 23 septiembre 2005	20
2.6.2 Reglamentos (Otros).....	22
2.6.2.1 Reglamento para el Funcionamiento de Servicios Médicos de Empresas A: M: 1404 25 Octubre 1978.	22
2.6.3 Normativa específica	23
2.6.4 Instructivo del SART	23
Conclusiones	23

CAPÍTULO III: IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS DE CONFORMIDAD CON EL SART

3.1. Auditoría y Diagnóstico Inicial	25
3.2 Resultados de la auditoría inicial:.....	44
3.3. Identificación y evaluación de riesgos por puesto de trabajo.....	46
3.3.1 Matriz de estimación cualitativa	49
3.3.2 Matriz de Identificación de Riesgos Ocupacionales en Sintecuero S.A	67
3.4 Valoración de los riesgos	69
Conclusiones	71

CAPÍTULO IV: DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, CONFORME AL SISTEMA DE AUDITORÍAS DE RIESGOS DE TRABAJO, PARA LA EMPRESA SINTECUERO S.A.

Diseño 73

Conclusiones 86

CONCLUSIONES GENERALES 87

BIBLIOGRAFÍA..... 88

ANEXOS 90

INDICE DE FIGURAS

Figura N°1: Estructura Organizacional de Sintecuero S.A.....	5
Figura N°2.- Estructura Física de Sintecuero S.A.	8
Figura N°3.- Plano de zonificación planta baja - Sintecuero S.A.	9
Figura N°4.- Plano de zonificación planta alta - Sintecuero S.A.	10
Figura N°5.- Diagrama de flujo Sintecuero.....	13
Figura N°6.- Flujograma con la Simbología UML	14
Figura N°7.- Valoración de los riesgos identificados en Sintecuero S.A.	70
Figura N°8.- Valoración en porcentajes de los riesgos identificados en Sintecuero S.A.....	70
Figura N°9.- Porcentajes por tipo de riesgos en Sintecuero S.A.	71

INDICE DE TABLAS

Tabla N°1.- Número de personas que laboran en la empresa.....	6
Tabla N°2.- Distribución del personal.....	7
Tabla N°3.- Porcentaje de Cumplimiento	44
Tabla N°4.- Indicador de eficiencia	45
Tabla N°5.- Probabilidad de Ocurrencia.....	50
Tabla N°6.- Gravedad del daño	50
Tabla N°7.- Vulnerabilidad	51
Tabla N°8.- Clasificación de los Riesgos.....	51
Tabla N°9.- Estimación Cualitativa del riesgo – Método triple criterio.....	52
Tabla N°10.- Estimación del Riesgo	66
Tabla N°11.- Matriz de Identificación de Riesgos.....	67
Tabla N°12.- Valoración de riesgos.....	69

Torres Coronel Jessica Florencia
Trabajo de Graduación
Ing. Edmundo Cárdenas
Noviembre 2013.

**DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL, CONFORME AL SISTEMA DE AUDITORÍAS DE RIESGOS DE
TRABAJO, PARA LA EMPRESA SINTECUERO S.A**

INTRODUCCIÓN

La fábrica Sintecuerdo, es una empresa dedicada a la producción de cuero sintético o simil-cuerdo, que es una imitación a partir de una resina plástica (P.V.C.). La empresa se encuentra ubicada en la calle Paseo Río Machángara s/n y Cornelio Vintimilla en el sector del Parque Industrial de Cuenca. El área total que ocupa es de 3.600 m². La empresa comparte las instalaciones con otra de las fábricas de este prestigioso grupo llamada "Fimitex", sin embargo no tienen relación entre ellas, en cuanto a procesos, máquinas, etc.

Sintecuerdo fue fundada gracias a la visión del Ing. Patricio Ortíz, quien tuvo esta iniciativa para sustituir las importaciones que se realizaban. Se inicia el montaje de una línea de recubrimiento en el mes de Julio de 1991, cuyas primeras pruebas se realizan en el mes de Septiembre del mismo año.

Actualmente se tiene una producción promedio de 2700 mts diarios que equivale a 80.000 mts semanales, es decir se produce 320.000 mts al mes, de los cuales aproximadamente el 50 % está dirigido al mercado de exportación (Colombia, Perú, Bolivia) y el otro 50 % al mercado nacional.

La premura del proyecto ha obligado a tener una organización acelerada dando mucha prioridad a los procesos, dentro de un ambiente de trabajo controlado.

Desde un inicio la seguridad industrial se encargó de minimizar los riesgos existentes en el lugar de trabajo, pero en la actualidad la empresa requiere de una gestión más profunda en este campo.

Sin duda el elemento básico para una empresa productiva es su talento humano, es así que el objetivo común es buscar el bienestar de las personas y sus activos, con la prevención de los riesgos profesionales, basados en el conocimiento de las causas que los motivan y en la búsqueda de recursos para eliminar los mismos o para prevenir sus consecuencias, que serían muy negativas a los objetivos de la empresa.

Además en la actualidad existe un movimiento a nivel gubernamental e industrial para asegurarse que las empresas cumplan con todos los requerimientos de normas de seguridad, respaldados en las respectivas auditorías tanto institucionales como las que verifica el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, basadas en el Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos de Trabajo "SART". Resolución N° C.D 333.

El presente trabajo es un instrumento que permite la continuidad operativa, ayudando a la empresa, a través de diferentes instancias, a descubrir sus riesgos y analizar las formas de resolver los problemas de seguridad, además de preparar a la compañía a cumplir con todas las normas, auditorías e inspecciones, que realiza el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Dentro de este contexto, es importante el desarrollo de inspecciones operativas continuas como la clave para generar una filosofía de seguridad en cada área de la empresa. Esta evaluación debe apuntar a los aspectos cualitativos y cuantitativos, con un objetivo de análisis y solución a las situaciones que se presenten, donde la empresa, partiendo de su dirección, se propone obtener resultados de excelencia.

CAPITULO I

ANTECEDENTES

1.1 Dirección estratégica

Las empresas de hoy en día se están enfrentando al reto de asimilar continuos y fuertes cambios, no sólo del entorno, sino también de nuevas regularizaciones y normativas. Sintecuero busca adaptarse adecuadamente a estas innovaciones, por lo que su estrategia de la dirección se plantea de la siguiente manera.

1.1.1 Datos de la empresa

Los siguientes datos son los requeridos por el reglamento del "SART".

RAZON SOCIAL: Sintecuero S.A.

RUC N°: 0190133346001

REPRESENTANTE LEGAL: Ing. Marco Sánchez Cárdenas

DIRECCIÓN DE LA EMPRESA: Calle Paseo Río Machángara s/n junto a "La Europea"

PROVINCIA: Azuay

CANTÓN: Cuenca

CIUDAD: Cuenca

PARROQUIA: El Vecino

TELEFONO (FAX): 2 863-097

E - MAIL: sintecue@gerardoortiz.com

ACTIVIDAD (s) PRINCIPALES: Fabricación de cuero sintético

PRINCIPAL(s) PRODUCTO (s): Expandible, moqueta, plantilla

1.1.2 Visión de la Empresa

La visión es una declaratoria que indica a dónde quiere llegar la empresa, en qué quiere convertirse en un futuro. Esta sirve como fuente de motivación, pues logra

que los miembros de la empresa se sientan identificados y comprometidos por alcanzarla.

La visión que persigue Sintecuero es:

“Ser para el año 2015, líder en la producción y comercialización de productos de PVC, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes, accionistas, capital humano y sociedad. Nuestro compromiso es la satisfacción total del cliente”

1.1.3 Misión de la Empresa

La misión permite conocer el negocio al que se dedica la empresa en la actualidad, da sentido y una dirección a las actividades de la organización.

Sintecuero orienta su desarrollo basado en la siguiente declaratoria de misión:

“Somos una empresa que produce y comercializa productos de PVC: confiable, eficiente y ética; orientada a satisfacer las necesidades y aspiraciones de nuestros clientes, estableciendo relaciones de largo plazo. Somos un aporte positivo para la sociedad, generando empleo directo e indirecto dentro de un buen ambiente de trabajo”

1.1.4 Objetivos generales de la Empresa

Es indispensable para la empresa establecer objetivos, pues estos constituyen los resultados que se desean alcanzar para conseguir el éxito. A continuación se dan a conocer los objetivos generales planteados en Sintecuero:

- Cumplir con nuestra proyección en producción y en ventas para el año 2015.
- Lograr que haya un crecimiento homogéneo y equilibrado de las personas; conseguir que la gente sea feliz y orgullosa de ser parte de esta compañía.
- Desarrollar de manera profesional a nuestros trabajadores para enfrentar grandes retos.
- Permitir que las personas crezcan a la misma velocidad de nuestro negocio, para que puedan desarrollarse de manera íntegra como individuos y profesionales.

1.2 Estructura organizacional:

La estructura organizacional de SINTECUERO, se puede observar en la Figura N°1, que se encuentra a continuación:

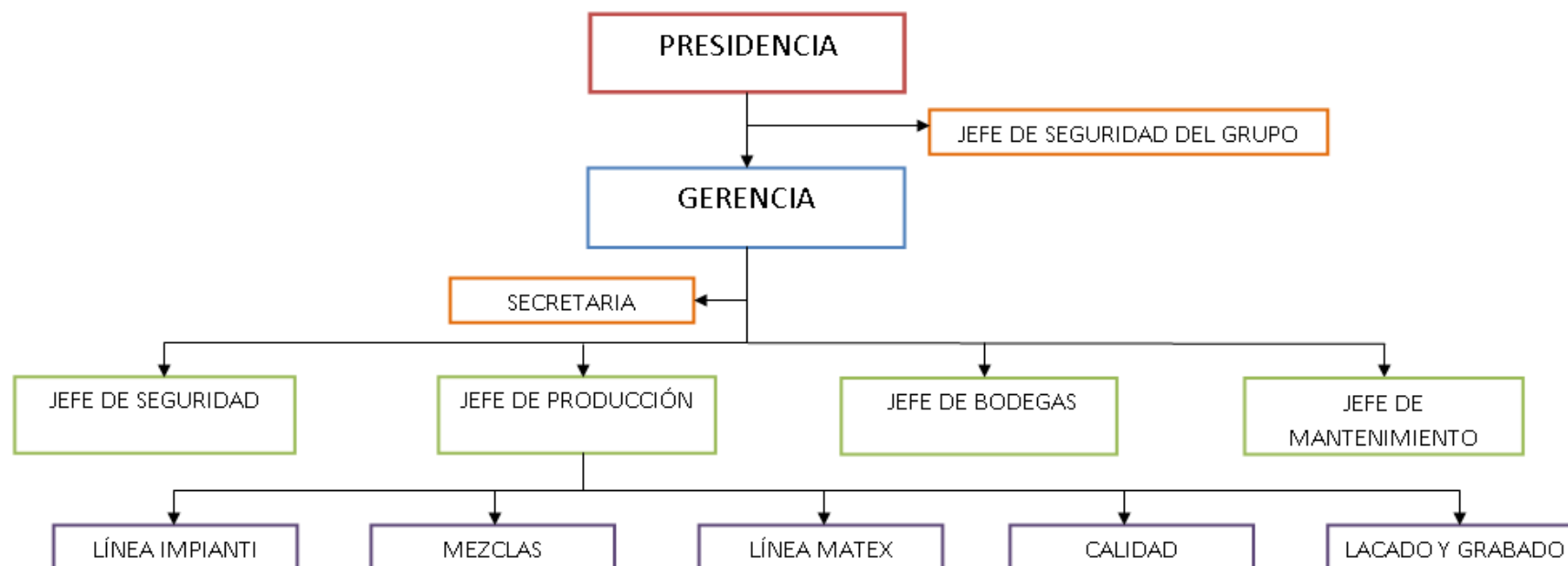


Figura N°1.- Estructura Organizacional de SINTECUERO S.A.

Fuente: Sintecuerdo S.A

Esta figura explica la manera en la que la empresa se gestiona, permitiendo así conocer los cargos y la organización que existe dentro de Sintecuerdo. Se puede identificar que la administración recae principalmente en el presidente del Grupo Ortiz junto con el Gerente General de la empresa; partiendo de ellos se subordinan los demás cargos dependiendo del departamento al que pertenecen. Es necesario aclarar que debe existir un Jefe de Seguridad de la empresa y otro encargado de la supervisión de la seguridad de todo el Grupo.

1.2.1 Número de personas que laboran en la empresa:

En el siguiente cuadro se indica la cantidad de personas que laboran en la empresa, mostrado mediante la tabla formato que solicita al inicio de las inspecciones el auditor SART.

	Personal Propio		Personal Ajeno		Personal Vulnerable		TOTAL
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
MANO DE OBRA INDIRECTA	3	4					
MANO DE OBRA DIRECTA	73				3		
TOTAL	76	4			3		83

Tabla N°1.- Número de personas que laboran en la empresa

La tabla separa a personal propio, que se refiere a los trabajadores con contrato a término fijo; personal ajeno, que pueden ser los individuos con contratos temporales, pasantes, tercerizados, etc. y personal vulnerable que constituyen los hombres y mujeres con capacidades especiales.

Con mano de obra indirecta se habla del personal administrativo y mano de obra directa son todos los trabajadores relacionados con la producción de la empresa, es así que el total de personal existente en Sintecuero es de ochenta y tres.

1.2.2 Distribución del personal

El personal que trabaja en esta fábrica, labora en turnos rotativos de 12 horas cada uno, con un horario de 7h00 a 19h00 y de 19h00 a 7h00, incluidos los fines de semana y se distribuye de la siguiente manera:

Planta	ZONAS	Personal
PLANTA BAJA: PRODUCCIÓN	1.- Bodega químicos	2
	2.- Bodega Producto terminado	2
	3.- Taller mecánico	3
	4.- Zona Calderos	3
	5.- Maquina Impianti	18
	6.- Máquina Matex	21
	7.- Mezclas	10
	8.- Lacadora	1
	9.- Calidad	12
	10.- Gofradora	3
PLANTA ALTA	11.- Oficinas Sintecuero	8
	Total	83

Tabla N°2.- Distribución del personal

1.3 Estructura física

Dentro de la empresa Sintecuerdo existen áreas destinadas a las actividades productivas de la empresa FIMITEX, es decir las dos compañías comparten las instalaciones, como se puede observar en el siguiente mapa:

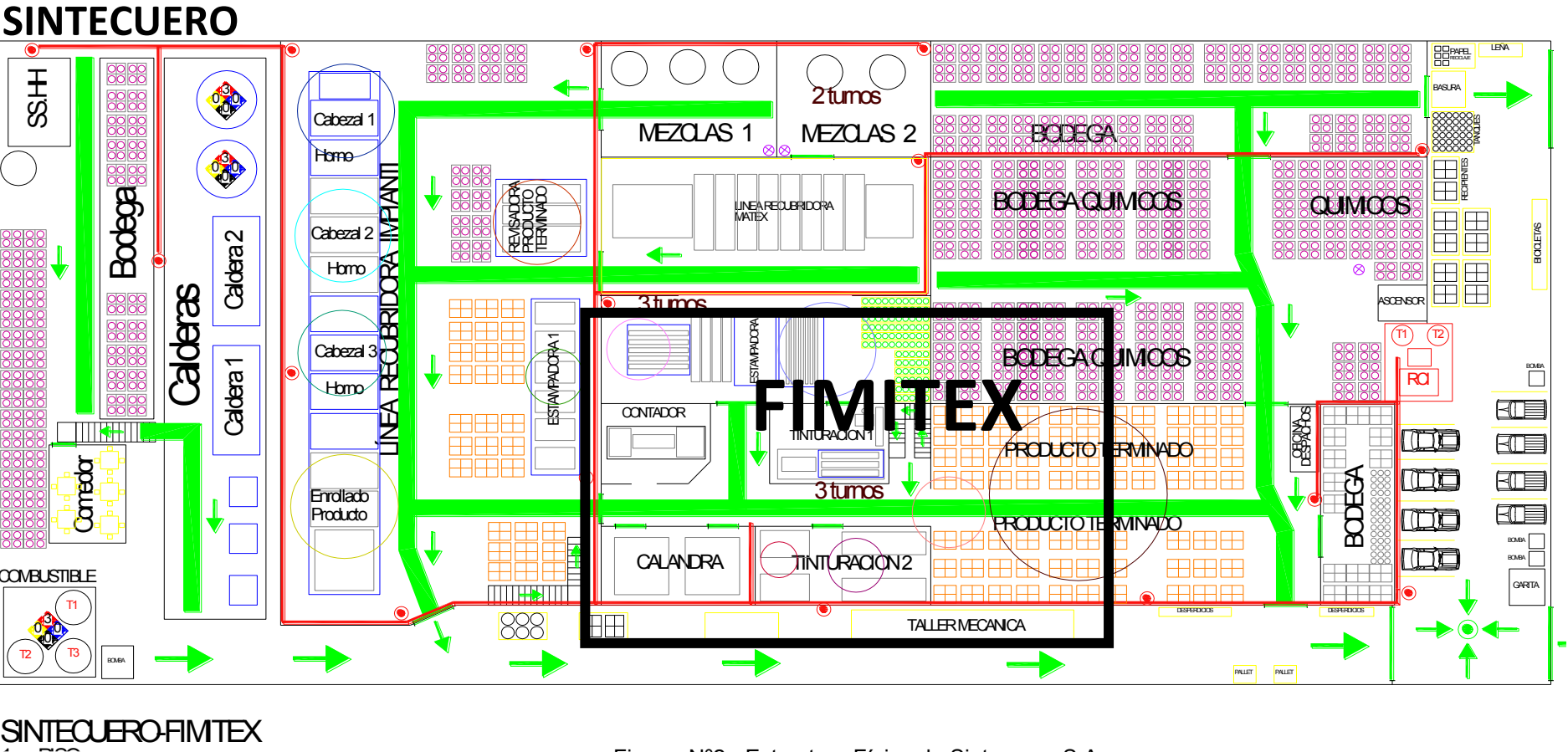


Figura N°2.- Estructura Física de Sintecuerdo S.A

Fuente: Sintecuerdo S.A

Véase Ampliación en Anexo 1

1.3.1 Plano de zonificación

PLANTA BAJA:

Para un mejor manejo de la seguridad y otros temas organizativos, la empresa se ha dividido en las siguientes zonas:

SINTECUERO

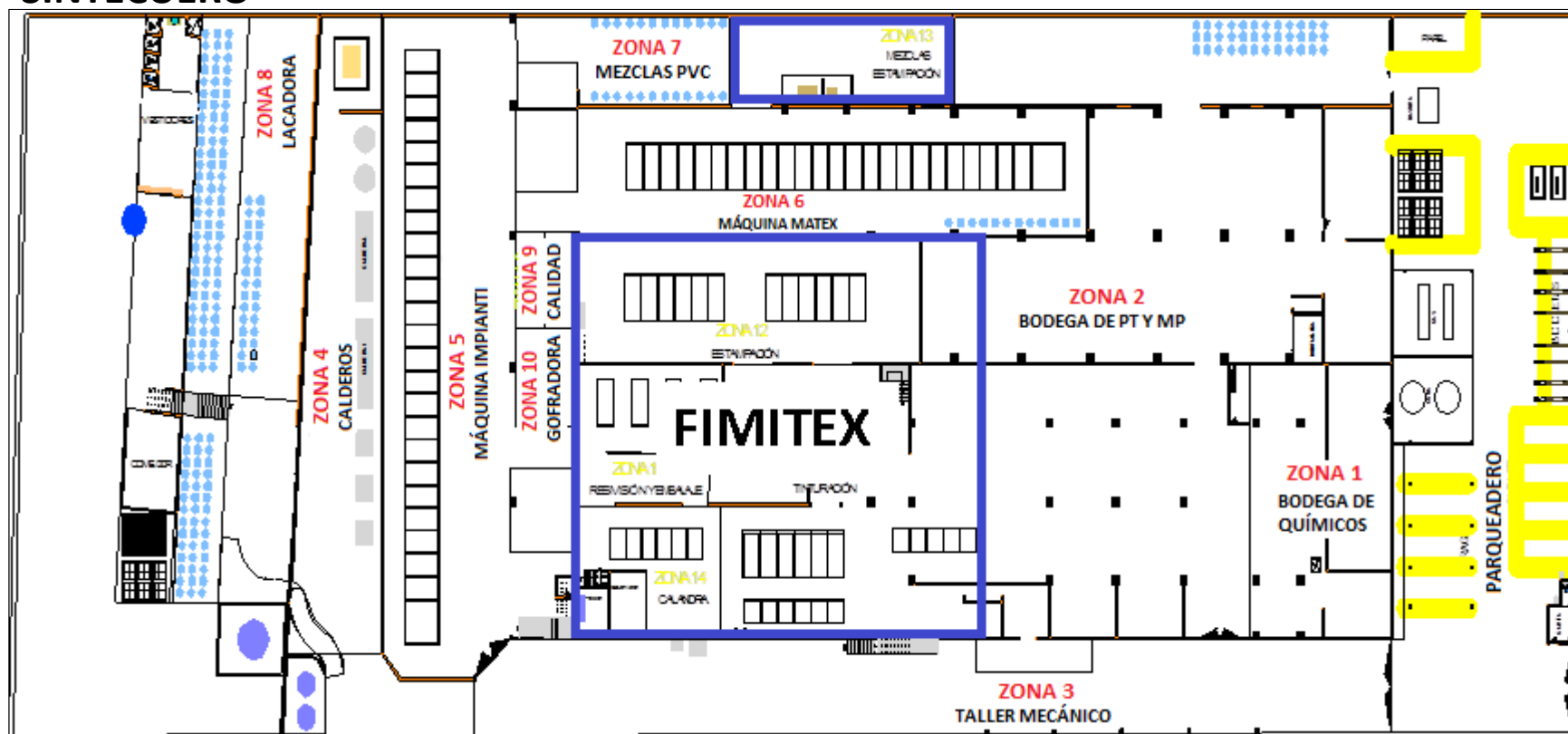


Figura N°3.- Plano de zonificación planta baja.

Fuente: Sintecuero S.A

Véase ampliación en Anexo 2

PLANTA ALTA:

Como se indicó anteriormente la fábrica comparte las instalaciones con “Fimitex”, por lo que en la planta alta se encuentra la mayoría de máquinas de esta empresa, mientras que de Sintecuero solamente encontraremos las oficinas.

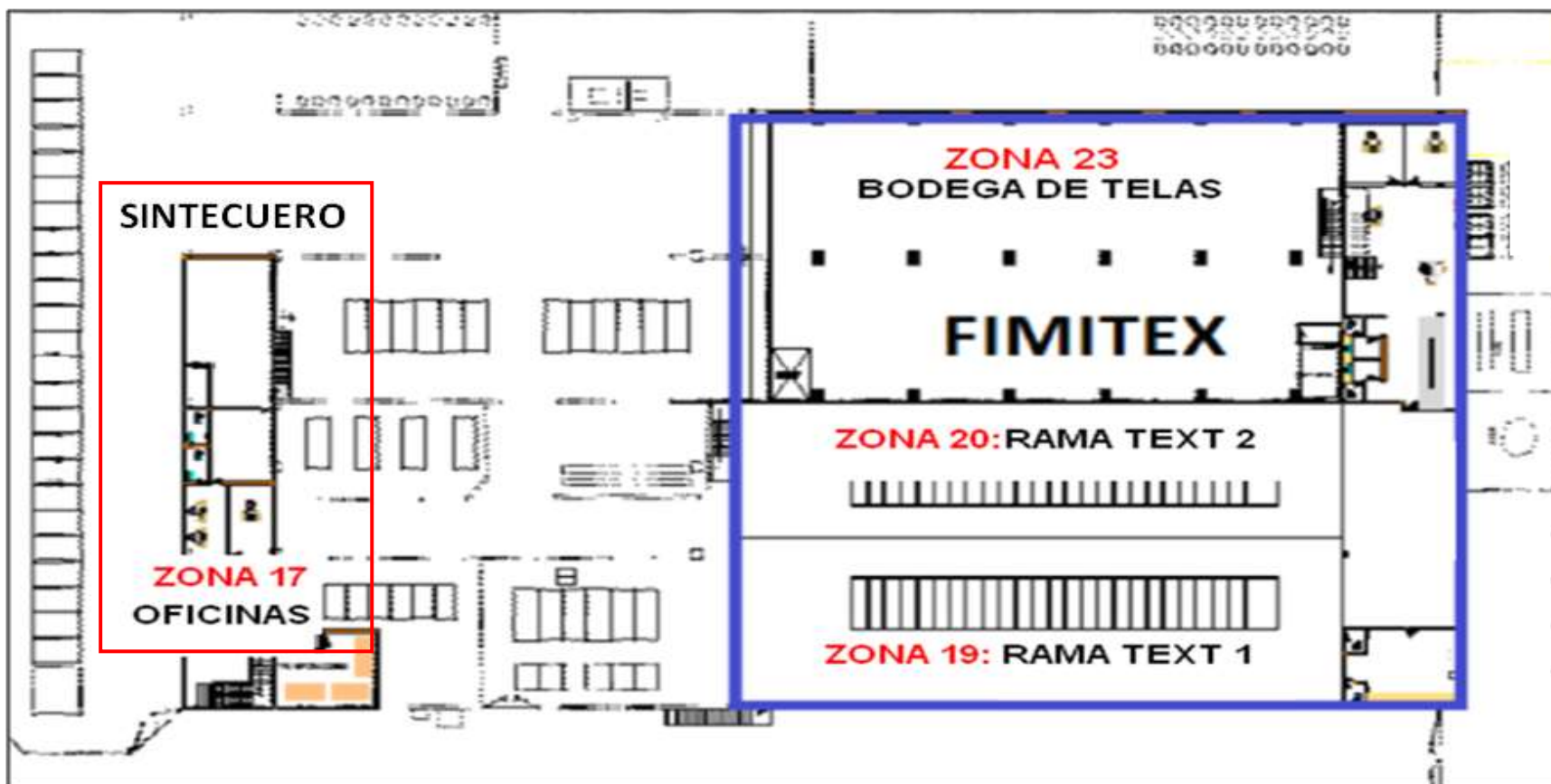


Figura N°4.- Plano de zonificación planta alta

Fuente: Sintecuero S.A

1.4 Procesos de producción y productos

1.4.1 Materias Primas

Las materias primas que se utilizan en la mezcla para la producción de cuero sintético son:

- Plastificante DOP (Dioctil Ftalano)
- dPlastificante DBP (Dibutil Ftalano)
- Aceite epoxidado de soya.
- Parafina Clorada
- Estabilizante Polistab BC-40
- Estabilizante Polistab PZ-855
- Hidróxido de Amonio
- Resina PVC
- Carbonato de Calcio
- Tintes
- Papel “Release”

1.4.2 Proceso de Producción

La producción de Sintecuerdo se la lleva a cabo en 4 secciones que se describe a continuación:

1. Mezclas:

A esta área llegan las materias primas correspondientes a las órdenes de producción, las mismas que se dosifican y mezclan para luego continuar con la molienda, filtrado y tinturación de la resina plástica PVC, que van a conformar las pastas, conocidas como “piel”, que se utilizará en los siguientes procesos.

2. Línea Recubridora:

En esta línea se realiza la alimentación manual de la piel sobre un soporte provisional, que sirve de vehículo y en la mayoría de los casos da la “labor” o texturas que identifican a los productos, conocido como papel “release”. La piel

continúa su proceso a través de tres cabezales. Al pasar por el primer cabezal se produce el secado de la piel en un horno a 175°C y de 4m de longitud. Continúa por un segundo cabezal se agrega resina y se completa el secado de la segunda capa a 170°C y de 6m de longitud. Y por último esta “piel” pasa por un horno de gelificación a 225°C de 12m de longitud, a manera de protección del producto.

3. Estampado o Gofrado:

Dependiendo del programa de producción se realizan otros tipos de procesos como el estampado o gofrado, en donde se obtiene la similitud de la rugosidad del cuero sintético requerido por el cliente. Esta máquina trabaja a una temperatura de 150°, por lo cual utiliza vapor de agua y sistemas eléctricos de calefacción.

4. Revisión y Calidad:

En esta área, se realiza la revisión y control de calidad para luego proceder a enrollar el producto terminado, separándole del papel “release”. Los rollos son identificados, empaquetados y enviados a bodega de producto terminado.

1.4.3 Diagrama de flujo Sintecuerdo:

A continuación se muestra la representación gráfica de los procesos que siguen en la producción de cuero sintético.

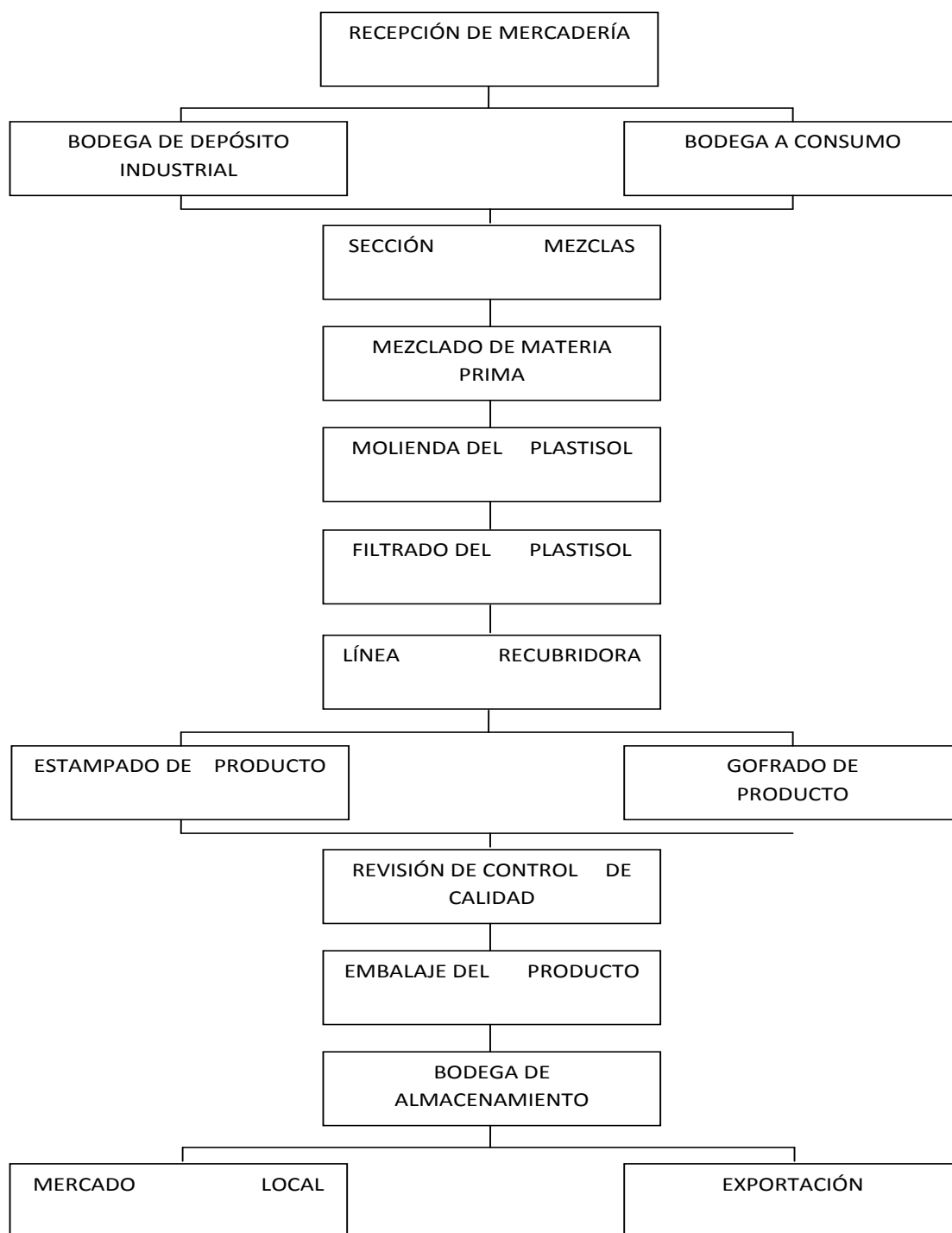


Figura N°5.- Diagrama de flujo

Fuente: Sintecuerdo S.A

La figura anterior muestra el diagrama usado actualmente en la empresa, en el que se explica el orden de las actividades que se realizan en la elaboración de cuero sintético; mientras que la figura N°6 representa el mismo diagrama, pero con la simbología UML (Lenguaje Unificado de Modelado), que detalla los flujos de trabajo paso a paso de los componentes del sistema.

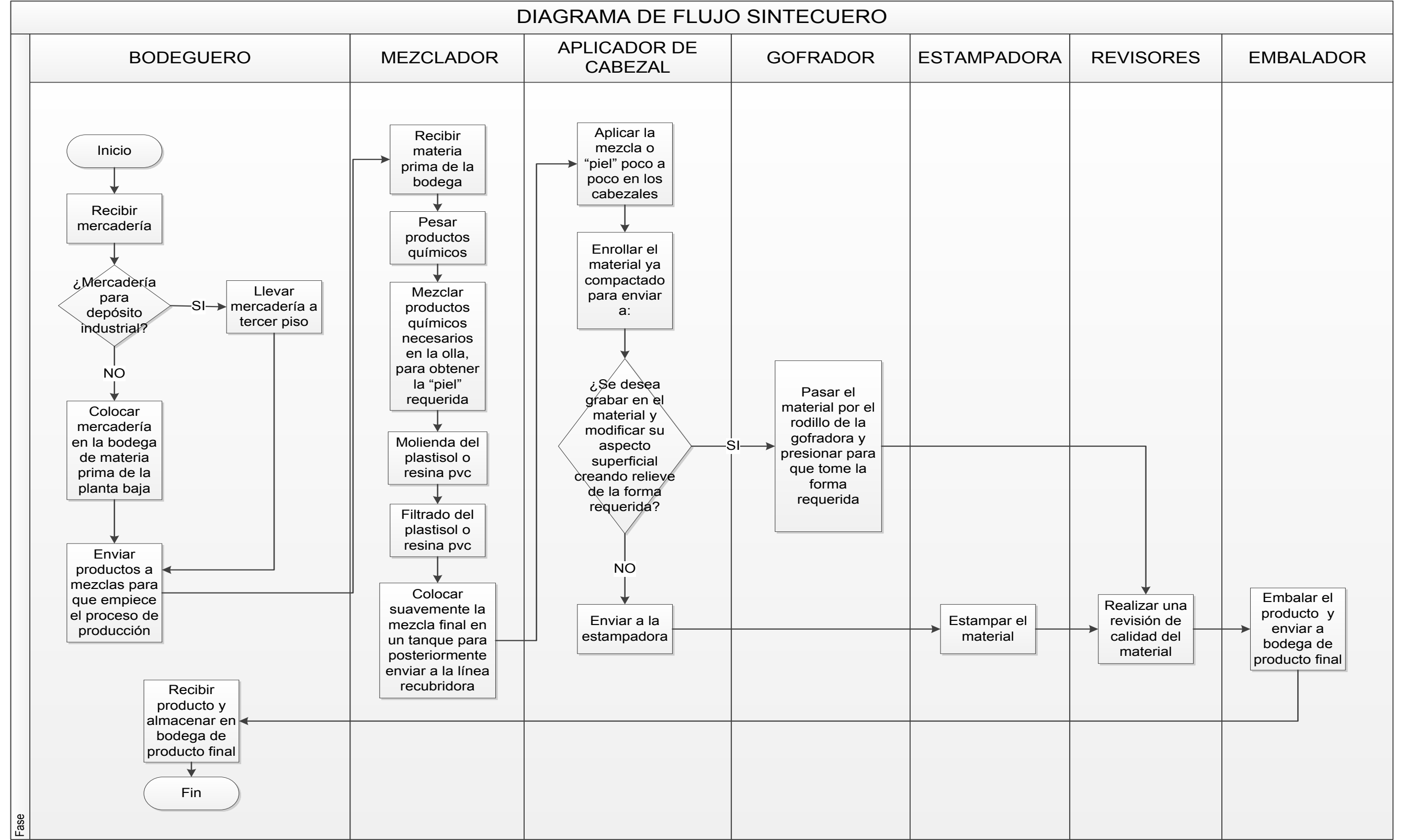


Figura N°6.- Flujograma con la Simbología UML

1.4.4 Principales productos

La empresa SINTECUERO elabora diferentes diseños de cuero sintético, que se los identifica con los siguientes nombres:

1. Porón,
2. Estándar,
3. Normal
4. Lona
5. Cuerán
6. Moqueta
7. Plantiflex
8. Airflex
9. Plantilla
10. Económico
11. Super económico
12. Forro Tapiz
13. Vinyflex
14. Forro Económico PS
15. Forro Cabretilla NT
16. Forro Cabretilla Perlado
17. Forro Estándar PS
18. Forro Cuerina PA
19. Expandible Vacunos
20. Charol Económico
21. Charol Normal

Estos nombres son utilizados por los trabajadores de la empresa para distinguir el tipo de cuero que requiere el cliente según su uso (zapatos, forros, carpetas, muebles, etc.); pero básicamente es el mismo cuero, con la diferencia de texturas, espesor, colores y demás características.

Conclusiones

Se ha manifestado cómo se constituyó la fábrica; cuál es la estrategia de la dirección; cómo está estructurada la organización, tanto en su personal, como en su

infraestructura; qué es lo que se produce y cómo, siguiendo el esquema de los formatos que propone el reglamento del SART, conociendo así a la compañía.

Después de realizar una observación de toda su línea de producción se constató que las máquinas, pasillos, e incluso el personal, disponen de pocas protecciones y señalizaciones de seguridad, las mismas que podrían evitar los accidentes o enfermedades profesionales.

CAPÍTULO II

NORMATIVA LEGAL APLICABLE A LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL ECUADOR.

Debido a que existe una abundancia de normativas, tanto internacionales, regionales y nacionales y a su vez la existencia de leyes, decretos, normas, reglamentos, políticas, etc., que tratan sobre temas relacionados con la seguridad y salud ocupacional en el país y para evitar conflictos de supremacía de su aplicación, es importante conocer el orden jerárquico para tener una aplicación efectiva en las empresas. A continuación se enumera en orden jerárquico, la estructura legal para el tratamiento de la seguridad y salud en el país. Después de una lectura y análisis de todos estos, se citan a continuación los artículos más relevantes.

Estructura legal:

- Constitución Política
- Convenios Internacionales
- Códigos
- Decretos
- Leyes Generales, Leyes Específicas
- Normas, Reglamentos, Instructivos

2.1 Constitución Política de la República del Ecuador.

La Constitución Política del Ecuador es el texto jurídico más importante del país, pues está sobre cualquier norma. La constitución proporciona el marco para la organización del Estado ecuatoriano. Por supuesto dentro de este estatuto existen artículos relacionados con la seguridad y salud ocupacional, por lo que es necesario nombrar algunos de ellos. Refiérase al Anexo 3.

2.2 Convenios Internacionales

El país ha firmado convenios internacionales con la OIT, que rige a todo el mercado internacional, así como también forma parte del Pacto Andino, que regula algunos convenios de cinco países sudamericanos.

2.2.1 Convenios sobre seguridad y salud suscritos y ratificados con la O.I.T.

El Acuerdo Básico entre Ecuador y la OIT, suscrito el 15 Mayo 1951, es el inicio de varios acuerdos y convenios celebrados por nuestro país con la Organización Internacional del Trabajo.

Estos convenios firmados por nuestro país juegan un importante rol en la Gestión de la Seguridad y la Salud, debido a que se convierten en una exigencia legal de obligado cumplimiento, permitiendo a la persona encargada del tema, tener un marco de referencia en su accionar.

Uno de los convenios más importantes relacionados a la seguridad industrial, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y que actualmente es usado por la Dirección del Seguro General de Riesgos de Trabajo es el Convenio N° 121 de la OIT.

Convenio N° 121 de la Organización Internacional del Trabajo. Relativo a las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, hecho en Ginebra 17-06-1964 y ratificado en España

La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo:

Convocada en Ginebra por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo, y congregada en dicha ciudad el 17 junio 1964 en su cuadragésima octava reunión;

Después de haber decidido adoptar diversas proposiciones relativas a las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, cuestión que constituye el quinto punto del orden del día de la reunión, y

Después de haber decidido que dichas proposiciones revistan la forma de un convenio internacional, adopta, con fecha ocho de julio de mil novecientos sesenta y cuatro, el siguiente Convenio, que podrá ser citado como el Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964. Refiérase al Anexo 4, que contiene los artículos más importantes del Convenio en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

2.2.2 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decisión 584.

El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, establece la obligatoriedad de contar con una política de prevención de riesgos laborales, además de las obligaciones y derechos de empleadores, trabajadores y personal vulnerable. Los artículos más relevantes del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo se encuentran en el Anexo 5.

2.3 Código de Trabajo

El Código del Trabajo tiene regulaciones específicas en Seguridad y Salud muy importantes, en donde se detalla las responsabilidades del empleador y del trabajador en términos de prevención, así se tiene la obligatoriedad del empleador en la determinación de los riesgos, en la prevención de accidentes, de las enfermedades profesionales, de las indemnizaciones en caso de accidente o de enfermedad profesional.

En el Título IV de este código, en sus diferentes capítulos, encontramos todo lo referente a la prevención de riesgos. Refiérase al Anexo 6.

2.4 Decretos

Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo R.O. 565 17 Noviembre 1986.

Decreto Ejecutivo 2393 (1986)

Describe a detalle cómo llevar a cabo la gestión preventiva, definiendo límites, condiciones de trabajo y de infraestructura en las instalaciones.

Dividido en 5 partes:

- I. Disposiciones generales
- II. Condiciones generales de los centros de trabajo
- III. Aparatos, máquinas y herramientas
- IV. Manipulación y transporte
- V. Protección colectiva

Para completar con la información refiérase al Anexo 7.

2.5 Ley de Seguridad Social

Este documento legal describe el derecho irrenunciable de cualquier trabajador de estar protegido con el Seguro General Obligatorio, el cual cubre a todas las personas que perciben ingresos por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio físico o intelectual, con relación laboral o sin ella; en particular al trabajador en relación de dependencia, trabajador autónomo, profesional en libre ejercicio, administrador o patrono de un negocio, dueño de una empresa unipersonal y menor trabajador independiente. Los artículos concernientes a Seguridad se encuentran en el Anexo 8.

2.6 Reglamentos, normas, instructivos.

2.6.1 Reglamento del instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo, resolución 957, 23 septiembre 2005

Este Reglamento es el más trascendental documento legal realizado a favor de la gestión preventiva, indica la obligatoriedad de gestionar la seguridad y salud desde un enfoque de integración con otros sistemas, contiene los elementos y subelementos de la gestión preventiva y está acorde a lo descrito en el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud propuesto por el Modelo Ecuador, mismo que, se encuentra plenamente respaldado por este Reglamento, ya que contiene exactamente los mismos elementos y subelementos que son de obligado cumplimiento.

Es necesario nombrar los elementos y subelementos que se constatan en el primer capítulo de este reglamento, pues es de obligado cumplimiento para las organizaciones ecuatorianas, además de que se hará el uso de estos elementos a lo largo del presente trabajo. Para la correcta Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en Sintecuero se tomará en cuenta los siguientes aspectos:

Gestión Administrativa:

- Política
- Organización
- Administración
- Implementación
- Verificación
- Mejoramiento continuo
- Realización de actividades de promoción en seguridad y salud en el trabajo
- Información estadística

Gestión Técnica:

- Identificación de factores de riesgo
- Evaluación de factores de riesgo
- Control de factores de riesgo
- Seguimiento de medidas de control

Gestión de Talento Humano:

- Selección
- Información
- Comunicación
- Formación
- Capacitación
- Adiestramiento
- Incentivo, estímulo y motivación de los trabajadores

Procesos Operativos Básicos:

- Investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
- Vigilancia de la salud de los trabajadores (Vigilancia epidemiológica)
- Inspecciones y auditorías
- Planes de emergencia
- Planes de prevención y control de accidentes mayores
- Control de incendios y explosiones
- Programas de mantenimiento
- Uso de equipos de protección individual
- Seguridad en la compra de insumos
- Otros específicos, en función de la complejidad y el nivel de riesgo de la empresa

2.6.2 Reglamentos (Otros)

Entre los reglamentos que brindan directrices legales e incluso técnicas, a la gestión preventiva en Seguridad y Salud, tenemos principalmente:

2.6.2.1 Reglamento para el Funcionamiento de Servicios Médicos de Empresas A: M: 1404 25 Octubre 1978.

Describe conformación y funcionamiento de los Servicios médicos de empresas, indica las funciones y responsabilidades del médico y del personal que lo conforma.

Existen reglamentos que describen elementos de prevención a tomarse en cuenta en el desarrollo de varias actividades, así tenemos: Reglamento General de Seguro de Riesgos del Trabajo Resolución 741 Diciembre 2005, Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos Instalaciones Eléctricas A.M. 0133 Febrero 1989, Reglamento General a la Ley de Discapacidades R.O 27. 21 Febrero 2003, Reglamento de Seguridad Radiológica R.O. 891. 08 Agosto 1979, Reglamento de Prevención de Incendios R.O. 47. 21 Marzo 2007, Reglamento de Prevención, Control y Vigilancia del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida (SIDA) R.O. 290. 10 Octubre 1985, Reglamento de Señalización de Seguridad en los Establecimientos de Salud del Ecuador A.M. 079. R.O. 528. 13 Febrero 2009, entre otros.

2.6.3 Normativa específica

La normativa específica existente, describe la manera de llevar a cabo varios de los Procesos Operativos Relevantes del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud:

- Normativa para el Proceso de Investigación de Accidentes – Incidentes. Resolución C.I. 118. 10 Julio 2001
- Registro de Accidentes y Enfermedades de Origen Laboral A.M. 132. R.O. 008. 27 Enero 2003
- Registro de Profesionales en Seguridad y Salud en el Trabajo A.M. 219. R.O. 083. 17 Agosto 2005
- Adhesión a la Celebración del Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo y Creación de Mesa de Diálogo en Seguridad y Salud A.M. 0166. 28 Abril 2004

2.6.4 Instructivo del SART (Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo).

El instructivo que se utiliza para el presente trabajo da a conocer las técnicas generales y específicas de la auditoría de riesgos de trabajo del IESS, buscando así familiarizarse con los principios y fundamentos del SART, conocer los tipos de no conformidades, establecer acciones preventivas y correctivas, adaptarse a los métodos de medición del sistema de gestión de riesgos, incluso planificar y conducir auditorías internas de SST. El instructivo completo se presenta en el Anexo 9.

Es decir, el presente trabajo de grado está siendo guiado por este instructivo y se hará el uso de algunos de sus formatos requeridos.

Conclusiones

En este capítulo se citaron los artículos más importantes que deben tomar en cuenta las organizaciones de nuestro país acerca de las normativas legales nacionales e internacionales de seguridad y salud ocupacional, en los que incluye las obligaciones, derechos y deberes en cuanto a la prevención de riesgos laborales y sobre todo lo relacionado al sistema de auditorías de riesgo de trabajo “SART”, el mismo que busca normar los procesos de auditoría técnica y el

cumplimiento de todas las normas de prevención de riesgos del trabajo, por parte de los empleadores y trabajadores sujetos al régimen del Seguro Social.

Se realizó esta indagación a las normas legales, ya que el sistema de verificación de elementos técnico-legales de obligado cumplimiento para las empresas ya ha entrado en vigencia para evaluar el nivel de cumplimiento normativo de las empresas que operan en el país, constituyendo un requerimiento legal indispensable para que puedan desarrollar sus actividades.

Ecuador tiene una amplia gama de actividades laborales, con formas productivas modernas y ancestrales. La mayoría de las empresas aún están en proceso de asumir la seguridad y salud ocupacional, con un mayor compromiso y responsabilidad, debido en gran parte, a que todavía es percibida como una exigencia legal y no como una ventaja competitiva que deriva en el mejoramiento de la productividad y calidad para lograr la excelencia empresarial, a más de ser parte de una obligación ética y moral para con los trabajadores.

CAPÍTULO III

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS DE CONFORMIDAD CON EL SART.

La identificación y evaluación de riesgos es la base del enfoque de gestión de la seguridad y salud ocupacional, la piedra angular para la prevención de accidentes y enfermedades laborales, sin este proceso es muy difícil determinar y adoptar medidas necesarias; por lo que constituye una actividad indispensable por parte de los responsables de la seguridad de la empresa.

3.1. Auditoría y Diagnóstico Inicial.

Como preámbulo para la identificación y valoración de riesgos, se ha visto conveniente realizar una auditoría interna, es decir conocer la situación actual de la empresa, mediante el formato de auditoría N°6 del reglamento del SART, que exige la evaluación inicial por parte de la empresa. Este estudio es la base para identificar la conformidad de la gestión de seguridad y partiendo de esto determinar las medidas y actividades preventivas que debería tomar el personal de Seguridad de la empresa.

Se ha solicitado ayuda al Jefe de Seguridad de Sintecuero, el Ing Cristian Flores, que conjuntamente con mi persona, realizaremos esta auditoría interna, en el que se va a inspeccionar si se cumple o no cada punto de la lista de chequeo de requisitos técnico legales en toda la empresa.

**FORMATO DE AUDITORÍA N°6 DEL REGLAMENTO DEL SART: “Lista de
Chequeo de requisitos técnico legales de obligado cumplimiento”**

1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA (28 %)

Item No.	REQUISITO TÉCNICO LEGAL	Cumple	No Cumple	No aplicable	PUNTAJE	
					Valor	%

1.1 Política

a.	Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de riesgo	✓			0,125	0,5
b.	Compromete recursos		X		0	0
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		0	0
d.	Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes	✓			0,125	0,5
e.	Está documentada, integrada-implantada y mantenida	✓			0,125	0,5
f.	Está disponible para las partes interesadas	✓			0,125	0,5
g.	Se compromete al mejoramiento continuo	✓			0,125	0,5
h.	Se actualiza periódicamente	✓			0,125	0,5
TOTAL					0,75/1	3/4

1.2 Planificación

a.	Dispone la empresa u organización de un diagnóstico 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	✓			0,111	0,44
b.	Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico		X		0	0
c.	La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias	✓			0,111	0,44
d.	La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras		X		0	0
e.	El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas.		X		0,111	0,44
f.	El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados		X		0	0
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		0	0
h.	El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad	✓			0,111	0,44
i.	El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a:					
i.1.	Cambios internos.- Cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, o adquisiciones entre otros.		X		0	0
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		0	0
TOTAL					0,444/1	1,76/4

1.3 Organización

a.	Tiene reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales.	✓			0,2	0,8
b.	Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:					
b.1.	Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo;		X		0	0
b.2.	Servicio Médico de Empresa;	✓			0,05	0,2
b.3.	Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo;	✓			0,05	0,2
b.4.	Delegado de Seguridad y Salud en el trabajo	✓			0,05	0,2
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		0	0
d.	Están definidos los estándares de desempeño de SST		X		0	0
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		0,2	0,8
TOTAL					0,55/1	2,2/4

1.4 Integración - Implantación

a.	El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluye el ciclo que a continuación se indica:					
a.1.	Identificación de necesidades de competencia		X		0	0
a.2.	Definición de planes, objetivos, cronogramas	✓			0,042	0,17
a.3.	Desarrollo de actividades de capacitación y competencia	✓			0,042	0,17
a.4.	Evaluación de eficacia del programa de competencia		X		0	0
b.	Se ha integrado-implantado la política de seguridad y salud en el trabajo, a la política general de la empresa u organización	✓			0,167	0,67
c.	Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización		X		0	0
d.	Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización	✓			0,167	0,67
e.	Se ha integrado-implantado la auditoria interna de SST, a la auditoria general de la empresa u organización		X		0	0
f.	Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST a las re-programaciones de la empresa u organización		X		0	0
TOTAL					0,418/1	1,68/4

1.5 Verificación/Auditoria Interna del cumplimiento de estándares e

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		0	0
b.	Las auditorías externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados.		X		0	0
c.	Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el Art. 11 – SART.		X		0	0
TOTAL					0/1	0/4

1.6 Control de las desviaciones del plan de gestión

a.	Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados		X		0	0
b.	Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales		X		0	0
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.	✓			0,111	0,44
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		0	0
c.3.	Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerirlos.	✓			0,111	0,44
TOTAL					0,222/1	0,88/4

1.7 Mejoramiento Continuo

a.	Cada vez que se re-planifican las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativamente de los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización		X		0	0
TOTAL					0	0

En este análisis de la Gestión Administrativa se puede constatar que la política de la empresa sí cumple con algunos puntos requeridos por el reglamento del SART; en cuanto a la planificación, la empresa cuenta con un plan para la seguridad, pero no dispone de uno para el sistema de gestión, ya que no existe dicho sistema, por lo que lo referido a este tema no cumple con algunos puntos requeridos. En las normativas legales se exige que se conforme un Comité de Seguridad y Salud ocupacional, y no una Unidad, si se dispone de menos de cien personas, Sintecuro cuenta con ochenta y cinco personas entonces este punto no aplicaría.

En el tema de organización, no se cumple con mantener integradas las responsabilidades de seguridad de los diferentes cargos, ni se dispone de estándares de desempeño. La empresa no tiene correctamente integrado e implantado el plan de seguridad dentro de su planificación general y tampoco se ha cumplido con una verificación en donde se muestren los estándares e índices de eficacia que se deberían obtener mediante las diferentes auditorías a cada área, además que cuando existe un incumplimiento no se reprograman las actividades, para esto debería existir una revisión gerencial constante y así lograr la mejora continua en el sistema de Gestión Administrativa de seguridad que se busca implantar.

2. GESTION TECNICA (20 %)

2.1 Identificación

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

La Gestión Técnica considera a los grupos vulnerables: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexpuestos, entre otros.

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;	✓			0,143	0,57
b.	Tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s).		X		0	0
c.	Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados;	✓			0,143	0,57
d.	Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos	✓			0,143	0,57
e.	Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos	✓			0,143	0,57
f.	Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo		X		0	0
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.	✓			0,143	0,57
TOTAL					0,714/1	1,86/3

2.2 Medición

a.	Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cuali-cuantitativa según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a falta de los primeros;	✓			0,25	1
b.	La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente		X		0	0
c.	Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes	✓			0,25	1
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.	✓			0,25	1
TOTAL					0,75/1	3/4

2.3 Evaluación

a.	Se ha comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgo ocupacional, con estándares ambientales y/o biológicos contenidos en la Ley, Convenios Internacionales y más normas aplicables;		X		0	0
b.	Se han realizado evaluaciones de los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo	✓			0,25	1
c.	Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición;		X		0	0
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.	✓			0,25	1
TOTAL					0,50/1	2/4

2.4 Control Operativo Integral

a.	Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción;		X		0	0
b.	Los controles se han establecido en este orden:					
b.1.	Etapa de planeación y/o diseño		X		0	0
b.2.	En la fuente		X		0	0
b.3.	En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional; y,		X		0	0
b.4.	En el receptor		X		0	0
c.	Los controles tienen factibilidad técnico legal;		X		0	0
d.	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador;		X		0	0
e.	Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización		X		0	0
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		0	0
TOTAL					0	0

2.5 Vigilancia ambiental y biológica

a.	Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción;		X		0	0
b.	Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción		X		0	0
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		0	0
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		0	0
TOTAL					0	0

Habiendo realizado la inspección de la Gestión Técnica, se pudo apreciar que se ha analizado los factores de riesgo de la empresa, pues se constató que se han realizado matrices de riesgo, siendo así se cumple el punto de identificación de riesgos. En la matriz se realiza una medición, sin embargo no se tiene establecido una estrategia de muestreo; así también se ha realizado una evaluación de los factores por puesto de trabajo pero no se ha tomado en cuenta el tema ambiental que debería ser indispensable en este estudio y tampoco se ha estratificado los puestos de trabajo dependiendo su exposición. Un asunto preocupante es la carencia de los programas de control operativo integral y de vigilancia ambiental, desde su etapa de planeación hasta las correcciones de los errores que se puedan presentar.

3. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO (20 %)

3.1 Selección de los trabajadores

a.	Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo;	✓			0	0
b.	Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo.		X		0,25	1
c.	Se han definido profesigramas (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		0,25	1
d.	El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros	✓			0	0
TOTAL					0,5/1	2/4

3.2 Información Interna y Externa

a.	Existe diagnóstico de factores de riesgo ocupacional que sustente el programa de información interna;		X		0	0
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;	✓			0,167	0,67
c.	La gestión técnica considera a los grupos vulnerables	✓			0,167	0,67
d.	Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.		X		0	0
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	✓			0,167	0,67
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.	✓			0,167	0,67
TOTAL					0,666/1	2,66/4

3.3 Comunicación Interna y Externa

a.	Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST		X		0	0
b.	Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.		X		0	0
TOTAL					0	0

3.4 Capacitación

a.	Se considera de prioridad, tener un programa sistemático y documentado para que: Gerentes, Jefes, Supervisores y Trabajadores, adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas en SST; y,	✓			0,5	2
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		0	0
b.2.	Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación		X		0	0
b.3.	Definir los planes, objetivos y cronogramas	✓			0,1	0,4
b.4.	Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores; y ,	✓			0,1	0,4
b.5.	Evaluar la eficacia de los programas de capacitación		X		0	0
TOTAL					0,7/1	2,8/4

3.5 Adiestramiento

a.	Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y esté documentado; y,		X		0	0
b.	Verificar si el programa ha permitido:					
b.1.	Identificar las necesidades de adiestramiento		X		0	0
b.2.	Definir los planes, objetivos y cronogramas		X		0	0
b.3.	Desarrollar las actividades de adiestramiento		X		0	0
b.4.	Evaluar la eficacia del programa		X		0	0
TOTAL					0	0

En el análisis del Talento Humano, se ha podido observar que, en la selección del personal no se han definido las competencias del trabajador en relación a sus factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo, ni se han realizado correctamente los respectivos profesiogramas. No existen programas de comunicación interna, en donde se mantenga informado al personal sobre los factores de riesgo presentes en cada puesto de trabajo, así como en toda la instalación. No se tienen integradas las responsabilidades del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, a causa de la falta de conocimiento de las necesidades de capacitación para cada puesto de trabajo, por lo tanto tampoco se pueden evaluar la eficacia de dichos programas.

4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BASICOS (32 %)
4.1 Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales

a.	Se tiene un programa técnico idóneo para investigación de accidentes integrado implantado					
a.1.	Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión	✓			0,1	0,4
a.2.	Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente	✓			0,1	0,4
a.3.	Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente	✓			0,1	0,4
a.4.	El seguimiento de la integración-implantación de las medidas correctivas; y,		X		0	0
a.5.	Realizar estadísticas y entregar anualmente a las dependencias del SGRT en cada provincia.		X		0	0
b.	Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere:					
b.1.	Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional		X		0	0
b.2.	Relación histórica causa efecto		X		0	0
b.3.	Exámenes médicos específicos y complementarios; y, Análisis de laboratorio específicos y complementarios	✓			0,1	0,4
b.4.	Sustento legal		X		0	0
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		0	0
TOTAL					0,4/1	1,6/4

4.2 Vigilancia de la salud de los trabajadores

a.	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		0	0
b.	De inicio	✓			0,167	0,67
c.	Periódico		X		0	0
d.	Reintegro		X		0	0
e.	Especiales; y,		X		0	0
f.	Al término de la relación laboral con la empresa u organización	✓			0,167	0,67
TOTAL					0,334/1	1,27/4

4.3 Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves

a.	Se tiene un programa técnicamente idóneo para emergencias, desarrollado e integrado-implantado luego de haber efectuado la evaluación del potencial riesgo de emergencia, dicho procedimiento considerará:					
a.1.	Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización)	✓			0,028	0,11
a.2.	Identificación y tipificación de emergencias que considere las variables hasta llegar a la emergencia;		X		0	0
a.3.	Esquemas organizativos		X		0	0
a.4.	Modelos y pautas de acción		X		0	0
a.5.	Programas y criterios de integración-implantación; y,		X		0	0
a.6.	Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia		X		0	0
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	✓			0,167	0,67
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;	✓			0,167	0,67
d.	Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia;	✓			0,167	0,67
e.	Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y,	✓			0,167	0,67
f.	Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta	✓			0,167	0,67
TOTAL					0,86/1	3,45/4

4.4 Plan de Contingencia

a.	Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo.	✓			1	4
TOTAL					1	4

4.5 Auditorías Internas

Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorías internas, integrado-implantado que defina:						
a.	Las implicaciones y responsabilidades		X		0	0
b.	El proceso de desarrollo de la auditoría		X		0	0
c.	Las actividades previas a la auditoría		X		0	0
d.	Las actividades de la auditoría		X		0	0
e.	Las actividades posteriores a la auditoría		X		0	0
TOTAL					0	0

4.6 Inspecciones de seguridad y salud

Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud, integrado-implantado que contenga:						
a.	Objetivo y alcance;		X		0	0
b.	Implicaciones y responsabilidades;		X		0	0
c.	Áreas y elementos a inspeccionar;	✓			0,2	0,8
d.	Metodología		X		0	0
e.	Gestión documental	✓			0,2	0,8
TOTAL					0,4/1	1,6/4

4.7 Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo

Se tiene un programa técnicamente idóneo para selección y capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado que defina:						
a.	Objetivo y alcance		X		0	0
b.	Implicaciones y responsabilidades;		X		0	0
c.	Vigilancia ambiental y biológica;		X		0	0
d.	Desarrollo del programa;	✓			0,167	0,67
e.	Matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección individual, EPI(s)		X		0	0
f.	Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo	✓			0,167	0,67
TOTAL					0,334/1	1,34/4

4.8 Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

Se tiene un programa, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:						
a.	Objetivo y alcance		X		0	0
b.	Implicaciones y responsabilidades		X		0	0
c.	Desarrollo del programa	✓			0,2	0,8
d.	Formulario de registro de incidencias		X		0	0
e.	Ficha integrada-implantada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos	✓			0,2	0,8
TOTAL					0,4/1	1,6/4

Los procedimientos y programas operativos básicos en Sintecuero, no han sido implantados de la mejor manera, empezando por su primera etapa de investigación de accidentes e incidentes, pues no se realizan los debidos seguimientos de las medidas correctivas, ni se obtienen estadísticas de las mismas; no existe un protocolo médico sobre la exposición ambiental en donde se debe también analizar la relación histórica causa efecto. En cuanto a la vigilancia de la salud de los trabajadores, solamente se tiene constancia de los exámenes médicos al inicio y al término de la relación laboral, cuando se debería tener también de pre-empleo, periódicos, de reintegro y otros especiales. Dentro del plan de emergencia no se han identificado ni tipificado las emergencias en el que se consideren todas las variables pertinentes, no existe esquemas organizativos, ni se actualiza o revisa constantemente dicho plan. No se tiene definido un programa idóneo para realizar auditorías internas, en donde se analice las implicaciones, los responsables, las actividades previas y posteriores a las mismas. Se tiene un programa de capacitación de uso de equipos de protección personal, pero no se tiene correctamente documentado, con sus objetivos, alcances y nuevamente se deja aparte la relación con la exposición ambiental, al igual que en el área de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, en el que su programa tampoco se estructura de la mejor manera.

3.2 Resultados de la auditoría inicial:

El resultado de la Auditoría Inicial de cumplimiento Técnico Legal de Seguridad y Salud Ocupacional, realizada por mi persona y con la ayuda del Ing Cristian Flores, Jefe de Seguridad de Sintecuero, señala que la Empresa solo cumple con el 34,7 % de las obligaciones requeridas.

A continuación se presenta un resumen general de la auditoría:

Nº	REQUISITO TÉCNICO LEGAL	PUNTAJE OBTENIDO (%)	PUNTAJE ÓPTIMO (%)
1	Gestión Administrativa	9,52	28
2	Gestión Técnica	6,86	20
3	Gestión del Talento Humano	7,46	20
4	Procedimientos y Programas Básicos	10,86	32
PUNTAJE TOTAL		34,7	100

Tabla Nª 3.- Porcentaje de Cumplimiento

Según el artículo N° 11 del Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo, después de haber realizado la auditoría de diagnóstico inicial usando el formato requerido, se debe evaluar el índice de eficacia de la Seguridad, utilizando la fórmula que se indica a continuación:

$$IE = \frac{\text{Nº de Requisitos Técnico Legales, integrados-implantados}}{\text{Nº Total de Requisitos Técnicos Legales Aplicables}} * 100$$

Si el valor del índice de eficacia es:

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

Por lo tanto:

REQUISITOS TÉCNICOS	Cantidad de Requisitos Cumplidos o No	
	SI CUMPLE	NO CUMPLE
Gestión Administrativa	19	25
Gestión Técnica	11	16
Gestión del Talento Humano	9	14
Procedimientos y Programas Básicos	19	30
TOTAL	57	87
	143	

Tabla N°4.- Indicador de eficiencia

IE (Índice de eficacia) = $57/143 \times 100 = 39,16 \%$ SI CUMPLE (De acuerdo a la eficiencia).

IE (Índice de eficacia) = $87/143 \times 100 = 60,84 \%$ NO CUMPLE (De acuerdo a la eficiencia).

Este valor nos indica que la eficacia de la Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa es insatisfactoria.

Después de haber realizado estos análisis, se evidencia claramente la falta de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, presentándose algunas no conformidades, principalmente en lo que se refiere a las Gestiones Administrativa y Técnica; por tal motivo sería indispensable trabajar en la creación de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, basado en una política de seguridad bien concebida, estableciendo una matriz de riesgos por puesto de trabajo de toda la empresa, creando procedimientos, registros y todo tipo de elementos que guíen a los trabajadores a realizar sus tareas diarias, juntando así las cuatro gestiones que propone el Sistema de Auditorías de Riesgo de Trabajo.

3.3. Identificación y evaluación de riesgos por puesto de trabajo.

La identificación y evaluación de riesgos es un proceso muy importante, pues así la empresa tiene conocimiento de su situación en cuanto a la seguridad y salud de los trabajadores. Legalmente todas y cada una de las empresas, independientemente de su tamaño o actividad productiva, deberían llevar a cabo este proceso, incluso porque es considerada una tarea preventiva; sin embargo no sólo es una obligación legal, sino que forma parte del ciclo de mejora continua que se busca en la gestión de cualquier organismo.

La identificación y evaluación de riesgos por puestos de trabajo se realizará, utilizando métodos y procedimientos conocidos a nivel nacional. Se llevará a cabo mediante la participación de los trabajadores involucrados.

Para este trabajo de grado, realizaré la identificación y evaluación de riesgos por puesto de trabajo, basado en el método de triple criterio P.G.V (Probabilidad, Gravedad, Vulnerabilidad), en donde se distinguirán las áreas, los procesos y las actividades que se desarrollan en Sintecuro, de acuerdo al número de trabajadores que desempeñan las diferentes actividades.

Para un mejor entendimiento de los términos relacionados con la identificación de riesgos, será necesario definir algunos conceptos, según el Ministerio de Relaciones Laborales, que dicho sea de paso aprueba este método de evaluación de riesgos:

Peligro:

Amenaza de accidente o de daño para la salud. Una situación que se caracteriza por la "viabilidad de ocurrencia de un incidente potencialmente dañino", es decir, un suceso apto para crear daño sobre bienes jurídicos protegidos. El peligro es "real" cuando existe aquí y ahora, y es "potencial" cuando el peligro ahora no existe, pero sabemos que puede existir a corto, medio, o largo plazo, dependiendo de la naturaleza de las causas que crean peligro.

Riesgo laboral:

Probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión. Se denomina Riesgo laboral a todo aquel aspecto del trabajo que ostenta la potencialidad de causarle algún daño al trabajador. Prevención de Riesgos Laborales es la denominación de la disciplina a través de la cual se busca promover la salud y la seguridad de todos los trabajadores.

Trabajador:

Toda persona física con la edad legal suficiente, que desempeña una actividad laboral o presta sus servicios por cuenta ajena remunerada, en este grupo se incluyen los trabajadores independientes o por cuenta propia y los trabajadores de las instituciones públicas.

Medidas de prevención:

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.

Para elaborar la matriz, se debe tomar en cuenta que la misma es una recopilación de los resultados de métodos plenamente reconocidos y aceptados aplicados a los diferentes factores de riesgo laboral.

Para ello se definirán los factores de riesgo señalados en la matriz y se utilizará la clasificación internacional de los riesgos laborales según su naturaleza:

Riesgos Mecánicos:

Generados por el conjunto de elementos o instalaciones que transforman energía con vista a una función productiva como la maquinaria, herramientas, aparatos de izar, instalaciones, superficies de trabajo, orden y aseo. Son factores asociados a la generación de accidentes de trabajo.

Riesgos Físicos:

Su origen está en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo. La humedad, el calor, el frío, el ruido, iluminación inadecuada, vibraciones, temperatura, radiaciones, electricidad y fuego, etc. que pueden producir daños a los trabajadores.

Riesgos Químicos:

Son aquellos originados por la presencia de polvos minerales, vegetales, humos metálicos, aerosoles, nieblas, gases, vapores y líquidos utilizados en los procesos laborales, que pueden producir alergias, asfixias, y más enfermedades profesionales que perjudiquen al trabajador.

Riesgos Biológicos:

Son los que se pueden producir por trabajar con agentes infecciosos; por el contacto con virus, bacterias, hongos, parásitos, venenos y sustancias sensibilizantes de plantas y animales. Los vectores como insectos y roedores facilitan su presencia.

Riesgos Ergonómicos:

Son los que se pueden encontrar de manera más frecuente ya que son originados en la posición, sobreesfuerzo, levantamiento de cargas y tareas repetitivas. En general por uso de herramienta, maquinaria e instalaciones que no se adaptan a la persona que las usa.

Riesgos Psicosociales:

Los generados en organización y control del proceso de trabajo.

Pueden acompañar a la automatización, monotonía, repetitividad, parcelación del trabajo, inestabilidad laboral, extensión de la jornada, turnos rotativos y trabajo nocturno, nivel de remuneraciones, tipo de remuneraciones y relaciones interpersonales.

3.3.1 Matriz de estimación cualitativa

Cada uno de los factores de riesgo laboral deberá ser ubicado en la matriz de estimación, tomando en cuenta el área o departamento que se analiza, el proceso al que pertenece, las actividades o tareas que se realizan en este puesto de trabajo y el número de personal expuesto (hombres y mujeres).

Esta matriz consiste en la estimación cualitativa de la materialización de los riesgos (accidente, enfermedad profesional) asociados a la actividad de la empresa, entonces para estimar los factores de riesgo de Sintecruero se hará uso de la siguiente fórmula:

$$ER = PO + GD + V$$

Dónde:

ER = Estimación del Riesgo

PO = Probabilidad de Ocurrencia

GD = Gravedad del Daño

V = Vulnerabilidad

Estimación del Riesgo:

La estimación del riesgo se determina a través de la observación en campo y se calcula por medio de una evaluación numérica, considerando tres factores: la probabilidad de ocurrencia, la gravedad del daño y la vulnerabilidad.

Probabilidad de Ocurrencia:

Es la probabilidad o posibilidad de que una vez presentada la situación de riesgo, los eventos de la secuencia completa del accidente sucedan en el tiempo, ocasionando accidente y consecuencia. Para esta categorización se deberá utilizar la siguiente ponderación:

PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	BAJA	1
	MEDIA	2
	ALTA	3

Tabla N°5.- Probabilidad de Ocurrencia

Gravedad del daño:

Los resultados más probables de un riesgo laboral, debido al factor de riesgo que se estudia, incluyendo desgracias personales y daños materiales.

Para esta categorización se deberá utilizar la siguiente valoración:

GRAVEDAD DEL DAÑO	LIGERAMENTE DAÑINO	1
	DAÑINO	2
	EXTREMADAMENTE DAÑINO	3

Tabla N°6.- Gravedad del daño

Vulnerabilidad:

Frecuencia con que se presenta la situación de riesgo, siendo tal el primer acontecimiento indeseado que iniciaría la secuencia del accidente. Para esta categorización se deberá utilizar la siguiente tabla:

VULNERABILIDAD	MEDIANA GESTIÓN (acciones puntuales, aisladas)	1
	INCIPIENTE GESTIÓN (protección personal)	2
	NINGUNA GESTIÓN	3

Tabla N°7.- Vulnerabilidad

Clasificación de los Riesgos:

Entonces para estimar cualitativamente el riesgo, se aplicará la fórmula, en la cual se realiza la suma del puntaje de 1 a 3 de cada parámetro, obteniendo un total que determinará qué clase de riesgo es según su resultado:

$$ER = PO + GD + V$$

Su interpretación se la realiza mediante el uso de la siguiente tabla:

RIESGO MODERADO	3 Y 4
RIESGO IMPORTANTE	5 Y 6
RIESGO INTOLERABLE	7, 8 Y 9

Tabla N°8.- Clasificación de los Riesgos

Toda la información mostrada anteriormente, se une en esta tabla resumen del Ministerio de Relaciones Laborales que se encuentra a continuación, en el que se explica claramente cómo se califica la estimación cualitativa por el método triple criterio:

CUALIFICACIÓN O ESTIMACIÓN CUALITATIVA DEL RIESGO - METODO TRIPLE CRITERIO - PGV											
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			GRAVEDAD DEL DAÑO			VULNERABILIDAD			ESTIMACION DEL RIESGO		
BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DAÑO	DAÑO	EXTREMADAMENTE DAÑO	MEDIANA GESTIÓN (acciones puntuales, aisladas)	INCIPIENTE GESTIÓN (protección personal)	NINGUNA GESTIÓN	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
1	2	3	1	2	3	1	2	3	4 Y 3	6 Y 5	9, 8 Y 7

Tabla N° 9.- Estimación Cualitativa del riesgo – Método triple criterio

Fuente: Matriz de Triple Criterio del Ministerio de Relaciones Laborales

Después de la explicación necesaria de cómo estimar el riesgo, se procede a llenar su matriz, de acuerdo a cada puesto de trabajo dentro de Sintecruero:

ESTIMACIÓN DEL RIESGO

ESTIMACIÓN DEL RIESGO																	
INFORMACION GENERAL					CUALIFICACIÓN O ESTIMACIÓN CUALITATIVA DEL RIESGO - METODO TRIPLE CRITERIO – PGV												
AREA O DEPARTAMENTO	CARGO	ACTIVIDADES / TAREAS DEL CARGO	FACTOR DE RIESGO		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			GRAVEDAD DEL DAÑO			VULNERABILIDAD		ESTIMACION DEL RIESGO				
					BAJA	MEDIA	ALTA	LIGERAMENTE DANINO	DANINO	EXTREMADAMENTE DANINO	MEDIANA GESTION (acciones puntuales, aisladas)	INCIPIENTE GESTION (protección personal)	NINGUNA GESTION		RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
					1	2	3	1	2	3	1	2	3		3 Y 4	5 Y 6	7, 8 Y 9
MEZCLAS	AYUDANTE MEZCLAS	-Trasladar las ollas con las pastas hacia las batidoras -Filtrar las pastas ya batidas y mezcladas -Llevar las pastas filtradas hacia los cabezales respectivos de las líneas recubridoras	Físico	Temp Baja	1			1			1			3	MD		
				Ilum. Insuf	1			1			1			3	MD		
				Ruido		2			2			2		6		IP	
			Mecánico	Esp fís reduc		2			2		1			5		IP	
				Piso Irreg.resb	1			1			1			3	MD		
				Obst en piso	1				1		1			3	MD		
				Desorden		2			2		1			5		IP	
				Maq desprot	1				2		1			4	MD		
				Transp cargas			3	1				2		6		IP	

Continuación

		-Moler los pigmentos -Lavar tanques y ollas manteniéndolos totalmente limpios															
			Químicos	Manip quí			3		2			2		7			IN
			Ergonómicos	Sobresf físico	1			1				2		4	MD		
				Lev man obj		2			2			2		6		IP	
			Psicosociales	Turn rotativos		2			2		1			5		IP	
				Trab nocturno		2			2		1			5		IP	
				Trab a presión		2		1			1			4	MD		
	SUPERVISOR DE MEZCLAS	-Mantener registros de las eficiencias de las máquinas -Controlar y coordinar los diferentes recursos de producción -Gestionar que las características técnicas de los productos elaborados, cumplan los requerimientos -Producir de acuerdo a las órdenes de producción.	Físico	Ilum. Insuf	1			1			1			3	MD		
				Ruido		2			2			2		6		IP	
			Mecánico	Piso Irreg, resb	1			1			1			3	MD		
				Obst en piso	1			1			1			3	MD		
			Químicos	Manip quí	1				2			2		5		IP	
			Psicosociales	Turn rotativos		2			2		1			5		IP	
				Trab nocturno		2			2		1			5		IP	
				Trab a presión		2			2		1			5		IP	
				Alta respons		2			2			2		6		IP	
				Sobrecar ment	1			1			1			3	MD		
IMPIANTI	APLICADOR DE PVC	-Ayudar a montar y asegurar el coche de transporte del papel -Aplicar la pasta por medio de una espátula en la bandeja del	Físico	Ruido		2			2		1			5		IP	
			Mecánico	Piso Irreg, resb		2			2			2		6		IP	
				Obst en piso		2		1			1			4	MD		
				Desorden	1			1			1			3	MD		
				Maq desprot		2		1			1			4	MD		
				Transp cargas		2			2			2		6		IP	
			Químicos	Manip quí	1			1			1			3	MD		

Continuación

		cabezal -Mantener el orden y limpieza en su área de trabajo	Ergonómicos	Lev man obj		2			2			2		6		IP	
				Mov Corporal	1				2			2		5		IP	
				Posición forz		2			2			2		6		IP	
			Psicosociales	Turn rotativos		2			2			2		6		IP	
				Trab nocturno		2			2			2		6		IP	
				Trab a presión	1			1				1		3	MD		
	ACOPLADOR DE TELA	-Seleccionar la tela a utilizar -Montar la tela en el eje -Alinear la tela junto con el material hacia la entrada del horno -Sacar los coches con material -Mantener el orden y limpieza en su área de trabajo -Controlar la calidad de la tela utilizada evitando arrugas y fallas -Dar aviso de cualquier anomalía presentada	Mecánico	Obst en piso		2		1				2		5		IP	
				Transp cargas		2			2			2		6		IP	
				Caída de objetos		2				3		2		7			IN
			Ergonómicos	Sobresf físico		2			2			2		6		IP	
				Lev man obj		2			2			2		6		IP	
			Psicosociales	Turn rotativos		2			2			2		6		IP	
				Trab nocturno		2			2			2		6		IP	
	AYUDANTE DE LÍNEA	-Ayudar a montar y asegurar el coche de transporte del papel -Asegurarse que la pasta a utilizarse sea la correcta	Físico	Ruido		2			2		1			5		IP	
			Mecánico	Piso Irreg.resb	1			1			1			3	MD		
				Obst en piso	1				2		1			4	MD		
				Desorden		2		1				2		5		IP	
				Maq desprot	1				2		1			4	MD		
				Transp cargas		2			2			2		6		IP	
			Ergonómi	Sobresf físico		2			2			2		6		IP	

Continuación

		-Aplicar la pasta por medio de una espátula en la bandeja del cabezal -Ayudar a transportar el producto terminado a las otras áreas -Mantener el orden y limpieza en su área de trabajo -Dar aviso de cualquier anomalía presentada	cos	Lev man obj		2		1			2		5		IP	
			Psicosociales	Turn rotativos		2		1			2		5		IP	
				Trab nocturno		2		2			2		6		IP	
	SUPERVISOR DE LÍNEA IMPIANTI	-Mantener registros de las eficiencias de las máquinas. -Llevar reportes diarios de producción. -Controlar y coordinar los diferentes recursos de producción. -Controlar que los desperdicios de cada proceso, sean reducidos al máximo. -Gestionar que las características técnicas de los productos elaborados, cumplan los requerimientos.	Físico	Ruido		2		1			2		5		IP	
			Mecánico	Desorden		2		1		1			4	MD		
				Transp cargas		2		2		1			5		IP	
			Psicosociales	Turn rotativos		2		1			2		5		IP	
				Trab nocturno		2		1			2		5		IP	
				Trab a presión		2		2			2		6		IP	
				Alta respons		2		2			2		6		IP	
				Sobrecarga ment	1			1		1			3	MD		
				Minuc Tarea		2		2			2		6		IP	

Continuación

		-Mantener canales de comunicación efectivos con los demás departamentos de la Planta. -Producir de acuerdo a las órdenes de producción															
MATEX	APLICADOR DE PVC	-Ayudar a montar y asegurar el coche de transporte del papel -Aplicar la pasta por medio de una espátula en la bandeja del cabezal -Mantener el orden y limpieza en su área de trabajo	Físico	Temp elevada		2			2			2		6		IP	
				Ruido		2			2		1			5		IP	
			Mecánico	Piso Irreg.resb		2			2			2		6		IP	
				Obst en piso		2		1			1			4	MD		
				Desorden	1			1			1			3	MD		
				Maq desprot		2		1			1			4	MD		
				Transp cargas		2			2			2		6		IP	
			Químicos	Manip quíim	1			1			1			3	MD		
			Ergonómicos	Lev man obj		2			2			2		6		IP	
				Mov Corp Repet	1				2			2		5		IP	
				Posición forz		2			2			2		6		IP	
			Psicosociales	Turn rotativos		2			2			2		6		IP	
				Trab nocturno		2			2			2		6		IP	
				Trab a presión	1			1			1			3	MD		
	ORILLEROS	-Encargados de cortar los filos del material	Físico	Temp elevada		2			2			2		6		IP	
				Ruido		2			2		1			5		IP	
			Mecánico	Man herr cortopun		2			2			2		6		IP	
				Transp cargas	1				2			2		5		IP	
			Ergonómicos	Sobresf físico		2			2			2		6		IP	
				Lev man obj		2			2			2		6		IP	

Continuación

				Mov corp repet		2		1				2		5		IP	
				Posición forz	1				2			2		5		IP	
			Psicosociales	Trab nocturno		2			2			2		6		IP	
				Trab a presión		2		1				2		5		IP	
	ACOPLADOR DE TELA	-Seleccionar la tela a utilizar -Montar la tela en el eje -Alinear la tela junto con el material hacia la entrada del homo -Sacar los coches con material -Mantener el orden y limpieza en su área de trabajo -Controlar la calidad de la tela utilizada evitando arrugas y fallas -Dar aviso de cualquier anomalía presentada	Físico	Temp elevada		2			2			2		6		IP	
			Mecánico	Obst en piso		2		1				2		5		IP	
				Transp cargas		2			2			2		6		IP	
				Caída de objetos		2				3		2		7			IN
			Ergonómicos	Sobresf físico		2			2			2		6		IP	
				Lev man obj		2			2			2		6		IP	
			Psicosociales	Turn rotativos		2			2			2		6		IP	
				Trab nocturno		2			2			2		6		IP	
	AYUDANTE DE LINEA	-Ayudar a montar y asegurar el coche de transporte del papel -Asegurarse que la pasta a utilizarse sea la correcta -Aplicar la pasta por medio de una espátula en la	Físico	Temp elevada		2			2			2		6		IP	
				Ruido		2			2		1			5		IP	
			Mecánico	Piso Irreg, resb	1			1			1			3	MD		
				Obst en piso	1				2		1			4	MD		
				Desorden		2		1				2		5		IP	
				Maq desprot	1				2		1			4	MD		
			Ergonómicos	Transp cargas		2			2			2		6		IP	
				Sobresf físico		2			2			2		6		IP	
			Ergonómicos	Lev man obj		2		1				2		5		IP	

Continuación

		bandeja del cabezal -Ayudar a transportar el producto terminado a las otras áreas -Mantener el orden y limpieza en su área de trabajo -Dar aviso de cualquier anormalidad presentada	Psicosoci ales	Turn rotativos		2		1			2		5		IP	
				Trab nocturno		2		2			2		6		IP	
	SUPERVISOR DE LÍNEA MATEX	-Mantener registros de las eficiencias de las máquinas. -Llevar reportes diarios de producción. -Controlar y coordinar los diferentes recursos de producción. -Controlar que los desperdicios de cada proceso, sean reducidos al máximo. -Gestionar que las características técnicas de los productos elaborados, cumplan los requerimientos. -Mantener canales de comunicación	Físico	Temp elevada		2		2			2		6		IP	
				Ruido		2		1			2		5		IP	
			Mecánico	Desorden		2		1		1			4	MD		
				Transp cargas		2		2		1			5		IP	
			Psicosoci ales	Turn rotativos		2		1			2		5		IP	
				Trab nocturno		2		1			2		5		IP	
				Trab a presión		2		2			2		6		IP	
				Alta respons		2		2			2		6		IP	
				Sobrecar ment	1			1		1			3	MD		
				Minuc Tarea		2		2			2		6		IP	

Continuación

		efectivos con los demás departamentos de la Planta. -Producir de acuerdo a las órdenes de producción															
GOFRADORA	GOFRADOR	-Realizar los acabados de material	Físico	Ruido	1			1			1			3	MD		
			Mecánico	Man herr cortopun		2			2			2		6		IP	
			Ergonómicos	Sobresf físico		2			2			2		6		IP	
				Lev man obj		2		1				2		5		IP	
				Mov corp repet		2		1				2		5		IP	
				Posición forz	1				2			2		5		IP	
			Psicosociales	Turn rotativos		2		1				2		5		IP	
				Trab nocturno		2		1				2		5		IP	
				Trab Monótono		2			2			2		6		IP	
CALIDAD	REVISOR PT	-Realizar control de calidad de producto terminado	Físico	Ruido	1			1			1			3	MD		
			Mecánico	Esp fís reduc		2		1			1			4	MD		
				Piso Irreg, resb	1			1			1			3	MD		
				Desorden		2		1			1			4	MD		
			Ergonómicos	Posición forz	1			1			1			3	MD		
			Psicosociales	Turn rotativos		2		1				2		5		IP	
				Trab nocturno		2		1				2		5		IP	
				Trab a presión		2		1				2		5		IP	
				Alta respons		2			2			2		6		IP	
				Minuc Tarea		2				3	1			6		IP	
				Trab Monótono		2			2		1			5		IP	
	REVISOR DE PAPEL	-Revisar que el papel esté en buenas	Físico	Ruido	1			1			1			3	MD		
			Mecánico	Esp fís reduc		2		1			1			4	MD		

Continuación

		condiciones		Piso Irreg.resb	1			1			1			3	MD		
				Desorden		2		1			1			4	MD		
			Ergonómicos	Posición forz	1			1			1			3	MD		
			Psicosociales	Turn rotativos		2		1				2		5		IP	
				Trab nocturno		2		1				2		5		IP	
				Trab a presión		2		1				2		5		IP	
				Alta respons		2			2			2		6		IP	
				Minuc Tarea		2				3	1			6		IP	
				Trab Monótono		2			2		1			5		IP	
	SUPERVISOR DE CALIDAD	-Mantener registros de los análisis realizados a los productos en proceso. -Llevar fichas técnicas de los productos elaborados. -Gestionar la corrección de las no conformidades. -Hacer un buen uso de los equipos de laboratorio para el control de calidad. -Mantener un canal de comunicación eficiente para los demás departamentos, sobre los datos que registra su departamento.	Físico	Ruido	1				2			2		5		IP	
			Mecánico	Transp cargas	1			1			1			3	MD		
			Psicosociales	Turn rotativos		2		1			1			4	MD		
				Trab nocturno		2		1			1			4	MD		
				Trab a presión		2		1			1			4	MD		
				Alta respons		2			2			2		6		IP	
				Sobrecarment		2			2		1			5		IP	
				Minuc Tarea		2				3	1			6		IP	
				Trab Monótono		2				2		1		5		IP	

Continuación

CALDEROS	CALDERISTA	-Controlar los mandos eléctricos de los 5 calderos -Repulgar la sistema de agua -Colocar los diferentes químicos en la sisterna para purificar el agua -Purgar el caldero de Vapor -Cargar los tanques de bunker -Controlar el nivel de agua del caldero de vapor -Controlar los distintos niveles de todos los calderos	Físico	Temp elevada	1			1			1			3	MD		
				Ilum. Insuf	1			1			1			3	MD		
				Ruido		2			2			2		6		IP	
			Mecánico	Superf calientes		2			2			2		6		IP	
			Ergonómicos	Sobresf físico	1			1				2		4	MD		
			Psicosociales	Turn rotativos		2		1			1			4	MD		
				Trab nocturno		2		1			1			4	MD		
				Trab a presión		2		1			1			4	MD		
				Alta respons		2			2			2		6		IP	
				Sobrecar ment		2			2		1			5		IP	
				Minuc Tarea		2				3	1			6		IP	
				Trab Monótono		2			2		1			5		IP	
LACADORA	LACADOR	-Lacar producto	Físico	Ruido		2			2			2		6		IP	
			Mecánico	Piso Irreg.resb		2			2			2		6		IP	
				Desorden	1			1			1			3	MD		
			Químicos	Aerosoles		2			2			2		6		IP	
			Ergonómicos	Posición forz	1			1			1			3	MD		
			Psicosociales	Alta respons	1			1				2		4	MD		
TALLER MECÁNICO	MECÁNICOS	-Mantener el orden y limpieza en los talleres. -Mantener las máquinas en estados operativos para la producción.	Físico	Ruido		2			2			2		6		IP	
				Manejo eléctrico	1			1			1			3	MD		
			Mecánico	Obst en piso			3		2		1			6		IP	
				Máq desprot		2			2			2		6		IP	
				Man herr cortopun	1				2			2		5		IP	

Continuación

		-Comunicar de las averías existentes al jefe inmediato. -Realizar los mantenimientos preventivos y correctivos. -Realizar seguimientos de las acciones correctivas realizadas, para medir su eficacia; en caso de ser necesario cambiar los métodos o modificar los repuestos, con conocimiento de su jefe inmediato.		Trabajos en altura		2			2			2		6		IP	
				Atrapamiento	1					3		2		6		IP	
				Superf calientes		2			2			2		6		IP	
				Trab mantenimiento			3			3		2		8			IN
			Químicos	Manip quím	1				2		1			4	MD		
			Ergonómicos	Sobresf físico	1				2		1			4	MD		
				Lev man obj		2			2			2		6		IP	
			Psicosociales	Trab a presión	1				2			2		5		IP	
				Alta respons		2			2			2		6		IP	
				Minuc Tarea			3		2		1			6		IP	
BODEGA	AYUDANTE DE BODEGA	-Recepción y entrega de las materias primas importadas -Mantener un stock de los repuestos a usarse en las máquinas de la planta. -Gestionar con jefe inmediato, los pedidos que se requieran en la planta. -Mantener el orden y limpieza de las bodegas. -Hacer un buen uso del montacargas que	Mecánico	Piso Irreg.resb	1			1			1			3	MD		
				Desorden		2			2			2		6		IP	
				Proyecc de sól y líq	1			1			1			3	MD		
			Químicos	Manip quím		2			2			2		6		IP	
			Ergonómicos	Sobresf físico		2			2			2		6		IP	
				Lev man obj		2			2			2		6		IP	
			Psicosociales	Trab a presión		2			2		1			5		IP	
				Sobrecar ment		2			2		1			5		IP	

Continuación

		hay en la bodega. -Cumplir con el despacho del producto terminado, en coordinación con la gerencia.														
	JEFE DE BODEGA	-Recepción y entrega de las materias primas importadas -Mantener un stock de los repuestos a usarse en las máquinas de la planta. -Gestionar en gerencia, los pedidos que se requieran en la planta. -Mantener el orden y limpieza de las bodegas. -Hacer un buen uso del montacargas. -Cumplir con el despacho del producto terminado.	Mecánico	Piso Irreg.resb	1		1		1			3	MD			
Desorden					2		2		2		6		IP			
Proyecc de sól y líq				1		1		1		3	MD					
Químicos			Manip quím		2		2		2		6		IP			
Ergonómi cos			Sobresf físico		2		2		2		6		IP			
			Lev man obj		2		2		2		6		IP			
Psicosoci ales			Trab a presión		2		2		1		5		IP			
			Alta respons		2		2		1		5		IP			
			Minuc Tarea		2		2		2		6		IP			
ADMINISTRACIÓN	GERENTE GENERAL	-Hacer cumplir políticas, normas y procedimientos. -Participar en la elaboración de políticas, normas y procedimientos. -Dirigir, coordinar	Ergonómi cos	Uso inadecuado pant	1		2		2		5		IP			
			Psicosoci ales	Trab a presión			3	2			3	8		IN		

Continuación

		y controlar las actividades. -Efectuar ajustes o correcciones de las desviaciones en el proceso. -Coordinar y planificar la producción diaria. -Revisar y modificar formulaciones -Coordinar los programas de mantenimiento preventivo y correctivos de los equipos -Cumplir y hacer cumplir con los Procedimientos del Sistema 5s. -Cumplir y hacer cumplir con las normas de seguridad.		Alta respons			3		2				3	8			IN
				Sobrecarga mental		2			2		1			5		IP	
				Minuc Tarea		2			2			2		6		IP	
				Trato clientes, usuarios		2			2		1			5		IP	
	SECRETARIA	-Recepción de pedidos. -Facturar -Ingreso de información de devoluciones	Ergonomía	Uso inadecuado pant	1			1			1			3	MD		
			Psicosociales	Trabaja presión		2			2		1			5		IP	
				Alta respons	1			1			1			3	MD		
				Sobrecarga mental		2			2		1			5		IP	
				Minuc Tarea	1			1			1			3	MD		
	JEFE DE PLANTA	-Elaborar plan maestro de producción -Evaluar periódicamente	Ergonomía	Uso inadecuado pant	1			1			1			3	MD		
			Psicosociales	Trabaja presión		2			2		1			5		IP	

Continuación

		los reportes e indicadores entregados por los supervisores -Dirigir y controlar los procedimientos de toda la planta	ales	Alta respons		2			2		1			5		IP	
				Sobrecarga mental	1			1			1			3	MD		
				Minut Tarea	1			1			1			3	MD		
	JEFE DE SEGURIDAD	-Planificar, dirigir y supervisar las actividades de seguridad	Ergonómicos	Uso inadecuado pantal	1			1			1			3	MD		
		-Capacitar sobre temas de seguridad industrial	Psicosociales	Trabaja presión		2			2		1			5		IP	
		-Inspeccionar puestos de trabajo, equipos, etc		Alta respons	1			1			1			3	MD		
		-Investigar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales		Sobrecarga mental		2			2		1			5		IP	
		-Dotar de EPPS al personal		Minut Tarea	1			1			1			3	MD		

Tabla N° 10.- Estimación de Riesgo

Con esta información ya tenemos estimado el riesgo por puesto de trabajo, que sirve para pasar a la siguiente etapa de identificación, en la cual se irá coloreando el riesgo según los resultados de esta estimación (MD, IP O IT).

[illegible]

Tabla N°11.- Matriz de Identificación de Riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional en Sintecuario S.A

El propósito entonces de esta identificación y evaluación de riesgos es disponer de un diagnóstico de los factores que afectan a la seguridad de los trabajadores, de la producción y de la infraestructura de Sintecuero, con el fin de proponer actividades correctivas en el Capítulo IV, en base a los análisis realizados.

Con las matrices llenas concluye toda la identificación de los riesgos existentes en la empresa, en el que se ha analizado todos los puestos de trabajo, se ha consultado a los involucrados sobre las condiciones de su lugar de trabajo, se ha estudiado los diferentes documentos que deberían formar parte de la seguridad, se ha examinado historiales, en fin, un proceso largo, pero muy necesario en un sistema de gestión de seguridad, que permite mediante los datos obtenidos pasar a la siguiente fase de valoración de riesgos.

3.4 Valoración de los riesgos

Se presenta una tabla resumen generada a partir de los valores obtenidos en las matrices anteriormente llenadas. Se ha contado el número de riesgos moderados, importantes e intolerables existentes en cada área de trabajo y se los ha clasificado por el factor de riesgo al que pertenecen y al final se totaliza los riesgos por área y por factor, con el fin de tener un diagnóstico claro de los riesgos presentes en Sintecuero. Esta valoración es la base para sugerir medidas de control.

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS DE LA MATRIZ DE TRIPLE CRITERIO IDENTIFICADOS EN SINTECUERO S.A																															
FACTORES DE RIESGO	ÁREA ANALIZADA																														
	MEZCLAS			IMPIANTI			MATEX			GOFRADORA			CALIDAD			CALDEROS			LACADORA			TALLER MECÁNICO			BODEGA			ADMINIST			TOTAL
	MO	IP	IN	MO	IP	IN	MO	IP	IN	MO	IP	IN	MO	IP	IN	MO	IP	IN	MO	IP	IN	MO	IP	IN	MO	IP	IN	MO	IP	IN	
FÍSICOS	3	2	-	-	3	-	-	7	-	1	-	-	2	1	-	2	1	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	25
MECÁNICOS	5	3	-	7	7	1	4	7	1	-	2	-	7	-	-	-	1	-	1	1	-	1	5	1	4	2	-	-	-	-	60
QUÍMICOS	-	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	8
BIOLÓGICOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
ERGONÓMICOS	1	1	-	-	7	-	-	9	-	-	4	-	2	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	4	-	3	1	-	36
PSICOSOCIALES	2	6	-	2	11	-	3	11	-	-	3	-	-	19	-	-	7	-	1	-	-	-	3	-	-	5	-	6	9	2	90
ACCIDENTES MAYORES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
TOTAL	11	13	1	10	28	1	8	34	1	1	9	0	11	20	0	3	9	0	3	3	0	4	10	1	4	13	0	9	10	2	
TOTALES	25			39			43			10			31			12			6			15			17			21			

Tabla N°12.- Valoración de riesgos

A continuación se presenta un gráfico que muestra cuántos riesgos existen por cada factor de riesgo en la empresa:

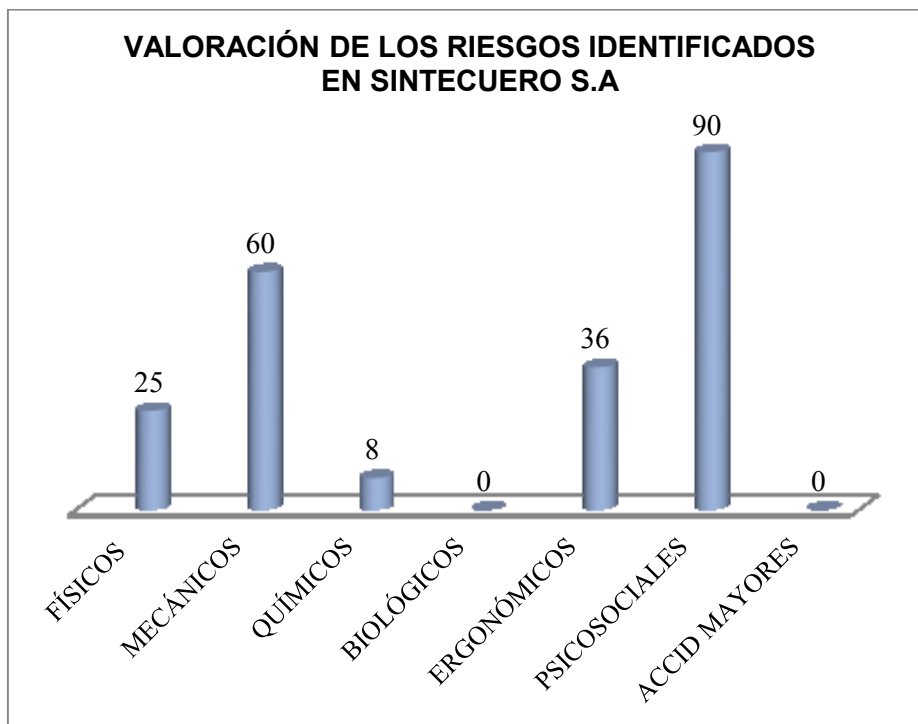


Figura N°7.- Valoración de los riesgos identificados en Sintecuero S.A.

Este gráfico indica el porcentaje de cada factor de riesgo existente en la empresa:

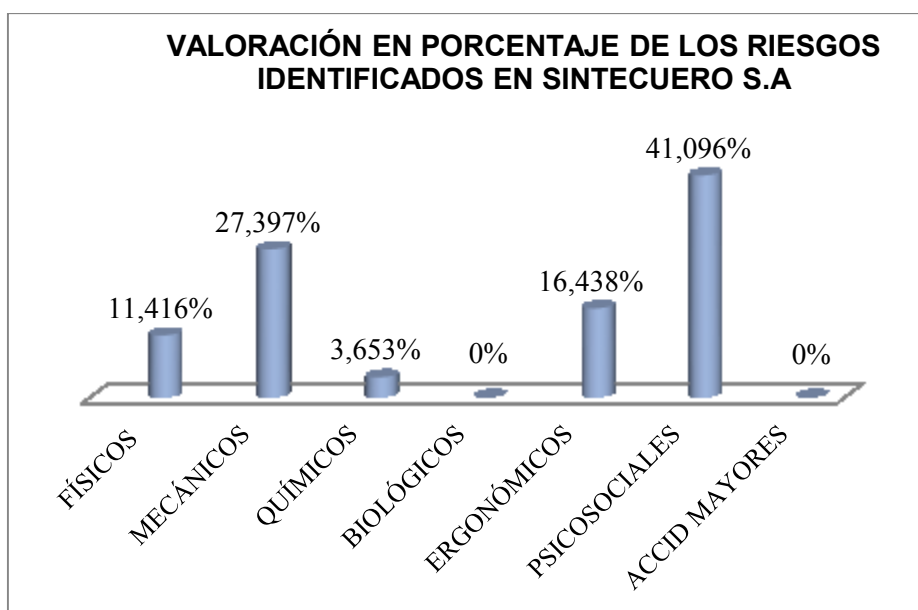


Figura N°8.- Valoración en porcentajes de los riesgos identificados en Sintecuero S.A.

Por último se ha hecho el uso de un gráfico para indicar el porcentaje de riesgos existentes en la empresa por tipo de riesgos:

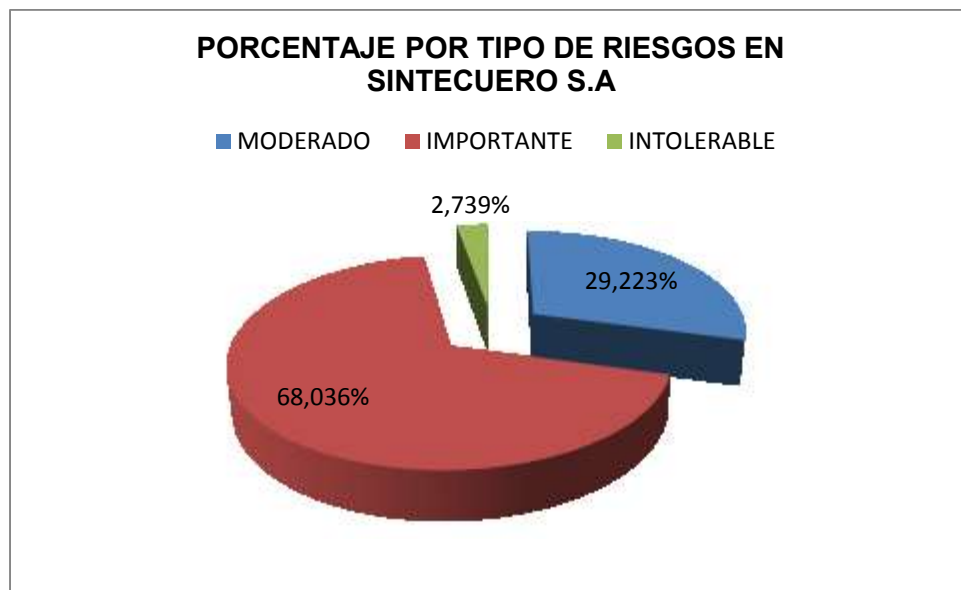


Figura N°9.- Porcentajes por tipo de riesgos en Sintecuerdo S.A.

Mediante este completo análisis de los riesgos ocupacionales que están presentes en la compañía Sintecuerdo S.A, se ha identificado que los riesgos que más han afectado a los trabajadores de la institución son los psicosociales con un 41%, pues los trabajadores están expuestos a trabajar a presión, ya que se labora en turnos de 12 horas y la mayoría en turnos rotativos, lo que les puede repercutir en su salud y también en su rendimiento. Existe también un alto índice de riesgos mecánicos con un 27,39%, pues muchas áreas no disponen de un espacio físico apropiado para que el trabajador realice su labor, el piso no es regular, hay mucho desorden, algunas máquinas están desprotegidas, etc., por lo que puede causar accidentes graves.

En cuanto a la clasificación de los riesgos se ha determinado que en toda la empresa existe un 68,036% de riesgo moderado, 29,223% de riesgo importante y 2,739% de riesgo intolerable.

Conclusiones

En este capítulo se dio a conocer la realidad de la empresa en cuanto a la gestión técnica; para empezar se realizó una auditoría inicial en donde se utilizó la lista de

verificación que dispone el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo con el propósito de saber si se cumplen o no los diferentes requerimientos; con estos datos se obtuvo un indicador de eficacia en el que se pudo constatar la falta de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la institución.

Como siguiente paso se realizó la estimación de riesgos a través del método cualitativo para después obtener la identificación de los riesgos en los puestos de trabajo dentro de la matriz de triple criterio, en el que se pudo identificar los factores de riesgo que afectan a cada puesto de trabajo y en qué grado lo hacen, para lo que se tuvo que realizar una valoración de los riesgos en el que se constató los diferentes resultados de este completo análisis, para tener claro en qué situación se encuentra Sintecuerdo con respecto a la seguridad ocupacional.

CAPÍTULO IV

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, CONFORME AL SISTEMA DE AUDITORÍAS DE RIESGOS DE TRABAJO, PARA LA EMPRESA SINTECUERO S.A.

Una vez conocida la empresa tanto en su infraestructura como en su administración; revisado las normativas legales de seguridad requeridas por el Sistema de Auditorías de Riesgo de Trabajo y luego de haber identificado y valorado los riesgos presentes en la empresa; se procede a realizar la propuesta del Diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, basado en las cuatro gestiones planteadas por el SART.

Este diseño ofrece una serie de pasos metodológicos y prácticos organizados de tal manera que permiten conocer en qué consiste este sistema de gestión, con el fin de que se aplique posteriormente en la empresa en base a este trabajo.

El presente documento servirá de guía en el que el propósito es que los responsables definidos para las diferentes áreas y la administración de la empresa, puedan adoptar las medidas de prevención necesarias, mediante las actividades que propongo para los subcomponentes de cada gestión.

A continuación se presenta el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, conforme al Sistema de Auditorías de Riesgos de Trabajo, para la empresa Sintecuero S.A:

 SINTECUERO S.A. "EL MEJOR CUERO"	DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código: SGS.SST.03
		Fecha: Oct 2013
4.1 Antecedentes:		
El Sistema de Gestión de Seguridad del modelo “SART”, se plantea como una nueva forma de manejo de la institución, fundamentada en el principio de gestión que se cimienta en la persecución de la eficacia y eficiencia de los recursos estratégicos, logrando así optimizar la productividad empresarial y por ende alcanzar ventajas competitivas en materia de seguridad y salud ocupacional. Actualmente en el país, se ha incrementado el interés de las organizaciones por alcanzar estas mejores prácticas que propone el IESS, pues muchas de estas instituciones empiezan a comprometer no solo sus mejores esfuerzos, sino también los recursos necesarios por alcanzar una cultura de seguridad y salud ocupacional, que es lo que se busca construir. Adquirir este compromiso con la seguridad, no solamente agregará valor a la empresa en cuanto a reducción de índices de accidentabilidad o mayor cumplimiento de las regulaciones, la idea se fija en incorporar una nueva visión de la seguridad empezando por la administración, que brinde un soporte significativo a la psicología laboral, en el que se requiera aplicar una filosofía basada en la práctica constante de la seguridad. Debido a algunos incumplimientos a las normativas administrativas, técnicas, operativas, metodológicas, etc., de seguridad no solo de esta empresa, sino de muchos organismos privados y públicos, se crea la idea de diseñar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa Sintecuerdo S.A.		
4.2 Alcance:		
El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, involucra la participación de todo el personal administrativo y operativo de la organización, incluyendo personal externo o ajeno, ya sea contratado o tercerizado.		

4.3 Planteamiento:

Realizar un diseño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa Sintecuero S.A, aplicable a las áreas productivas y administrativas, utilizando como guía el modelo del SART.

4.4 Justificación:

Este trabajo es una guía para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en Sintecuero, aplicando las normativas legales vigentes en Ecuador, con lo que se persigue prevenir enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo, incorporando una cultura de seguridad enfocado a direccionar la empresa de manera eficiente, ayudando entre otras cosas a disminuir las pérdidas económicas, aumentar la productividad y mejorar las condiciones de seguridad de la entidad.

Afortunadamente la Jefatura de Seguridad y la Gerencia de la empresa están conscientes de la importancia del tema y por su gran sentido de responsabilidad están dispuestos a implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, por lo cual este diseño es de mucha importancia para la institución.

4.5 Objetivos del Diseño:**4.5.1 Objetivo General:**

Presentar un Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, que en su implementación ayude a prevenir y controlar la accidentabilidad y las pérdidas humanas y materiales dentro de Sintecuero S.A.

4.5.2 Objetivos Específicos

- Integrar a la Gestión General de la organización.
- Informar a la Gerencia General los requisitos legales aplicables sobre Seguridad y Salud Ocupacional.
- Proponer la capacitación para todo el personal sobre la importancia de los criterios de prevención y control de riesgos laborales.
- Exponer y dar aviso sobre los factores de riesgo existentes en cada puesto

de trabajo.

- Velar por la satisfacción y bienestar de los trabajadores, brindando seguridad en sus labores mediante la implementación del diseño.
- Aumentar la productividad de la empresa después de haber implementado el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

4.6 Componentes del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

El modelo del SART está compuesto por 4 elementos principales:

4.6.1 Gestión Administrativa

4.6.1.1 Objetivo

Prevenir y controlar los fallos administrativos a través de la responsabilidad gerencial y el compromiso de liderazgo y participación en seguridad y salud ocupacional.

4.6.1.2 Subcomponentes - Actividades:

Política:

- Comprometer a la Gerencia General.
- Desarrollarla acorde a la actividad y a los riesgos de la empresa.
- Asignar los recursos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de las diferentes gestiones.
- Incluir el compromiso de cumplir con la legislación técnico legal de seguridad y salud ocupacional vigente en Ecuador.

Planificación:

- Incluir una matriz de planificación que contemple: Tareas, cronograma, desviaciones (causas de incumplimiento previstos), responsables y observaciones.
- Desarrollar el Plan de Seguridad
- Definir índices de eficacia cuantitativos y cualitativos.
- Considerar la gestión de cambios internos y externos.

- Establecer planes complementarios:
 - Plan de contingencia
 - Plan de capacitación
 - Plan de entrenamiento, etc.

Organización:

- Actualizar reglamento interno.
- Mantener reuniones mensuales del Comité de Seguridad de la empresa, en el que se puedan proponer ideas para prevenir accidentes e incidentes y resolver problemas de seguridad.
- Asignar responsabilidades.
- Definir estándares de desempeño.
- Documentar manuales, procedimientos, instructivos y registros.

Integración - Implantación:

- Desarrollar un programa de competencias en el que se integre la política, organización y planificación.
- Identificar las necesidades de competencias.
- Evaluar la eficacia del programa.
- Integrar los programas de Seguridad y Salud Ocupacional a los programas de la empresa.

Verificación / auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión:

- Verificar anualmente el cumplimiento de estándares e índices de eficacia mediante auditorías.
- Implementar sistemas informáticos y documentales de registro, análisis y control en tiempo real.

Control de las desviaciones del plan de gestión:

- Reprogramar los incumplimientos.
- Ajustar los cronogramas para solventar los desequilibrios programáticos iniciales, cuando sea necesario.

- Aprobación del Gerente General sobre los reajustes en los programas.

Mejoramiento Continuo:

- Proponer criterios e ideas de solución de problemas, con criterios de mejora continua.
- Perfeccionar continuamente la planificación de Seguridad y Salud a través del mejoramiento cualitativo y cuantitativo de los índices y estándares del sistema de gestión.

4.6.1.3 Responsables:

Gerente General, Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional, Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

4.6.2 Gestión Técnica

4.6.2.1 Objetivo:

Prevenir y controlar los fallos técnicos, mediante la acción sobre sus causas, evitando que se lleguen a materializar.

4.6.2.2 Subcomponentes – Actividades

Identificación:

- Realizar la identificación específica de cada puesto de trabajo, mediante la estimación cuantitativa por el método “Fine” requerido actualmente por el Ministerio de Relaciones Laborales.
- Estandarizar técnicas de identificación.
- Elaborar el mapa de procesos de la empresa.
- Disponer de diagramas de flujo por proceso.
- Registrar el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo.
- Integrar el nivel ambiental y biológico.

Medición:

- Utilizar métodos de medición vigentes y reconocidos mínimo a nivel nacional.
- Definir técnicamente una estrategia de muestro.
- Certificar y calibrar los equipos de medición.
- Las mediciones deberán ser realizadas por personal certificado.
- Incluir mediciones ambientales y biológicas.

Evaluación:

- Comparar los datos y valores conseguidos en la primera evaluación con los estándares establecidos de acuerdo a la normativa aplicable.
- Incluir estándares ambientales y biológicos.
- Estratificar los puestos de trabajo por grado de exposición.

Control Operativo Integral:

- Empezar los controles en la etapa de planeación y/o diseño de las diferentes operaciones y/o procesos.
- Observar los factores de riesgo existentes en la fuente, es decir en el cambio o modificación de los procesos, selección de equipos, mantenimiento, etc.
- Analizar el medio de transmisión del factor de riesgo como aislamiento, absorción, distancias, etc.
- Considerar el control operativo en el individuo o receptor, mediante el uso de equipos de protección personal (EPP'S), capacitaciones, adiestramientos en procedimientos de trabajo, control administrativo en cuanto a rotación, disminución de tiempos de exposición, etc.
- Controlar la factibilidad técnico legal.

Vigilancia Ambiental y Biológica:

- Establecer un programa de vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores.

- Registrar y mantener los resultados de las vigilancias y definir la relación histórica causa-efecto.
- Realizar una vigilancia especial para el caso de trabajadores vulnerables, embarazadas, personas en edades avanzadas y/o trabajadores temporales.
- Promover campañas sobre el cuidado ambiental y de la salud a través de exámenes, etc.

4.6.2.3 Responsables:

Jefe de Planta, Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional, Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

4.6.3 Gestión del Talento Humano

4.6.3.1 Objetivo:

Desarrollar competencias en seguridad y salud ocupacional en todos los niveles de la compañía, fomentando el compromiso, involucramiento e interés del personal como punto clave para el éxito del sistema de gestión.

4.6.3.2 Subcomponentes – Actividades:

Selección de los trabajadores:

- Definir las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo.
- Estructurar un perfil de cada puesto de trabajo, tomando en cuenta sus riesgos (profesiogramas)
- Contratar personal idóneo, mediante una correcta selección que garantice la competencia física y mental suficiente para realizar su trabajo.
- Incluir un programa de inducción para el trabajador incorporado.

Información Interna y Externa:

- Crear un programa de información externa e interna sobre normas preventivas y correctivas de actuación en emergencias.
- Obtener diagnósticos de factores de riesgo ocupacionales que sustenten el

programa de información interna.

- Considerar al grupo vulnerable de la empresa (personas con capacidades especiales).
- Reubicar a los trabajadores que se encuentran en período de permiso por parte del Seguro General de Riesgos de Trabajo, por los motivos que fueren.

Comunicación Interna y Externa:

- Mantener un canal de comunicación vertical, es decir, en ambos sentidos, desde la Gerencia a sus empleados y viceversa.
- Implementar un sistema de comunicación en relación a la empresa para tiempos de emergencia, debidamente integrado e implantado.
- Cumplir y comunicar acerca de las resoluciones vigentes por parte del IESS en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

Capacitación:

- Diseñar un plan de capacitación de Seguridad y Salud Ocupacional, sistemático y documentado, en donde se definan los temas en los que se debe capacitar con su respectivo cronograma.
- Integrar las responsabilidades de Seguridad en todos los niveles de la organización.
- Identificar las necesidades de capacitación.
- Cumplir con las capacitaciones establecidas en el plan.
- Evaluar la eficacia de los programas de capacitación con el fin de comprobar si hubo una correcta retroalimentación.

Adiestramiento:

- Crear un programa de adiestramiento correctamente documentado y totalmente sistemático para los trabajadores que realizan actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas.
- Identificar las necesidades de adiestramiento.
- Definir los planes, objetivos y cronogramas del programa.
- Evaluar la eficacia y eficiencia del adiestramiento.

4.6.3.3 Responsables:

Gerente General, Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional, Jefe de Recursos Humanos.

4.6.4 Procedimientos y Programas Operativos Básicos:**4.6.4.1 Objetivo:**

Desarrollar los procedimientos y programas operativos de acuerdo a la magnitud y tipo de los factores de riesgo encontrados en la empresa, buscando principalmente completar un correcto funcionamiento del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, generando ambientes de trabajo seguro y saludable dentro de Sintecuero.

4.6.4.2 Subcomponentes – Actividades:**Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales:**

- Disponer de un programa técnico idóneo de investigación correctamente implantado e integrado.
- Levantar información, analizar causas y consecuencias generadas por el accidente.
- Proponer medidas preventivas y correctivas
- Efectuar el seguimiento de la implantación de las medidas correctivas.
- Realizar estadísticas y entregar anualmente a las dependencias del SGRT (Seguro General de Riesgos del Trabajo) de la provincia del Azuay.
- Disponer de un protocolo médico para investigación que considere exposición ambiental, relación histórica causa-efecto, exámenes médicos, análisis de laboratorio y sustento legal.

Vigilancia de la Salud de los Trabajadores:

- Examinar la salud, de manera individual y colectiva de todos los integrantes de la compañía, incluyendo a los trabajadores vulnerables, en relación a la

exposición de los factores de riesgo. La valoración individual deberá incluir:

- Exámenes médicos de pre empleo,
 - Exámenes médicos de inicio,
 - Exámenes médicos periódicos,
 - Exámenes médicos de re integro,
 - Exámenes médicos especiales,
 - Exámenes médicos al término de la relación laboral.
- Establecer los grupos vulnerables: personas con capacidades especiales, mujeres embarazadas y adultos mayores.
 - Detectar prematuramente las alteraciones de la salud de los trabajadores.
 - Identificar las personas con mayor susceptibilidad.
 - Evaluar la exposición ambiental.
 - Intervenir con programas de educación sanitaria.

Planes de emergencia:

- Desarrollar el plan de emergencia de la empresa, integrarlo, documentarlo e implantarlo.
- Identificar y tipificar las emergencias.
- Contar con esquemas organizativos.
- Disponer de modelos y pautas de acción en el que se defina la secuencia de las actividades a seguir para controlar una emergencia.
- Definir criterios y programas de integración e implantación.
- Actualizar, evaluar y mejorar continuamente el plan de emergencia.
- Comprobar la eficacia del plan de emergencia, realizando simulacros periódicos.
- Coordinar las acciones necesarias con servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros.

Plan de Contingencia:

- Desarrollar el plan de contingencia para las áreas que sean requeridas por la Gerencia.
- Integrar e implantar el plan de contingencia a las actividades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

- Evaluar la eficacia del plan de contingencia.

Auditorías Internas:

- Integrar e implantar un programa técnico actualizado de auditorías internas, basado en el SART.
- Realizar una auditoría interna de todas las gestiones de la empresa cada dos años.
- Incluir en el programa las implicaciones y responsabilidades.
- Definir las actividades que se van a realizar antes, durante y después de las auditorías.
- Valorar las auditorías que se realicen.

Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional:

- Desarrollar un programa técnico idóneo para revisiones e inspecciones de seguridad.
- Elaborar un formato estandarizado de inspecciones, diferenciando las diferentes áreas y procesos de la compañía.
- Estructurar correctamente cada programa de inspección, incluyendo:
 - Objetivo
 - Alcance
 - Implicaciones
 - Responsabilidades
 - Metodología.
- Identificar las áreas y elementos a inspeccionar.
- Documentar todas las inspecciones y revisiones.

Equipos de Protección Personal Individual:

- Elaborar un programa de selección, capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección personal correctamente integrado e implantado.
- Incluir en el programa:
 - Objetivo
 - Alcance

- Implicaciones
- Responsabilidades

- Tomar en cuenta la protección ambiental y biológica.
- Realizar una matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección personal individual.
- Mantener fichas de seguimiento del uso de equipos de protección personal y ropa de trabajo.
- Tener en stock equipos de protección personal para personal nuevo o en caso de pérdidas, daños, etc.

Mantenimiento Predictivo, preventivo y correctivo:

- Crear un programa bien integrado e implantado para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, el que debe definir:
 - Objetivo
 - Alcance
 - Implicaciones
 - Responsabilidades
- Elaborar un formulario de registro de incidentes.
- Contar con formatos integrados e implantados de revisión de seguridad de equipos.
- Realizar fichas de mantenimiento de equipos.
- Evaluar y reformar el programa dependiendo del equipo.

4.6.4.3 Responsables:

Gerente General (Jefe de mantenimiento), Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional

Realizado por: Jessica Torres Coronel

Conclusiones:

En este capítulo se ha constituido ya el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, conforme al SART aplicado en Sintecuero.

Se estructuró el diseño, empezando por indicar los antecedentes del diseño, su alcance, el planteamiento, su justificación, su objetivo general y objetivos específicos.

Se ha dividido el diseño en sus cuatro componentes, es decir, en las gestiones que sugiere el SART; cada componente contiene subcomponentes, los cuales se han propuesto actividades de mejora que hacen falta en la empresa de acuerdo a las falencias presentadas en lo analizado en los anteriores capítulos.

Se ha aumentado también para cada componente su objetivo principal y sobretodo los responsables de hacer que se cumplan las diferentes actividades encaminadas a conseguir un correcto dominio y control de la seguridad en la empresa, mediante esta propuesta, en el que la meta principal es guiar a los directivos de la empresa en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional a través de mi diseño presentado.

CONCLUSIONES GENERALES

La empresa Sintecuero S.A como se mencionó desde el inicio, requiere de una gestión profunda en el campo de la Seguridad y Salud Ocupacional, pues debido a las nuevas normativas y pensando en el bienestar de los trabajadores se crea el presente trabajo de grado a manera de guía para la Gerencia de la empresa hacia la implementación de un sistema bien integrado de Seguridad y Salud Ocupacional, siguiendo el modelo ecuatoriano que propone el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

La compañía se dedica a la elaboración de cuero sintético y tiene a cargo ochenta y tres trabajadores, por lo que se ve en la obligación de velar por el bienestar del personal y mantener ambientes de trabajo seguros, con el fin de prevenir accidentes y enfermedades y así aumentar la productividad de la empresa.

Según lo analizado en la organización se pudo observar algo de gestión segura pero no en su totalidad. Siguiendo los requisitos del SART se efectuó un diagnóstico inicial con el formato de la lista de verificación de cumplimiento que se exige; aquí se obtuvo el índice de eficacia del manejo de la seguridad en la empresa (39,16%), el que constató la falta y la necesidad de un sistema de gestión de seguridad. Se realizó también una identificación de riesgos ocupacionales por puesto de trabajo, basado en la estimación cualitativa por el método de triple criterio PGV (Probabilidad, Gravedad y Vulnerabilidad) y por supuesto se valoró teniendo como resultado, un 29,223% de riesgo moderado, 68,036% de riesgo importante y un 2,739% de riesgo intolerable, en toda la empresa.

Cumplido todo el proceso antes mencionado, con todos los datos disponibles, se logró el fin principal de proponer el Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, el que se estructuró de una manera tal que la empresa pueda regirse en este documento para la adecuada implementación del sistema, usando las herramientas y actividades propuestas en mi trabajo.

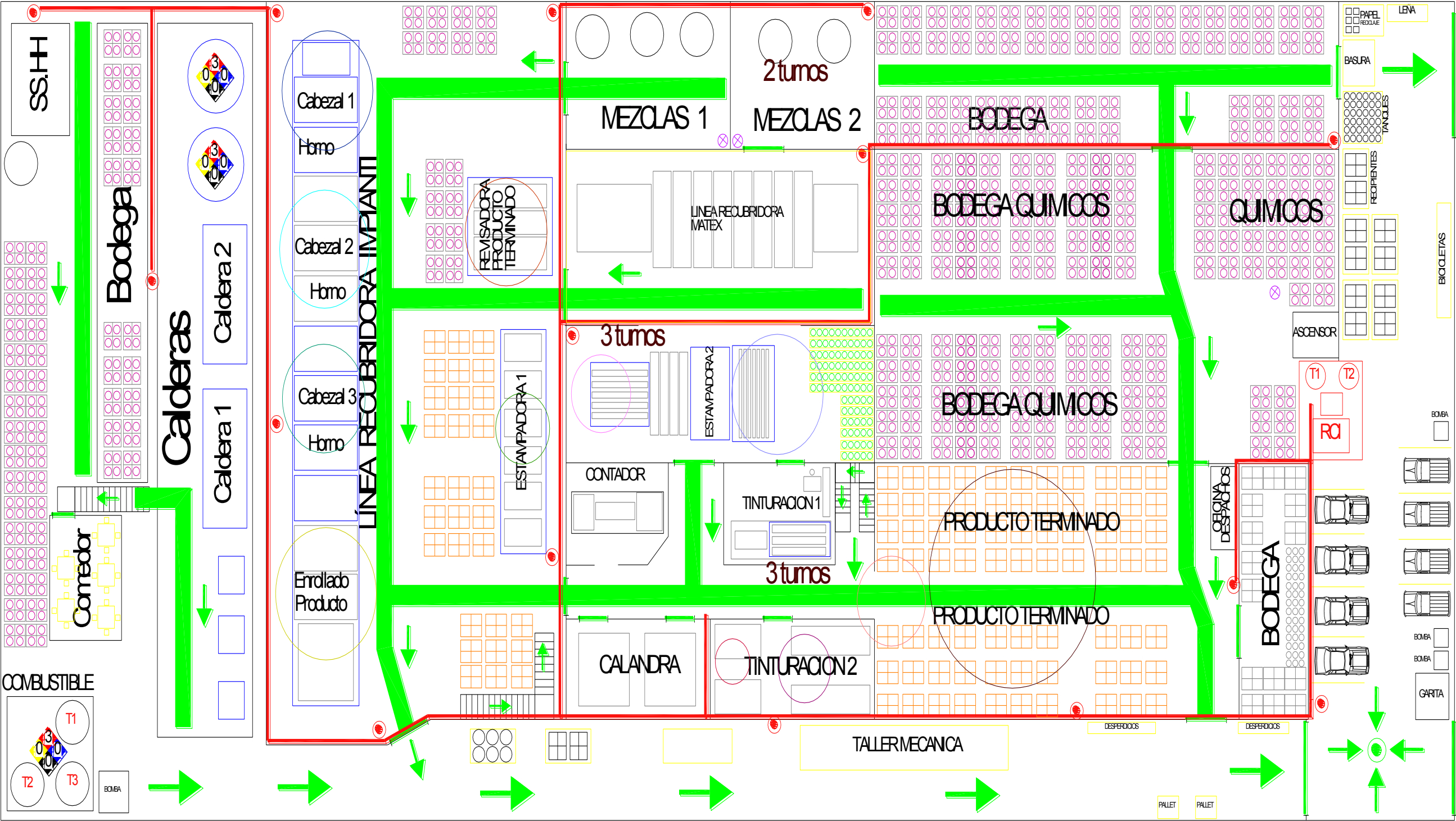
BIBLIOGRAFÍA

- CONSEJO DIRECTIVO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL. Resolución N° C.D. 333: Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo “SART”. Quito – Ecuador. 2010.
http://www.prosigma.com.ec/pdf/gso/INSTRUCTIVO_SART2.pdf
- CONSEJO DIRECTIVO DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL. Resolución N° C.D. 390: Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, Resolución N° C.D. 390. Quito – Ecuador. 2011.
<http://guiaosc.org/wp-content/uploads/2013/08/IESSResolucion390.pdf>
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. Montecristi – Ecuador. 2008. 218 p.
http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- DIRECCIÓN DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO. Decreto Ejecutivo N° 2393: Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo. Quito – Ecuador. 1998. 94 p.
<http://www.prosigma.com.ec/pdf/nlegal/Decreto-Ejecutivo2393.pdf>
- DIRECCIÓN DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO. Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo I.E.S.S. Quito – Ecuador. 2007.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA DE LA PGE. Código de Trabajo. Quito – Ecuador. 2013. 99 p.
<https://www.google.com.ec/search?q=codigo+de+trabajo&oq=codigo+de+trabajo&aqs=chrome.0.69i57j0j5j0j69i62l2.3405j0&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL. Nuestra meta: Protección integral del hombre. Quito - Ecuador. 1978. 97 p. Primera edición.
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. Convenio 121 relativo a las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Ginebra - Suiza. 1964.
http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C121

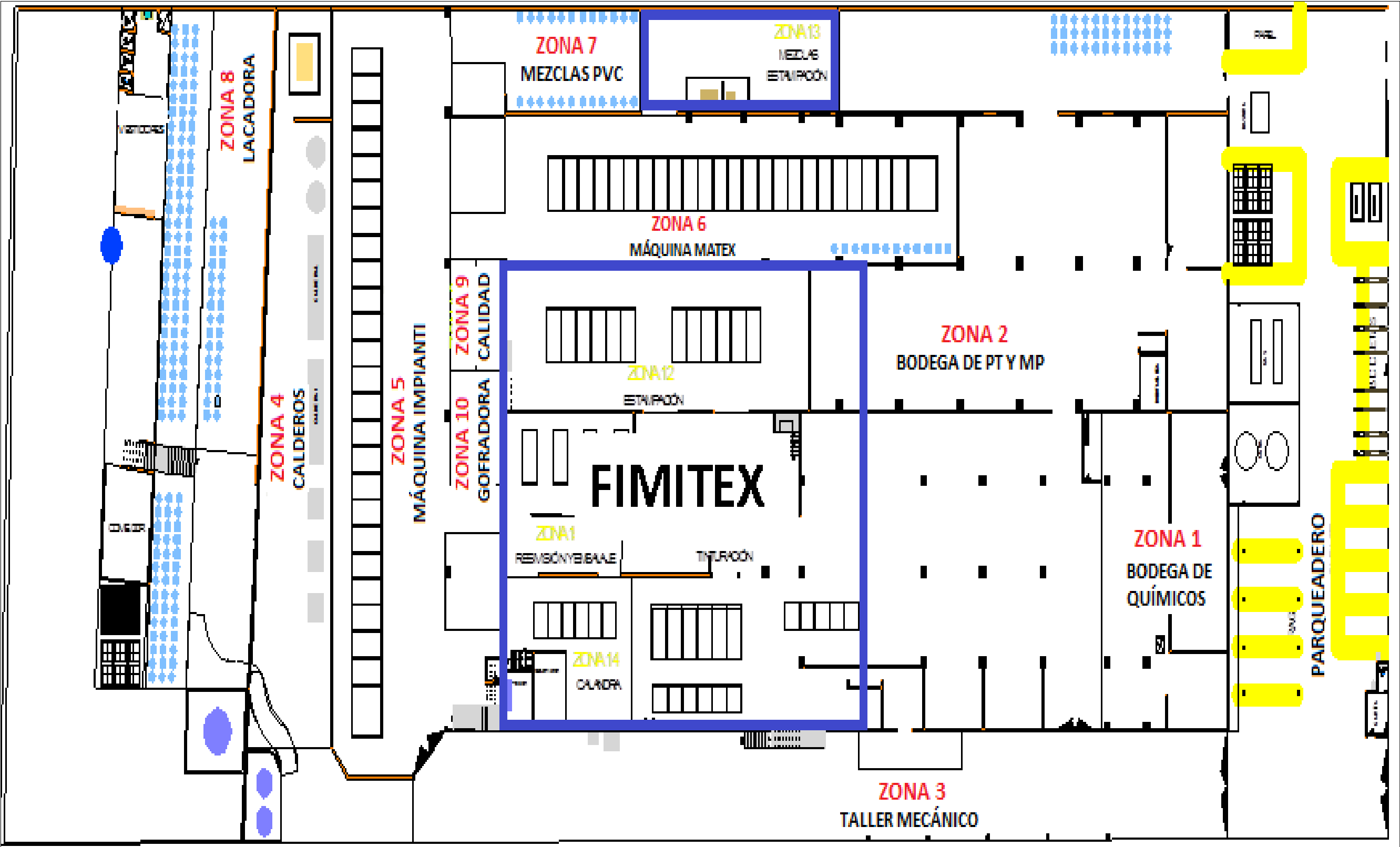
- RAMIREZ CAVASSA, César. Manual de Seguridad industrial v.1. México. Editorial Ciencia y Técnica. 1992. 153 p.
- SECRETARÍA GENERAL DE LA COMUNIDAD ANDINA. Resolución 957: Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo. Lima – Perú. 2005.
<http://www.prosigma.com.ec/pdf/gso/Reglamento-del-Instrumento-Andino-SST.pdf>
- SUBDIRECCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO I.E.S.S. Resolución N° C.I. 118: Normativa para el proceso de Investigación de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Quito – Ecuador. 2001.
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO. Guía de Evaluación de Riesgos.
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Ficheros/Evaluacion_riesgos.pdf [consultado 8 de septiembre 2013]
- MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES. Matriz de Triple Criterio
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:zYddaP2AlqgJ:www.relacioneslaborales.gob.ec/wp-content/uploads/2013/03/MATRIZ-TRIPLE-CRITERIO.xls+&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=ec> [consultado 8 de septiembre 2013]
- UNIVERSIDAD DEL AZUAY. Guía para la elaboración y presentación de tesis o trabajos de graduación [en línea]. Cuenca, Ecuador. Bibliotecas, Biblioteca Digital de la UDA.
<http://www.uazuay.edu.ec> [consultado 4 de agosto 2013]

ANEXOS

Anexo 1: ESTRUCTURA FÍSICA SINTECUERO S.A.



Anexo 2: PLANO DE ZONIFICACIÓN: PLANTA BAJA SINTECUERO S.A.



[Volver a Plano de zonificación planta baja](#)

Anexo 3: CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR.**Capítulo II. Derechos del buen vivir****Sección VIII. Trabajo y Seguridad Social.**

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

Capítulo VI. Trabajo y Producción**Sección III. Formas de trabajo y su retribución**

Art. 326.- El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios:

5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.

6. Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y mantener la relación laboral de acuerdo a la ley.

Art. 329.- Los procesos de selección, contratación y promoción laboral se basarán en requisitos de habilidades, destrezas, formación, méritos y capacidades. Se prohíbe el uso de criterios e instrumentos discriminatorios que afecten la privacidad, la dignidad e integridad de las personas.

Art. 332.- El Estado garantizará el respeto a los derechos reproductivos de las personas trabajadoras, lo que incluye la eliminación de riesgos laborales que afecten la salud reproductiva, el acceso y estabilidad en el empleo sin limitaciones por embarazo o número de hijas e hijos, derechos de maternidad, lactancia, y el derecho a licencia por paternidad.

Anexo 4: CONVENIOS INTERNACIONALES

Convenios sobre seguridad y salud suscritos y ratificados con la O.I.T.

Convenio N° 121 de la Organización Internacional del Trabajo. Relativo a las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, hecho en Ginebra 17-06-1964 y ratificado en España

Artículo 7:

1. Todo Miembro deberá prescribir una definición del accidente del trabajo, incluyendo las condiciones bajo las cuales un accidente sufrido en el trayecto al o del trabajo es considerado como un accidente del trabajo.

Artículo 26:

1. Los Miembros deberán, en las condiciones prescritas: (a) tomar medidas de prevención contra los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales; (b) proporcionar servicios de readaptación profesional que, cuando sea posible, preparen a la persona incapacitada para reanudar sus actividades anteriores o, si esto no fuere posible, para ejercer la actividad lucrativa más adecuada, en la medida posible, a su actividad anterior, habida cuenta de sus calificaciones y aptitudes; y (c) tomar medidas para facilitar la colocación adecuada de los trabajadores que hayan quedado inválidos.

2. Los Miembros deberán, dentro de lo que sea posible, proporcionar informaciones concernientes a la frecuencia y gravedad de los accidentes del trabajo en las memorias sobre la aplicación del presente Convenio, que habrán de presentar en virtud del artículo 22 de la Constitución de la Organización Internacional del Trabajo.

Anexo 5: INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. DECISIÓN 584.

Capítulo II. Política de prevención de riesgos laborales.

Art. 4.- En el marco de sus Sistemas Nacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo, los Países Miembros deberán propiciar el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el trabajo.

Art. 9.- Los Países Miembros desarrollarán las tecnologías de información y los sistemas de gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo con miras a reducir los riesgos laborales.

Capítulo III. Gestión de la Seguridad y Salud. En los Centros de Trabajo – Obligaciones de los Empleadores.

Art. 11.- En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial.

Para tal fin, las empresas elaborarán planes integrales de prevención de riesgos que comprenderán al menos las siguientes acciones:

- a) Formular la política empresarial.
- b) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente.
- c) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual.
- d) Programar la sustitución progresiva y con la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador.
- e) Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción.
- f) Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales

- 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.
- h) 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 eliminarlos.
- i) Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo.
- j) Designar, según el número de trabajadores y la naturaleza de sus actividades, un trabajador delegado de seguridad, un comité de seguridad y salud y establecer un servicio de salud en el trabajo; y,
- k) Fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores.

El plan integral de prevención de riesgos deberá ser revisado y actualizado periódicamente con la participación de empleadores y trabajadores y, en todo caso, siempre que las condiciones laborales se modifiquen.

Art. 12.- Los empleadores deberán adoptar y garantizar el cumplimiento de las medidas necesarias para proteger la salud y el bienestar de los trabajadores, entre otros, a través de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Art. 16.- 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.

Anexo 6: CÓDIGO DE TRABAJO

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

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

Para los efectos de la responsabilidad del empleador se consideran riesgos del trabajo las enfermedades profesionales y los accidentes.

Art. 348.- Accidente de trabajo.- Accidente de trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

Art. 349.- Enfermedades profesionales.- Enfermedades profesionales son 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.

Capítulo II. De los accidentes

Art. 359.- Indemnizaciones por accidente de trabajo.- Para el efecto del pago de indemnizaciones se distinguen las siguientes consecuencias del accidente de trabajo:

1. Muerte;
2. Incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo;
3. Disminución permanente de la capacidad para el trabajo; y,
4. Incapacidad temporal.

Capítulo III. De las enfermedades profesionales

Art. 363.- Clasificación.- Son enfermedades profesionales las siguientes:

- 1.- Enfermedades infecciosas y parasitarias.
- 2.- Enfermedades de la vista y del oído.
- 3.- Otras afecciones.

Art. 364.- Otras enfermedades profesionales.- Son también enfermedades profesionales aquellas que así lo determine la Comisión Calificadora de Riesgos,

cuyo dictamen será revisado por la respectiva Comisión Central. Los informes emitidos por las comisiones centrales de calificación no serán susceptibles de recurso alguno.

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

Art. 410.- Obligaciones respecto de la prevención de riesgos.- Los empleadores están obligados a asegurar a sus trabajadores condiciones de trabajo que no presenten peligro para su salud o su vida. Los trabajadores están obligados a acatar las medidas de prevención, seguridad e higiene determinadas en los reglamentos y facilitadas por el empleador. Su omisión constituye justa causa para la terminación del contrato de trabajo.

**Anexo 7: REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES
Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO R.O. 565 17
NOVIEMBRE 1986.**

DECRETO EJECUTIVO 2393 (1986)

- I. Disposiciones Generales
- II. Condiciones generales de los centros de trabajo
 - Seguridad en el proyecto
 - Edificios y locales
 - Servicios permanentes
 - Campamentos, Construcciones y Demás trabajos al Aire Libre
 - Factores Físicos, Químicos y Biológicos
 - Frío Industrial
- III. Aparatos, máquinas y herramientas
 - Instalaciones
 - Protecciones
 - Órganos de mando
 - Uso y mantenimiento
 - Portátiles y manuales
 - Fabricación
- IV. Manipulación y transporte
 - Aparatos de izar y aparejos
 - Transportadores de materiales
 - Manipulación y almacenamiento
 - Vehículos
 - Mercancías peligrosas
 - Trabajos portuarios

V. Protección colectiva

- Incendios: Prevención, detección, extinción
- Explosiones
- Señalización, colores y señales
- Rotulado y Etiquetado

Anexo 8: LEY DE SEGURIDAD SOCIAL

Título I. Del régimen general

Capítulo uno. Normas generales

Art. 2.- SUJETOS DE PROTECCIÓN.- Son sujetos obligados a solicitar la protección del Seguro General Obligatorio, en calidad de afiliados, todas las personas que perciben ingresos por la ejecución de una obra o la prestación de un servicio físico o intelectual, con relación laboral o sin ella; en particular:

- a. El trabajador en relación de dependencia;
- b. El trabajador autónomo;
- c. El profesional en libre ejercicio;
- d. El administrador o patrono de un negocio;
- e. El dueño de una empresa unipersonal;
- f. El menor trabajador independiente; y,
- g. Los demás asegurados obligados al régimen del Seguro General Obligatorio en virtud de leyes y decretos especiales.

Son sujetos obligados a solicitar la protección del régimen especial del Seguro Social Campesino, los trabajadores que se dedican a la pesca artesanal y el habitante rural que labora habitualmente en el campo, por cuenta propia o de la comunidad a la que pertenece, que no recibe remuneraciones de un empleador público o privado y tampoco contrata a personas extrañas a la comunidad o a terceros para que realicen actividades económicas bajo su dependencia.

Art. 3.- RIESGOS CUBIERTOS.- El Seguro General Obligatorio protegerá a sus afiliados obligados contra las contingencias que afecten su capacidad de trabajo y la obtención de un ingreso acorde con su actividad habitual, en casos de:

- a. Enfermedad;
- b. Maternidad;
- c. Riesgos del trabajo;
- d. Vejez, muerte, e invalidez, que incluye discapacidad; y,
- e. Cesantía.

El Seguro Social Campesino ofrecerá prestaciones de salud y, que incluye maternidad, a sus afiliados, y protegerá al Jefe de familia contra las contingencias de vejez, muerte, e invalidez, que incluye discapacidad. Para los efectos del Seguro General Obligatorio, la protección contra la contingencia de discapacidad se cumplirá a través del seguro de invalidez.

Anexo 9: INSTRUCTIVO DEL SART (SISTEMA DE AUDITORÍAS DE RIESGOS DEL TRABAJO).

Instructivo de aplicación del Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo “SART”. Resolución N° C.D 333.



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO

INSTRUCTIVO SART





INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N°.- 12000000-536

**EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE
SEGURIDAD SOCIAL**

C O N S I D E R A N D O:

Que con resolución N°C.D. 333 de 7 de octubre de 2010, el Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social expidió el "REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART".

Que el referido Reglamento en su Disposición Transitoria establece que el Director General en un plazo de sesenta (60) días contados a partir de la vigencia de Resolución, emitirá un INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN DEL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART; REF OF. 038.C3.11.

En uso de sus atribuciones que le confiere el lit. c) del Artículo 32 de la Ley de Seguridad Social y el en el numeral 5 del artículo 15 del Reglamento Orgánico Funcional del IESS expedido mediante Resolución C.D. 21 de 13 de octubre de 2003.

R E S U E L V E:

Expedir el siguiente INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN DEL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO - SART

Art. 1.- PLAN DE EJECUCIÓN.- La Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo, (DSGRT) formulará y evaluará el Plan Anual de ejecución de las auditorías a nivel nacional, para lo cual deberá considerar:

- 1.1.- El número de empresas clasificadas en base la Clasificación Internacional Unificada de Actividades en adelante CIU, por provincia.
- 1.2.- Número de afiliados por empresa en cada provincia.
- 1.3.- Número de profesionales con las competencias requeridas para la ejecución de las auditorías en cada una de las Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo en adelante UPRT.
- 1.4.- Número de empresas a ser auditadas en cada UPRT (la meta será establecida anualmente por la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo en adelante DSGRT, de manera estratificada según el CIU).



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

1.5.- Los índices de gestión:

- a.- Eficacia: de la gestión de los auditores responsables del proceso; se aplicará la siguiente fórmula:

$$IE = \frac{\text{Nº de Auditorías realizadas}}{\text{Nº de Auditorías planificadas}} \times 100$$

- b.- Impacto: sobre la actividad, considerando el universo de las empresas de la jurisdicción de la UPRT; se aplicará la siguiente fórmula:

$$II = \frac{\text{Nº de empresas auditadas en la provincia}}{\text{Nº de empresas sujetas al régimen del SGRT en la provincia}} \times 100$$

1.6.- Gestión de las auditorías de Riesgos del Trabajo.

La planificación, control y mejora continua de las auditorías de Riesgos del Trabajo será responsabilidad de la DSGRT.

La ejecución y supervisión de las auditorías de Riesgos del Trabajo será responsabilidad de las Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo.

Art. 2.- DESIGNACIÓN DE AUDITORES.- La DSGRT, establecerá, mantendrá y actualizará trimestralmente un banco de datos a nivel nacional de los profesionales auditores o empresas auditoras del SART.

El responsable de la UPRT previo conocimiento y autorización del Director del SGRT, designará mediante sorteo, de entre aquellos auditores o empresas auditoras calificadas con las competencias para la ejecución de las Auditorías, considerando los requisitos establecidos en el artículo 5 del Reglamento del SART.

Art. 3.- PLANIFICACIÓN TRIMESTRAL.- El responsable de la UPRT planteará una planificación trimestral previa y asignará las empresas que mensualmente serán auditadas, a cada auditor asignado al proceso de auditoría, considerando su experticia.

Se asignarán las empresas a auditarse a cada auditor ó empresa auditora, mensualmente, mediante el siguiente proceso:

- 3.1. El responsable de la UPRT en base a lo establecido elaborará en los primeros cinco días de cada mes, un listado de las empresas u organizaciones de su jurisdicción de manera estratificada por el CIU, que serán auditadas considerando la capacidad operativa de la Unidad, clasificadas por:
 - a. Nivel de riesgo: Alto, moderado y bajo;
 - b. Tipo de actividades;



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

- c. Clase de productos utilizados;
- d. Número de trabajadores;
- e. Organizaciones que solicitan auditoría; y,
- f. Empresas con siniestros laborales de dominio
- g. La base de datos de las empresas deberá contener datos generales de la empresa para su adecuada identificación.

- 3.2. Se establecerán las empresas a ser auditadas.
- 3.3. Se convocará a los auditores ó empresas auditoras asignadas, que no tengan auditorías pendientes y estén al día en la entrega de informes.
- 3.4. El acto de asignación se realizará con la presencia de:
 - a. En la Provincia de Pichincha
 - Director del SGRT o su delegado
 - Responsable de la Unidad Provincial de Riesgos del Trabajo de Pichincha
 - Abogado del SGRT
 - b. En el resto del país, en las cuales existan Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo
 - Director Provincial o su delegado
 - Responsable de la Unidad Provincial de Riesgos del Trabajo
 - Abogado del SGRT o a su falta un servidor delegado por el Director Provincial

Art. 4.- NOTIFICACIÓN DE LA AUDITORÍA.- El responsable de la UPRT, con el término de diez (10) días de anticipación, notificará al representante legal de la empresa a ser auditada y al representante de los trabajadores, informando lo siguiente:

- 4.1. La fecha en que se ejecutará la auditoría
- 4.2. Los auditores ó empresa auditora designado(s) por la UPRT del IESS
- 4.3. Los documentos y registros requeridos para el análisis y verificación
- 4.4. El programa de la auditoría

Art. 5.- EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA.- Una vez notificada la empresa u organización, los auditores designados, concurrirán a la misma y procederán a su ejecución llevando a cabo:

- 5.1. Reunión de inicio del proceso de auditoría
- 5.2. Exposición del método de recolección de evidencias
- 5.3. Información del procedimiento de muestreo a ser aplicado



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

- 5.4. Explicación del tipo de pruebas que serán utilizadas
- 5.5. Información de la clasificación de las No Conformidades a ser aplicadas

Art. 6.- REUNIÓN DE INICIO.- En la reunión de inicio el auditor solicitará al representante de la empresa llenar el **FORMATO DE AUDITORÍA N°1: "Datos de la empresa auditada"**, adjunto como anexo al presente Instructivo.

El auditor designado debe:

- 6.1. Llenar los datos del **FORMATO DE AUDITORÍA N°2: "Acta de Inicio de la Auditoría"** adjunto al presente Instructivo; y,
- 6.2. Proceder a la firma de los presentes, de conformidad a lo señalado en el numeral 2.4 del artículo N°8 del Reglamento del SART

Art. 7.- EVALUACIÓN DE LA AUDITORÍA DOCUMENTAL Y DE CAMPO.- El auditor del SGRT procederá a evaluar el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo de la empresa, recabando las evidencias del cumplimiento de la normativa y regulaciones relativas a la prevención de riesgos laborales, para lo cual verificará la implementación de los requisitos técnico legales, aplicables a la empresa auditada, de conformidad con lo señalado en el artículo 9 del Reglamento del SART.

7.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA

- 7.1.1. **Política:** cada literal (a, b, c, d, e, f, g, h) del numeral 1.1, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser valorado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado). Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/8; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de los valores de cada literal.

- 7.1.2. **Planificación:** cada literal (a, b, c, d, e, f, g, h, i) del numeral 1.2, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (evidencia documental, observación de procesos y entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso analizado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/9; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "i": (i1, e i2) deberán ser verificados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/18; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "i" será la suma de los dos sub literales (i1; e, i2).

El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de los valores asignados a cada literal.



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

- 7.1.3. Organización:** cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 1.3, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de $1/n$ (n es igual al número de literales aplicables); caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0; si no es aplicable no será considerado.

Los subliterales de "b"; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un $1/4n$; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "b" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnicos legales será la suma de los valores asignados a cada literal

- 7.1.4. Integración – implantación:** cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 1.4, del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de $1/6$; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "a"; (a1, a2, a3, a4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un $1/24$; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "a" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.1.5. Verificación / auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión:** cada literal (a, b, c) del numeral 1.5, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de $1/3$; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.1.6. Control de las desviaciones del plan de gestión:** cada literal (a,



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

b, c) del numeral 1.6, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/3; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "c"; (c1, c2, c3) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/9; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "c" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.1.7. **Mejoramiento continuo:** del numeral 1.7, del artículo N°9 del Reglamento del SART: deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

7.2. GESTIÓN TÉCNICA

- 7.2.1. **Identificación:** cada literal (a, b, c, d, e, f Se debe incluir el literal g que establezca: "si la identificación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado") del numeral 2.1, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/7; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.2.2. **Medición:** cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: "si la medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.") del numeral 2.2. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.2.3. **Evaluación:** cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: "si la evaluación fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado") del numeral 2.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.2.4. **Control operativo integral:** cada literal (a, b, c, d, e. Se debe incluir el literal f, que establezca: "si 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") del numeral 2.4. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "b"; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/24; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "b" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.2.5. **Vigilancia ambiental laboral y biológica:** cada literal (a, b, c. Se debe incluir el literal d, que establezca: "si 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.") del numeral 2.5. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado al RTL será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.3. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

- 7.3.1. Selección de los trabajadores:** cada literal (a, b, c, d) del numeral 3.1. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/4; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.3.2. Información interna y externa:** cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 3.2. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.3.3. Comunicación interna y externa:** cada literal del numeral 3.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART, (a, b) deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.3.4. Capacitación:** cada literal (a, b) del numeral 3.4. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

Los sub literales de "b"; (b1, b2, b3, b4, b5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "b" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.3.5. Adiestramiento:** cada literal (a, b) del numeral 3.5. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "b"; (b1, b2, b3, b4) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/8; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "b" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

7.4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS

- 7.4.1. Investigación de accidentes y enfermedades profesionales-ocupacionales:** cada literal (a, b) del numeral 4.1. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/2; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "a"; (a1, a2, a3, a4, a5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "a" será la suma de los sub literales.

Los sub literales de "b"; (b1, b2, b3, b4, b5) deberán ser evaluados: caso de cumplimiento se le asigna un valor de un 1/10; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "b" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

los valores asignados a cada literal.

- 7.4.2. Vigilancia de la salud de los trabajadores:** cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.2. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.4.3. Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves:** cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.3. del artículo N°9 del Reglamento del SART deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

Los sub literales de "a"; (a1, a2, a3, a4, a5, a6) deberán ser evaluados. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/36; su incumplimiento será asignado con cero, el valor del literal "a" será la suma de los sub literales.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.4.4. Plan de contingencia:** numeral 4.4, del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

- 7.4.5. Auditorías internas:** cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.5. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas: caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

los valores asignados a cada literal.

- 7.4.6. Inspecciones de seguridad y salud:** cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.6. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0; si no es aplicable no será considerado.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.4.7. Equipos de protección individual y ropa de trabajo:** cada literal (a, b, c, d, e, f) del numeral 4.7. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/6; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

- 7.4.8. Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo:** cada literal (a, b, c, d, e) del numeral 4.8. del artículo N°9 del Reglamento del SART, deberá ser evaluado (auditoría documental, auditoría de comprobación o campo y realización de entrevistas a los trabajadores involucrados en el proceso valorado), en base a las evidencias objetivas. Caso de cumplimiento se le asigna un valor de 1/5; caso de no cumplimiento se le asigna un valor de 0.

El valor asignado a los requisitos técnico legales será la suma de los valores asignados a cada literal.

De considerar necesario el auditor verificará la exactitud de la gestión de riesgos (identificación, medición, evaluación y control de los factores de riesgo) de cada requisito técnico legal de obligatorio cumplimiento.

Art. 8.- HALLAZGOS DE LA AUDITORÍA.- En el proceso de auditoría documental o de campo, el auditor, en caso de evidenciar una "No Conformidad", debe llenar el FORMATO DE AUDITORÍA N°3: "Reporte de No Conformidad", adjunto al presente Instructivo.

Se utilizará un FORMATO DE AUDITORÍA N°3, por cada hallazgo de una No Conformidad, mismo que debe ser firmado en conjunto con los representantes de la



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

organización.

Art. 9.- EVALUACIÓN ÍNDICE DE EFICACIA DEL SISTEMA DE GESTIÓN.- El Auditor, una vez concluido el proceso de la auditoría de riesgos, deberá evaluar el índice de eficacia del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización, integrado e implantado por la empresa u organización.

El cálculo del índice de eficacia del Sistema de Gestión, será en base al modelo matemático descrito en el artículo N°11 del Reglamento para el SART.

Se utilizará el FORMATO DE AUDITORÍA N°6: "Lista de Chequeo de Requisitos Técnico Legales de Obligado Cumplimiento", adjunto al presente Instructivo.

Art. 10.- AUDITORÍA DE SEGUIMIENTO Y DE EVENTOS DE CAMBIO.- En las auditorías de seguimiento y en eventos de cambio, el auditor del SGRT deberá recabar las evidencias objetivas del cierre de las No Conformidades establecidas en la auditoría inicial, así como auditar la gestión del cambio que la empresa u organización hubiere implementado.

La auditoría de seguimiento deberá ser ejecutado por un auditor diferente al que realizó la auditoría inicial.

En las auditorías de seguimiento debe llenar el FORMATO DE AUDITORÍA N°4: "Reporte de No Conformidad para Auditoría de Seguimiento", adjunto al presente Instructivo.

En las auditorías de eventos de cambio se debe evidenciar llenando el FORMATO DE AUDITORÍA N°3: "Reporte de No Conformidad", adjunto al presente Instructivo.

Se utilizará un FORMATO DE AUDITORÍA N°3, por cada No Conformidad evidenciada como no cerrada, así como el hallazgo en la auditoría de la gestión del cambio y serán firmados en conjunto con los representantes de la organización.

Art. 11.- INFORME PREVIO.- Una vez concluido el proceso de auditoría, el auditor elaborará el informe previo, mismo que tendrá la fundamentación técnico legal y será presentado a los representantes de la empresa y de los trabajadores, mismo que será remitido a la UPRT.

Convocará a la reunión de cierre de la auditoría al Representante de la empresa y de los trabajadores.

El auditor, además debe llenar los datos del FORMATO DE AUDITORÍA N°5: "Acta de Cierre" adjunto al presente Instructivo, y, proceder a la firma de los presentes, en la reunión de cierre.

Se realizarán el número de copias necesarias, entregando una al representante de la empresa y de los trabajadores.

Art. 12.- INFORME FINAL.- El auditor del SGRT, al término de 3 días laborables siguientes a la terminación de la auditoría, deberá elaborar y entregar el informe final de



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

la auditoría al responsable UPRT.

Art. 13.- NOTIFICACIÓN A LA EMPRESA AUDITADA.- El Responsable de la UPRT en el término de veinticuatro (24) horas laborables, luego de presentado el informe final, notificará al representante legal de la empresa auditada y al representante de los trabajadores, indicando el resultado de la auditoría inicial y estableciendo los plazos para el cierre de las No Conformidades evidenciadas :

- 13.1. Los plazos para el cierre de las No Conformidades serán los siguientes:
 - a. No conformidades mayor "A"; seis meses
 - b. No conformidades menor "B"; seis meses
- 13.2. Si se trata de la auditoría de seguimiento y se evidencia que la empresa u organización mantiene la(s) No Conformidad(es) abierta(s), el responsable de la UPRT del IESS, comunicará del particular al representante de la empresa y trabajadores y notificará a la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos del Seguro General de Riesgos del Trabajo del IESS, adjuntando la siguiente información:
 - a. Documentos de la auditoría inicial; y:
 - b. Documentos de la auditoría de seguimiento.

De ser el caso, se solicitará con la debida fundamentación que se establezcan las sanciones pertinentes.

Art. 14.- RESPUESTA DE LA EMPRESA A LA NOTIFICACIÓN.- La empresa auditada (auditoría inicial o de seguimiento), recepta la notificación señalada en el artículo anterior, procediendo a:

- 14.1. Cerrar las No Conformidades señaladas en el informe correspondiente y comunicar del particular a la UPRT; ó
- 14.2. Impugnar el resultado de la auditoría, para lo cual deberá comunicar, a la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos "CNP", a través de su presidente, el Director del Seguro General de Riesgos del Trabajo, de manera fundamentada la impugnación, de ser el caso continuará en el artículo N°15 del presente instructivo.

Art. 15.- PROCEDENCIA DE LA IMPUGNACIÓN.- La Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo receptorá la impugnación y enviará a la Comisión Nacional de Prevención CNP, quien establecerá su procedencia o no; comunicando del particular al representante de la empresa y trabajadores.

De ser procedente la objeción procederá de la siguiente manera:

- 15.1. Designará por medio de la DSGRT a un profesional especializado, mediante sorteo, que cumpla con las competencias señaladas en el artículo N°5 del Reglamento del SART, a fin de que ejecute la auditoría de dirimencia, señalando fecha día y hora para la diligencia, lo cual será



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

comunicada al representante de la empresa y trabajadores.

15.2. El profesional especializado concurrirá a la empresa y procederá a la ejecución de la auditoría de dirimencia, acción que llevara acabo de conformidad con la ley y lo determinado por el Reglamento del SART, en la forma establecida en el presente Instructivo.

15.3. El profesional designado, en el término de tres (3) días laborables posteriores a la auditoría de dirimencia, presentará su informe a la DSGRT para conocimiento de la Comisión Nacional de Prevención CNP, órgano que notificará a la empresa y a la UPRT para los fines pertinentes.

Esta acción será de último recurso en esta instancia, pudiendo ejercer cualquier acción administrativa o legal de conformidad con la ley.

Art. 16.- REPORTE DE LA AUDITORÍA.- El Responsable de la UPRT debe enviar semestralmente a la Subdirección de Prevención de Riesgos y Control de Prestaciones los informes pertinentes de la ejecución de las auditorías en su área de gestión, además señalará observaciones y recomendaciones para la mejora del Sistema de Auditorías.

Art. 17.- DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO.- El personal de secretaría de la UPRT es responsable de custodiar, archivar de manera sistemática y en orden cronológico la documentación generada durante el proceso de auditoría inicial, seguimiento y de dirimencia y también llevará el registro magnético respectivo.

Art. 18.- INFORME DEL PROCESO DE AUDITORÍA.- La Subdirección de Prevención de Riesgos y Control de Prestaciones, deberá consolidar la información de las UPRT y elaborar el informe respectivo a la Dirección del SGRT, cada seis (6) meses, con acciones preventivas y correctivas, tendientes a la mejora del Sistema de Gestión de las Auditorías del SGRT.

DISPOSICIONES GENERALES.-

PRIMERA.- Contrato de servicios profesionales de Auditoría.- En caso de requerirlo el IESS, a través del Seguro General de Riesgos del Trabajo, podrá contratar servicios profesionales de consultoría a personas naturales o jurídicas especializadas para las Auditorías de Riesgos del Trabajo que trata el presente Instructivo, de conformidad con lo establecido en la ley.

SEGUNDA.- Sistema de incentivos a empresas y trabajadores destacados en el desempeño de la prevención de riesgos laborales.- En consideración a que conforme lo estableció la Organización Internacional del Trabajo, el 28 de abril de cada año, como Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo, para destacar la necesidad de prevención de enfermedades y accidentes laborales, el Seguro General de Riesgos del Trabajo, establecerá el siguiente sistema de incentivos a las empresas y trabajadores que se hayan destacado en el cumplimiento de la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo:

1. Se invitará al "CONCURSO ANUAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

TRABAJO – IESS", mediante publicación en medios de comunicación colectiva y en la página Web del IESS, se convocará cada 28 de abril de cada año, a las empresas que deseen participar en el concurso anual de la mejor empresa en el desempeño en prevención de riesgos laborales y/o inscribir al trabajador que se haya destacado en defensa de la vida o de la salud de sus compañeros o de las instalaciones de la empresa.

- 1.1. La inscripción se realizará de conformidad con el "Formato de Inscripción al Concurso Anual de Prevención de Riesgos del Trabajo – IESS"
- 1.2. Lugar de la Inscripción: La solicitud deberá ser entregada en las Unidades Provinciales de Riesgos del Trabajo de cada jurisdicción.
2. Una vez inscrita la empresa y/o el trabajador se fijará la fecha en la cual la Comisión conformada por el DSGRT para este fin, que verificará las candidaturas y los hechos inscritos.
3. La Comisión designará a la empresa con el mejor desempeño en Prevención de Riesgos Laborales la que será merecedora de una mención honorífica por parte del SGRT - IESS.
Se podrán conceder también diplomas por situaciones relevantes en esta materia.
4. La Comisión escogerá al o los trabajadores que hayan realizado actos relevantes en Prevención de Riesgos Laborales en beneficio de sus compañeros de trabajo y/o empresa, los que serán merecedores a menciones honoríficas por parte del SGRT – IESS.
5. Dichas distinciones serán entregadas en actos públicos que promuevan la importancia de la vigencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

DISPOSICIONES FINALES

PRIMERA.- En caso de duda en la ejecución del presente Instructivo se aplicará las normas establecidas en la Constitución de la República, en la Ley de Seguridad Social, en el Código del Trabajo, en el Reglamento del Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo y en las demás normas legales o reglamentarias aplicables.

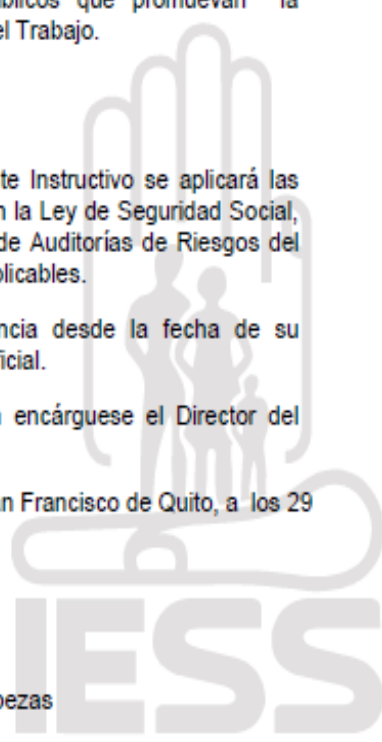
La presente Resolución Administrativa entrará en vigencia desde la fecha de su expedición, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

SEGUNDA.- De la aplicación de la presente Resolución encárguese el Director del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

PUBLÍQUESE Y COMUNÍQUESE.- Dado en el D. M de San Francisco de Quito, a los 29 días del mes de julio del año 2011.

Eco. Fernando Guizarro Cabezas

DIRECTOR GENERAL DEL IESS





INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

FORMATO DE AUDITORÍA N°1:

“Datos de la empresa auditada”

DATOS GENERALES:

RAZÓN SOCIAL:

RUC N°:

N° PATRONAL:

NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL:

NOMBRE DE LA PERSONA QUE COORDINA LA AUDITORÍA:

CARGO EN LA EMPRESA:

DIRECCIÓN DE LA EMPRESA (calle):

N° INTERSECCIÓN:

PROVINCIA:

CIUDAD:

PARROQUIA:

SECTOR:

TELÉFONO:

FAX:

E-MAIL:

OTROS:

ACTIVIDAD(S) PRINCIPALES:

PRINCIPAL(S) PRODUCTO(S):

CIU. GRUPO:

SUBGRUPO:

NÚMERO TOTAL DE LAS PERSONAS QUE LABORAN EN LA EMPRESA:

Personal Propio

	Permanente		Temporales		Personas con discapacidad		TOTAL
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
ADMINISTRATIVO							
TRABAJADORES							
TOTAL							

Personal ajeno (especificar modalidad):

	Permanente		Temporales		Personas con discapacidad		TOTAL
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
ADMINISTRATIVO							
TRABAJADORES							
TOTAL							

Representante legal de la Organización



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

FORMATO DE AUDITORÍA N°2:
“Acta de inicio de la auditoría”

En la ciudad de _____, a los _____, días
del mes _____, del año _____; siendo las _____ horas, con la presencia de
los señores auditores del IESS:

Y los señores Representantes de la Empresa/organización:

Ubicada en: _____

Calle: _____ N° _____
intersección: _____ Parroquia: _____

Ciudad: _____ Provincia _____; se reúnen para dar inicio a la
Auditoría de riesgos del trabajo, con las siguientes observaciones _____

_____, para
constancia de lo estipulado las partes suscriben la presente Acta.

a: de _____ de 201__

Firmas:

Auditores del SGRT

Representantes de la organización





INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

FORMATO DE AUDITORÍA N°3:
"Reporte de No Conformidad"

RUC N°:

DATOS GENERALES:

RAZON SOCIAL:

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

NOMBRE DE LA PERSONA QUE COORDINA LA AUDITORÍA:

CARGO EN LA EMPRESA:

1. Ubicación de la No Conformidad:

1.1 Proceso:

1.2 Subproceso:

1.3 Actividad:

2. Norma de referencia de la No conformidad:

2.1 RTL auditado:

2.2 Norma técnico - legal:

3. Categoría de la No conformidad

3.1 Mayor "A" (.....)

3.2 Menor "B" (.....)

3.3 Observación "C" (.....)

4. Hallazgos encontrados (fundamentación detallada de la No conformidad)

.....

..... a: de del 201.....

Firmas:

Auditor (Lider) del SGRT

Representante de la Organización



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

FORMATO DE AUDITORÍA N°4:
"Reporte de No Conformidad para Auditoría de Seguimiento"

N° DEL RUC INICIAL:

DATOS GENERALES:

RAZON SOCIAL:

NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL:

NOMBRE DE LA PERSONA QUE COORDINA LA AUDITORÍA DE SEGUIMIENTO:

CARGO EN LA EMPRESA:

1. Ubicación de la No Conformidad inicial:

1.1 Proceso:

1.2 Subproceso:

1.3 Actividad:

2. Categoría de la No conformidad inicial

2.1 Mayor "A" ()

2.2 Menor "B" ()

2.3 Observación "C" ()

3. La No Conformidad inicial actualmente está: abierta () Cerrada ()

4. Fundamentación.

.....

.....a:.....de.....del 201__

Firmas:

Auditor (Lider) del SGRT

Representante de la Organización

-

-



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

FORMATO DE AUDITORÍA N°5:
"Acta de Cierre"

En la ciudad de a los días
 del mes del año; siendo las Horas, con la presencia
 de los señores auditores del IESS:

.....

Y los señores:

.....

Representantes de la Empresa/Organización.....
 ubicada en: Calle: N° intersección
 Parroquia: Ciudad.....
 Provincia; se reúnen para el cierre de la Auditoría de riesgos del
 trabajo, con las siguientes observaciones:

No conformidades Mayores "A"; Plazo de cierre: 6 meses
 No conformidades Menores "B"; Plazo de cierre: 6 meses
 Observaciones "C"

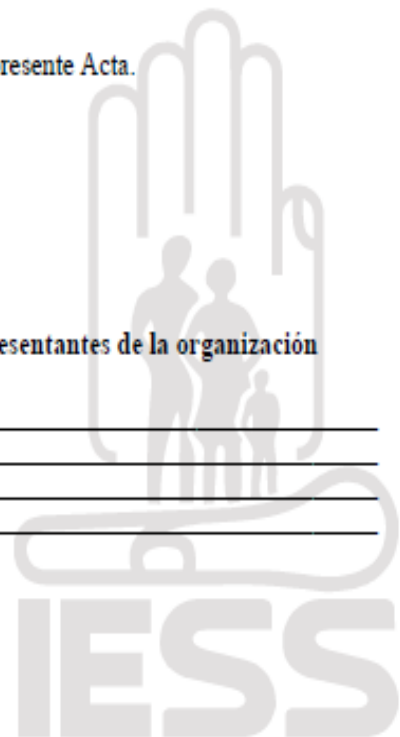
Para constancia de lo estipulado las partes suscriben la presente Acta.

.....a: de del 201__

Firmas:

Auditores del SGRT

Representantes de la organización





INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

FORMATO DE AUDITORÍA N°6:
“Lista de Chequeo de requisitos técnico legales de obligado cumplimiento”

1.-Gestión Administrativa

1.1.- Política	Cumple	No Cumple	No Aplicable	Medición evaluación “RTL”
a. Corresponde a la naturaleza (tipo de actividad productiva) y magnitud de los factores de riesgo.				
b. Compromete recursos.				
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.				
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes.				
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida.				
f. Está disponible para las partes interesadas.				
g. Se compromete al mejoramiento continuo.				
h. Se actualiza periódicamente.				
1.2.- Planificación				
a.- Dispone la empresa u organización de un diagnóstico o evaluación de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca:				
a.1. Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos.				
b. Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico.				
c. La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias.				
d. La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras.				
e. El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas.				
f. El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados.				
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				



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

concordancia con el artículo 11 del reglamento del SART)				
h. El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad				
i. El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a:				
i.1. Cambios internos.- Cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura organizativa, o adquisiciones entre otros.				
i.2. Cambios externos.- Modificaciones en leyes y reglamentos, fusiones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo de la SST, tecnología, entre otros. Deben adoptarse las medidas de prevención de riesgos adecuadas, antes de introducir los cambios.				
1.3.- Organización				
a. Tiene reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo actualizado y aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales.				
b. Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:				
b.1. Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo;				
b.2. Servicio médico de empresa;				
b.3. Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo;				
b.4. Delegado de Seguridad y Salud en el Trabajo				
c. Están definidas las responsabilidades integradas de Seguridad y Salud en el Trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de Seguridad y Salud, y, servicio médico de empresa; así como, de las estructuras de SST.				
d. Están definidos los estándares de desempeño de SST				
e. Existe la documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización; manual, procedimientos, instrucciones y registros.				
1.4.- Integración-Implantación				
a. El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización incluye el ciclo que se indica:				
a.1. Identificación de necesidades de competencia				
a.2. Definición de planes, objetivos y cronogramas				
a.3. Desarrollo de actividades de capacitación y competencia				
a.4. Evaluación de eficacia del programa de competencia				
Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan, y si estos registros están disponibles para las autoridades de control.				
b. Se ha integrado-implantado la política de Seguridad y Salud en el Trabajo, a la política general de la empresa u organización				



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

c. Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización.				
d. Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización				
e. Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST, a la auditoría interna general de la empresa u organización				
f. Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST, a las re-programaciones generales de la empresa u organización.				
1.5.- Verificación/Auditoría Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión				
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).				
b. Las auditorías externas e internas deberán ser cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios y a los resultados.				
c. Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo con el Art. 11 – SART).				
1.6. Control de las desviaciones del plan de Gestión				
a. Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados.				
b. Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.				
c. Revisión Gerencial				
c.1. Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización incluyendo a trabajadores, para garantizar su vigencia y eficacia.				
c.2. Se proporciona a gerencia toda la información pertinente, como diagnósticos, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditorías, resultados, otros; para fundamentar la revisión gerencial del Sistema de Gestión.				
c.3. Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo, revisión de política, objetivos, otros, de requerirlos.				
1.7.- Mejoramiento Continuo				
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.				



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

2.- Gestión Técnica

Gestión Técnica	Cumple	No Cumple	No Aplicable	Medición evaluación "RTL"
La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional deberá realizarse por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente calificado.				
La Gestión Técnica considera a los grupos vulnerables: mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles y sobreexposados, entre otros.				
2.1.- Identificación				
a. Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional de todos los puestos, utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional en ausencia de los primeros;				
b. Tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s).				
c. Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados.				
d. Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a factores de riesgo ocupacional;				
e. Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos.				
f. Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo.				
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.				
2.2.- Medición				
a. Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional a todos los puestos de trabajo con métodos de medición (cuali-cuantitativa según corresponda), utilizando procedimientos reconocidos en el ámbito nacional o internacional a falta de los primeros;				
b. La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente.				
c. Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes.				
d. La medición fue realizada por un profesional especializado en ramas afines a la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, debidamente				



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

calificado.				
2.3.- Evaluación				
a. Se ha comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgo ocupacional, con estándares ambientales y/o biológicos contenidos en la Ley, Convenios Internacionales y más normas aplicables;				
b. Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.				
c. Se han estratificado los puestos de trabajo por grado de exposición.				
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.				
2.4.- Control Operativo Integral				
a. Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional aplicables a los puestos de trabajo, con exposición que supere el nivel de acción;				
b. Los controles se han establecido en este orden:				
b.1. Etapa de planeación y/o diseño				
b.2. En la fuente				
b.3. En el medio de transmisión del factor de riesgo ocupacional; y,				
b.4. En el receptor.				
c. Los controles tienen factibilidad técnico legal.				
d. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador.				
e. Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización.				
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.				
2.5.- Vigilancia ambiental y de la salud.				
a. Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción.				
b. Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción.				
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				



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

autoridad competente.				
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.				

3. - Gestión del Talento Humano

3.1.- Selección de los trabajadores	Cumple	No Cumple	No Aplicable	Medición evaluación "RTL"
a. Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.				
b. Están definidas las competencias de los trabajadores en relación a los factores de riesgo ocupacional del puesto de trabajo.				
c. Se han definido profesiogramas (análisis del puesto de trabajo) para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo; y,				
d. El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.				
3.2.- Información Interna y Externa				
a. Existe un diagnóstico de factores de riesgo ocupacional, que sustente el programa de información interna.				
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;				
c. La gestión técnica, considera a los grupos vulnerables.				
d. Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.				
e. Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST.				
f. Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en períodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal/provisional por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año.				
3.3. Comunicación Interna y Externa				
a. Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST.				



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
DIRECCIÓN GENERAL

b. Existe un sistema de comunicación en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado-implantado.				
3.4. Capacitación				
a. Se considera de prioridad, tener un programa sistemático y documentado para que: Gerentes, Jefes, Supervisores y Trabajadores, adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas en SST; y,				
b. Verificar si el programa ha permitido:				
b.1. Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, de todos los niveles de la empresa u organización;				
b.2. Identificar en relación al literal anterior cuales son las necesidades de capacitación.				
b.3. Definir los planes, objetivos y cronogramas.				
b.4. Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los literales anteriores; y,				
b.5. Evaluar la eficacia de los programas de capacitación.				
3.5. Adiestramiento				
a. Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y esté documentado; y,				
b. Verificar si el programa ha permitido:				
b.1. Identificar las necesidades de adiestramiento				
b.2. Definir los planes, objetivos y cronogramas				
b.3. Desarrollar las actividades de adiestramiento				
b.4. Evaluar la eficacia del programa				

4. – Procedimientos y programas operativos básicos

4.1.- Investigación de accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales	Cumple	No Cumple	No Aplicable	Medición evaluación "RTL"
a. Se dispone de un programa técnico idóneo para investigación de accidentes, integrado-implantado que determine:				
a.1. Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión.				
a.2. Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente.				
a.3. Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente.				



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

a.4. El seguimiento de la integración-implantación de las medidas correctivas; y,				
a.5. Realizar estadísticas y entregar anualmente a las dependencias del SGRT en cada provincia.				
b. Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere:				
b.1. Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional.				
b.2. Relación histórica causa efecto.				
b.3. Exámenes médicos específicos y complementarios; y, análisis de laboratorio específicos y complementarios.				
b.4. Sustento legal.				
b.5. Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia.				
4.2.- Vigilancia de la salud de los trabajadores				
Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos.				
a. Pre empleo				
b. De inicio				
c. Periódico				
d. Reintegro				
e. Especiales; y,				
f. Al término de la relación laboral con la empresa u organización				
4.3.- Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves				
a. Se tiene un programa técnicamente idóneo para emergencias, desarrollado e integrado-implantado luego de haber efectuado la evaluación del potencial riesgo de emergencia, dicho procedimiento considerará:				
a.1. Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización)				
a.2. Identificación y tipificación de emergencias que considere las variables hasta llegar a la emergencia;				
a.3. Esquemas organizativos.				
a.4. Modelos y pautas de acción.				
a.5. Programas y criterios de integración-implantación; y,				
a.6. Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia.				
b. Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e				



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo.				
c. Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro.				
d. Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia.				
e. Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y,				
f. Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta.				
4.4.- Plan de contingencia				
a. Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo.				
4.5.- Auditorías internas				
Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorías internas, integrado-implantado que defina:				
a. Las implicaciones y responsabilidades				
b. El proceso de desarrollo de la auditoría				
c. Las actividades previas a la auditoría				
d. Las actividades de la auditoría				
e. Las actividades posteriores a la auditoría				
4.6.- Inspecciones de Seguridad y Salud				
Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar inspecciones y revisiones de seguridad y salud, integrado-implantado que contenga:				
a. Objetivo y alcance				
b. Implicaciones y responsabilidades				
c. Areas y elementos a inspeccionar				
d. Metodología				
e. Gestión documental				
4.7.- Equipos de protección individual y ropa de trabajo				
Se tiene un programa técnicamente idóneo para selección y capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado que defina:				
a. Objetivo y alcance				
b. Implicaciones y responsabilidades				
c. Vigilancia ambiental y biológica				
d. Desarrollo del programa				
e. Matriz con inventario de riesgos para utilización de equipos de protección individual, EPI(s)				



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

f. Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo				
4.8.- Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo				
Se tiene un programa técnicamente idóneo para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado, que defina:				
a. Objetivo y alcance				
b. Implicaciones y responsabilidades				
c. Desarrollo del programa				
d. Formulario de registro de incidencias; y,				
e. Ficha integrada-implantada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos				

OBSERVACIONES:

.....

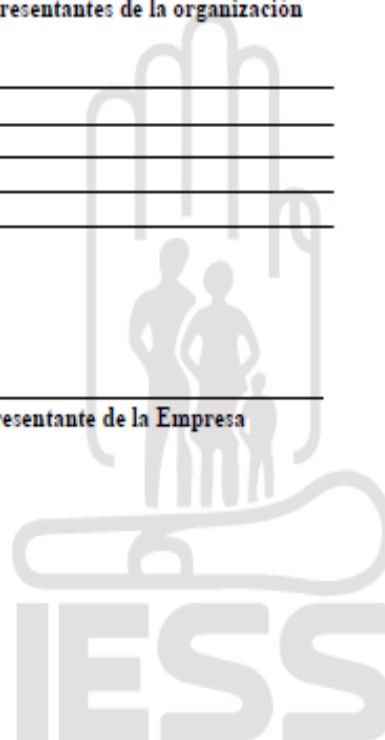
Fecha de Realización de la auditoría.....

Audidores del SGRT

Representantes de la organización

Funcionario del IESS

Representante de la Empresa





INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

TÉRMINOS Y DEFINICIONES:

Para fines de la ejecución del “Instructivo de aplicación del Reglamento del Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo”, son aplicables los siguientes términos y definiciones:

Acción correctiva: Acción tomada para corregir las causas de una NO conformidad detectada u otra situación indeseable (accidente y/o enfermedad profesional/ocupacional).

Acción Preventiva: Acción tomada para disminuir o eliminar las causas potenciales (de los accidentes y/o enfermedades profesional/ocupacionales antes que sucedan) de una NO conformidad u otra situación.

Alcance de la auditoría: Extensión y límites de una auditoría

Auditado: Organización, o parte de esta, que es auditada.

Auditor: Profesional con la competencia necesaria para realizar una auditoría

Auditoría de Riesgos del Trabajo: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias del cumplimiento de la normativa técnico-legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicable a la empresa u organización.

Calibración: Conjunto de operaciones que establecen, en condiciones especificadas, la relación entre los valores de una magnitud indicados por un instrumento de medida y los valores correspondientes a esa magnitud realizados por patrones.

Competencia: Atributos personales y aptitud demostrada para aplicar conocimientos y habilidades.

Condiciones de trabajo: Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la Seguridad y Salud de los Trabajadores.

Conformidad: Cumplimiento de una disposición técnico-legal en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Corrección: Acción tomada para eliminar una no Conformidad detectada.

Criterios de auditoría: Conjunto de normativa, políticas, procedimientos o requisitos.

Desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Resultados medibles de la gestión que hace una empresa/organización de sus riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Diagnóstico inicial del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Evaluación inicial por parte de la empresa, para determinar el cumplimiento de la normativa legal en Seguridad y Salud en el Trabajo.

Documento: Información y su medio de soporte.



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

Eficacia: Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan de los resultados planificados.

Grado en el que las actividades son llevadas a cabo y los resultados alcanzados.

Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.

Equipo auditor: Dos o más auditores que llevan a cabo una auditoría, con el apoyo, si es necesario, de expertos técnicos, uno de ellos se le designa como auditor líder. El equipo auditor puede incluir auditores en formación.

Evidencia de la Auditoría: Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables.

Evidencia objetiva: Información, cualitativa y/o cuantitativa, constancia o estados de hechos pertinentes a la seguridad y salud en el trabajo, que está basado en observación, medida o prueba y que puede ser verificado.

Gestión administrativa: Conjunto de acciones coordinadas para definir la política, planificación, organización, integración-implantación, verificación, control y mejoramiento continuo.

Gestión de talento humano: Sistema normativo, herramientas y métodos que permitan seleccionar, informar, comunicar, capacitar, adiestrar sobre los factores de riesgo ocupacional y técnicas de prevención del puesto de trabajo y generales de la organización a los trabajadores de la empresa u organización.

Gestión técnica: Sistema normativo, herramientas y métodos que permiten identificar, medir, evaluar, controlar y vigilar los factores de riesgo ocupacional a nivel ambiental y biológico.

Hallazgo de la Auditoría: Resultados de la evaluación de la evidencia de la auditoría recopilada frente a los criterios de auditoría.

Los hallazgos de la auditoría pueden indicar tanto Conformidad o No Conformidad con los criterios de la auditoría así también como oportunidades de mejora.

Integrar: Conseguir que la Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (política, planificación, organización, verificación/control, y mejoramiento continuo), esté integrada en la gestión general de la empresa u organización.

Implantar: Establecer y poner en ejecución doctrinas nuevas, instituciones, prácticas, medidas, entre otros.

Implementar: Poner en funcionamiento, aplicar métodos, medidas, entre otros, para llevar algo a cabo.



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

Incumplimiento reiterado: Se establece que existe incumplimiento reiterado cuando como resultado de la auditoría de seguimiento de riesgos del trabajo a la empresa u organización se comprueba que no ha cerrado las No conformidades, y por lo que mantienen un medio ambiente de trabajo y condiciones de trabajo deficitarias.

Informe final de la auditoría: Es el documento en el que se plasman los resultados finales de la auditoría, y la fundamentación de las No conformidades.

Manual de prevención de riesgos laborales / de Seguridad y Salud en el Trabajo: Documento que establece la política de prevención y describe el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización.

Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para lograr mejoras en el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo global de forma coherente con la política de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización.

Muestra: Parte o porción extraída de un conjunto por métodos que permiten considerarla como representativa de él.

No conformidad: Incumplimiento de un Requisito Técnico Legal en Seguridad y Salud en el Trabajo o una desviación de los requisitos del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa/organización.

Objetivo de la seguridad y salud en el trabajo: Fin de la Seguridad y Salud en el Trabajo, en términos de desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que una empresa u organización se fija alcanzar.

Organización: Toda compañía, negocio, firma, establecimiento, empresa, institución o asociación, o parte de los mismos, independientemente de que tenga carácter de sociedad anónima, o de que sea público o privado, con funciones y administración propias. En las organizaciones que cuenten con más de una unidad operativa, podrá definirse como organización cada una de ellas.

Peligro: Fuente, situación acto con potencial para causar daño.

Persona competente: Toda persona que tenga una formación adecuada, y conocimientos, experiencia y calificaciones suficientes para el desempeño de una actividad específica.

Plan de auditoría: Descripción de las actividades y de los detalles acordados para la realización de una auditoría

Prevención: Conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa a fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Procedimiento: Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.



INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

Programa de Auditoría: Conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico. Un programa de auditoría incluye todas las actividades necesarias para planificar, organizar y llevar a cabo las auditorías.

Registro de Seguridad y Salud en el Trabajo: Documentos que proporcionan información cuya veracidad puede demostrarse, basada en hechos obtenidos mediante observación, medición, ensayo u otros medios de las actividades realizadas o de los resultados obtenidos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Revisión por la dirección: Evaluación formal, por parte de la dirección, del estado y de la adecuación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en relación con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa u organización.

Responsabilidad patronal: La responsabilidad patronal se produce cuando a la fecha del siniestro por la inobservancia de las disposiciones de la Ley de Seguridad Social, su Reglamento General, el Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo y/o otras normas afines, el IESS no pudiera entregar total o parcialmente las prestaciones o mejoras a que debería tener derecho un afiliado, jubilado o sus derechohabientes; debiendo el empleador cancelar al IESS por este concepto las cuantías establecidas legalmente.

Riesgo: Una combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso con la gravedad de las lesiones o daños para la salud que pueda causar tal suceso.

Riesgo Laboral grave o inminente: Aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y que pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.

Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Parte integrante del sistema de gestión de una empresa u organización, empleada para desarrollar e implementar su política de Seguridad y Salud en el Trabajo y gestionar sus riesgos para la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Un sistema de gestión es un grupo de elementos interrelacionados usados para establecer la política y los objetivos y para cumplir estos objetivos.

Un sistema de gestión incluye la estructura de la empresa u organización, la planificación de actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos, los recursos entre otros.

Trabajador: Es toda persona que presta sus servicios lícitos y personales en la empresa u organización.

Verificación: Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

Anexo 9: FOTOS DE LA EMPRESA:



