



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“DISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL” CASO: CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.**

**Tesis Previa a la Obtención del Título de  
Ingeniero Industrial.**

**AUTOR:** Mario Emanuel Silva Mora.

**DIRECTORA:** Ing. Paulina Rebeca Espinoza Hernández.

**CUENCA-ECUADOR**

**2014**



## RESUMEN

Un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO), es una herramienta de gestión que se sustenta en dos pilares fundamentales, el primero en dar cumplimiento a la legislación vigente sobre seguridad y salud ocupacional en el país y el segundo en el control y gestión de los riesgos presentes en cada una de las áreas de una organización. Los lineamientos de un SGSSO en el país están basados en la normativa del Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo, el cual está integrado por cuatro gestiones: administrativa, técnica, talento humano y procedimientos y programas operativos básicos.

Este trabajo que aportará al SGSSO de la empresa Curtiembre Renaciente S.A. se dividirá en cuatro capítulos. El primero tratará la situación general de la empresa.

El segundo capítulo, se enfocará en explicar ¿qué es un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional?, ¿cuáles son sus objetivos, fundamentos y elementos? y la normativa legal del mismo.

El tercer capítulo, explicara cómo se encuentra en la actualidad la gestión administrativa, gestión técnica, gestión en talento humano y gestión de los procedimientos y programas operativos del sistema.

Y en el cuarto capítulo, se detallara la propuesta de los procedimientos que se requiere en la empresa diseñar: investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, vigilancia de la salud de los trabajadores, plan de emergencia y contingencia, auditorías internas, inspecciones de seguridad y salud, selección, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal y ropa de trabajo y mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.



## PALABRAS CLAVE

- Seguridad.
- Salud.
- Ocupacional.
- Procedimientos.
- Programas.
- Empresa.



## ABSTRACT

A Management System in Security and Occupational Health (MSSOH) is a management tool that is supported in two fundamental bases, the first one in complying with the official legislation about security and occupational health in the country and the second one, in the control and management of the risks that are present in each one of the areas of an organization. The characteristics of a MSSOH are based on the regulations of the audit system of working risks, which is integrated by: administrative management, technical management, human talent, and basic procedures and programs.

This work that will be a support for the MSSOH of Curtiembre Renaciente S.A. Company will be divided in four chapters. The first one will deal with the general situation of the company.

The second chapter, will be focused on explaining what a management system in security and occupational health? what its objectives, bases and components? and the legal regulation.

The third chapter, will describe what the company, explaining how the administrative management, technical management, management in human talent and management of the operational procedures and programs of the system.

In the fourth chapter, the proposal of the procedures that the company requires to implement will be explained in detail: research about accidents; professional incidents and illnesses; supervision of workers' health; emergency and contingency plan; internal audits; security and health inspections; selection, use, and maintenance of personal protection equipment and working clothes and predictive, preventive, and corrective maintenance.

**Keywords:** security, health, occupational, procedures, programs, business



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

|   |    |
|---|----|
| RESUMEN .....   | 2  |
| PALABRAS CLAVE .....  | 3  |
| ABSTRACT .....  | 4  |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS .....  | 5  |
| ÍNDICE DE FIGURAS .....   | 7  |
| AGRADECIMIENTOS .....   | 10 |
| DEDICATORIA .....   | 11 |
| CAPÍTULO I .....  | 12 |
| SITUACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA .....   | 12 |
| 1.1. RESEÑA HISTÓRICA .....   | 12 |
| 1.2. MISIÓN .....   | 14 |
| 1.3. VISIÓN .....   | 15 |
| 1.4. OBJETIVOS .....  | 15 |
| 1.5. ORGANIGRAMA .....  | 15 |
| 1.6. PROCESO PRODUCTIVO .....   | 17 |
| 1.7. PRODUCTOS .....  | 30 |
| 1.8. ANÁLISIS FODA .....  | 39 |
| 1.9. JUSTIFICACIÓN .....  | 40 |
| 1.10. OBJETIVOS .....   | 41 |
| 1.11. METODOLOGÍA .....   | 42 |
| CAPÍTULO II .....   | 43 |
| MARCO TEÓRICO Y LEGAL DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ..... | 43 |
| 2.1. INTRODUCCIÓN A UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL .....      | 43 |
| 2.2. SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN .....                               | 46 |
| 2.3. TERMINOLOGÍA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL .....     | 65 |
| 2.4. NORMATIVA LEGAL DEL MODELO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL SGP .....         | 68 |



|   |     |
|---|-----|
| CAPÍTULO III .....  | 75  |
| AVANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL .....  | 75  |
| 3.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....  | 76  |
| 3.2. GESTIÓN TÉCNICA .....  | 82  |
| 3.3. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO.....  | 91  |
| 3.4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS .....  | 95  |
| CAPÍTULO IV .....   | 101 |
| DISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ..... | 101 |
| 4.1. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES .....                          | 101 |
| 4.2. PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES .....  | 118 |
| 4.3. PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS EN RESPUESTA A FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES.....                      | 141 |
| 4.4. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS .....   | 158 |
| 4.5. PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD   |     |
| 168   |     |
| 4.6. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO ..           | 182 |
| 4.7. PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO.....  | 195 |
| CONCLUSIONES.....   | 215 |
| RECOMENDACIONES .....   | 218 |
| BIBLIOGRAFÍA .....  | 220 |



## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1. Proceso Productivo de Curtiembre Renaciente S.A.....  | 17 |
| Figura 2. Variedad de color y grabado del cuero para el sector automotriz .....                       | 31 |
| Figura 3. Variedad de color y grabado del cuero de la familia Marbella.....                           | 32 |
| Figura 4. Variedad de color y grabado del cuero de la familia Viana .....                             | 33 |
| Figura 5. Variedad de color y grabado del cuero de la familia Ferrara.....                            | 34 |
| Figura 6. Variedad de color y grabado del cuero para vestimenta .....                                 | 35 |
| Figura 7. Variedad de color y grabado del cuero para calzado .....                                    | 35 |
| Figura 8. Variedad de color y grabado de pisos y paredes de cuero .....                               | 37 |
| Figura 9. Variedad de color y grabado de muebles tapicería Giotto.....                                | 38 |
| Figura 10. Variedad de color de wetblue y crust .....   | 38 |
| Figura 11. Ciclo Deming .....   | 45 |
| Figura 12. Gestión Preventiva .....   | 50 |
| Figura 13. Estructura del modelo de gestión de seguridad y salud .....                                | 51 |
| Figura 14. Elementos y subelementos del modelo de gestión de seguridad y salud.....                   | 51 |
| Figura 15. Modelo de gestión de seguridad y salud del SGP .....                                       | 52 |
| Figura 16. Imagen del Formato Digital de la Evaluación de Riesgos con el Método del INSHT .....       | 83 |
| Figura 17. Representación gráfica de los riesgos y su magnitud del Método del INSHT .....             | 85 |
| Figura 18. Imagen del Formato Digital de la Evaluación de Riesgos con el Método William T. Fine ..... | 86 |
| Figura 19. Representación gráfica de los riesgos y su magnitud del Método William T. Fine.....        | 88 |
| Figura 20. Mapa de Procesos de la ISO 9001-2000 de Curtiembre Renaciente S.A. ....                    | 91 |
| Figura 21. Proceso de la Gestión por Competencias de Curtiembre Renaciente S.A. ....                  | 93 |
| Figura 22. Documentación del Proceso de Gestión por Competencias de Curtiembre Renaciente S.A.....    | 94 |
| Figura 23. Mapa de Procesos de la ISO 9001-2000 de Curtiembre Renaciente S.A. ....                    | 97 |
| Mario Emanuel Silva Mora  | 7  |



Yo, MARIO EMANUEL SILVA MORA, autor de la tesis "DISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL" CASO: CURTIEMBRE RENACIENTE S.A., reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de INGENIERO INDUSTRIAL. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.]

Cuenca, 04 de diciembre del 2014

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Mario Emanuel Silva Mora".

---

Mario Emanuel Silva Mora

C.I: 110462181-6



Yo, MARIO EMANUEL SILVA MORA, autor de la tesis "DISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL" CASO: CURTIEMBRE RENACIENTE S.A., certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 04 de diciembre del 2014

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Mario G. Mora".

---

Mario Emanuel Silva Mora

C.I: 110462181-6



## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero expresar mi agradecimiento a:

A la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Cuenca y a sus docentes.

A la Empresa Curtiembre Renaciente S.A. de manera especial a su Gerente de Planta el Ing. Carlos Rojas P., sus supervisores y trabajadores.

A la Ing. Paulina Espinoza Hernández por su acertada dirección.

Y a todas las personas que colaboraron con la realización del presente trabajo.



## DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado:

A mis padres Manuel Silva y Carmita Mora quienes me brindaron su apoyo incondicional durante mi carrera universitaria,

A mis hermanos Luis, Katherine y María Silva Mora.  
Y a mi novia Cecibel Córdova.

Gracias por darme su amor, paciencia y comprensión durante el transcurso de mis estudios, los mismos que me ayudaron para llegar a cumplir esta meta.



## CAPÍTULO I

### SITUACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

#### 1.1. RESEÑA HISTÓRICA<sup>1</sup>

Curtiembre Renaciente S.A., es una empresa familiar que se encuentra en el mercado ecuatoriano desde 1947.

Se dedica a la producción de cuero para las líneas de tapicería automotriz, muebles, calzado, vestimenta y marroquinería, además comercializa tapicería automotriz con la marca Q-eros, muebles con la marca Giotto, pisos y paredes de cuero, su planta de fabricación y oficinas están ubicadas en la Avenida Pumapungo 18-123, sector Monay en la ciudad de Cuenca, en el sur de Ecuador. Tiene puntos de venta en las ciudades de Cuenca, Quito y Guayaquil.

La historia de Curtiembre Renaciente S.A. se inicia en 1933 con la fundación de Curtiembre Molinari, una empresa fundada por inmigrantes italianos que se dedicaba a la producción de Suela. En 1947 la empresa es adquirida por Carlos Tosi Siri, quien la reactivó, razón para renombrarla como Curtiembre Renaciente.

Curtiembre Renaciente S.A. se convierte en la tenería más grande del Ecuador y líder en el mercado por su calidad e innovación. A la producción original de suela, se incorporaron nuevos productos como cueros para calzado, marroquinería y vestimenta.

A fines de 1977 y para brindar un mejor servicio a todos sus clientes a nivel nacional, abre puntos de venta en Quito, Guayaquil y Cuenca.

---

<sup>1</sup> Curtiembre Renaciente S.A. (2014). Reseña Histórica. Recuperado de  
Mario Emanuel Silva Mora



Al iniciar 1987 se da el primer paso para la fabricación de cuero para tapicería al convertirse en la primera curtiembre del país en procesar pieles enteras. También se inicia la exportación de cuero a EE UU, Colombia, Venezuela, Perú, Guatemala, Costa Rica, El Salvador y España.

El rubro más importante en la exportación es el cuero para Tapicería Automotriz convirtiéndonos en líderes en el mercado Andino y Centroamericano.

Desde 1997 la empresa se involucra en sistemas de mejoramiento continuo y adapta la Teoría de las Restricciones (TOC) como filosofía principal. En el 2006 se inicia la implementación de ISO 9001-2000.

En el año 2007 Renaciente absorbe a Q-EROS S.A. empresa guayaquileña y GIOTTO SCC empresa quiteña, dedicadas a la fabricación de Tapicería Automotriz y distribución de cuero de Renaciente e inicia la fabricación de tapicería Automotriz y Muebles a nivel nacional. Se mantienen las Marcas Q-eros y Giotto para los mencionados productos.

En el año 2009 Renaciente adquiere maquinaria y tecnología de punta para la producción y acabado de cuero. Maquinaria de última generación y la más moderna del país poniéndola así en capacidad de producir cuero con la calidad requerida para competir con cualquier país de Latinoamérica.

A finales del año 2011 iniciamos la producción de una nueva línea “cueros para pisos y paredes” con el fin de ingresar en el mercado de la construcción y decoración de interiores, demostrando así una vez más que Curtiembre Renaciente S.A. es una empresa líder e innovadora en el país.

Curtiembre Renaciente se preocupa permanentemente por el cuidado del medio ambiente; tiene plantas de tratamiento de efluentes, aguas residuales y



recuperación de cromo, utiliza únicamente productos químicos biodegradables y acuosos.

Curtiembre Renaciente S.A. no solo produce cueros en sus diferentes líneas, también es una empresa líder en la fabricación de Tapicerías de Vehículos, Muebles y Móbiliarios de cuero así como Losetas de Cuero utilizadas no solo para embellecer pisos y paredes sino también para forrar puertas, escritorios, counters, etc.

Es una empresa que en los últimos años ha hecho una inversión muy fuerte en adquirir maquinaria y tecnología de última generación con el fin de producir un cuero que cumpla con los estándares de calidad requeridos internacionalmente, de igual manera se ha montado un laboratorio de pruebas y ensayos físicos, de los más completos del país, con el objetivo de garantizar la calidad del producto final, siempre utilizando productos químicos amigables con el medio ambiente, introduciendo como política el cuidado ambiental y la seguridad y salud organizacional.

Al ser productores de cuero podemos ofrecer al cliente final de tapicería, muebles y cuero para pisos y paredes un sinfín de opciones en lo que respecta a color, texturas, efectos, etc., adaptándonos así a los requerimientos más exigentes de los diferentes mercados que atendemos.

## **1.2. MISIÓN**

Ser una empresa destinada a servir con excelencia a nuestros clientes y satisfacer sus requisitos. Perseverar en nuestro esfuerzo hacia el mejoramiento continuo a través de la utilización racionalizada de los recursos, la capacitación, motivación y participación del personal.



### 1.3. VISIÓN<sup>2</sup>

Una empresa rentable que persigue el mejoramiento continuo, utiliza tecnología apropiada y controla sus procesos para producir cueros de excelente calidad y satisfacer con excelencia a sus clientes.

### 1.4. OBJETIVOS

#### 1.4.1. Objetivo General

Hacer de Curtiembre Renaciente S.A. una empresa altamente rentable hoy y en el futuro.

#### 1.4.2. Objetivos Específicos

- a. Cumplir con las metas establecidas para cada proceso, satisfaciendo la demanda de los clientes calificados incrementando el TRUPUT constantemente.
- b. Contar con una imagen corporativa fortalecida por las diferentes marcas.
- c. Contar con productos de calidad estandarizados.
- d. Contar con el número correcto de personal capacitado, motivado y empoderado.
- e. Disponer de las herramientas necesarias para comercializar adecuadamente cada producto.

### 1.5. ORGANIGRAMA

El organigrama que utiliza en la actualidad Curtiembre Renaciente, fue elaborado por a Asistente de Gerencia General Diana Cordero, revisado y aprobado por el Gerente General Ing. Frank Tosi, el **23 de diciembre de 2008**, cuando se realizó la Revisión No. 12 del organigrama funcional de la empresa.

Ver **ANEXO 1**.

---

<sup>2</sup> Curtiembre Renaciente S.A. (2014). Empresa. Recuperado de <http://www.renaciente.com/es/extensions/la-empresa>.



### **1.5.1. Cargos principales de la empresa**

#### **1.5.1.1. Gerente General**

Se encarga de gestionar de la mejor manera todos los recursos disponibles en la compañía, buscando el aumento del TRUPUT en todas las actividades que se realizan en ella, dirige los esfuerzos a la consecución de los objetivos estratégicos de la organización.

#### **1.5.1.2. Gerente Administrativo - Financiero**

Se encarga de gestionar el ámbito financiero necesario para la ejecución de los objetivos estratégicos de la compañía a través de la realización de análisis financieros y de la medición de los resultados con el objetivo de mejorar el TRUPUT asegurando los recursos oportunos para la compra, manufactura y venta. Coordinar la adquisición de materia prima, suministros y repuestos oportunos a proveedores confiables para cumplir con los pedidos de nuestros clientes mediante el control de buffers. Asegurar la competencia del personal de acuerdo a los requerimientos de la organización, gestionando las relaciones interpersonales para lograr el trabajo en equipo.

#### **1.5.1.3. Jefe de Sistemas**

Desarrolla y administra adecuadamente los sistemas informáticos de la organización en los procesos para facilitar y asegurar el buen funcionamiento de los mismos optimizando el tiempo del personal.

#### **1.5.1.4. Gerente de Planta**

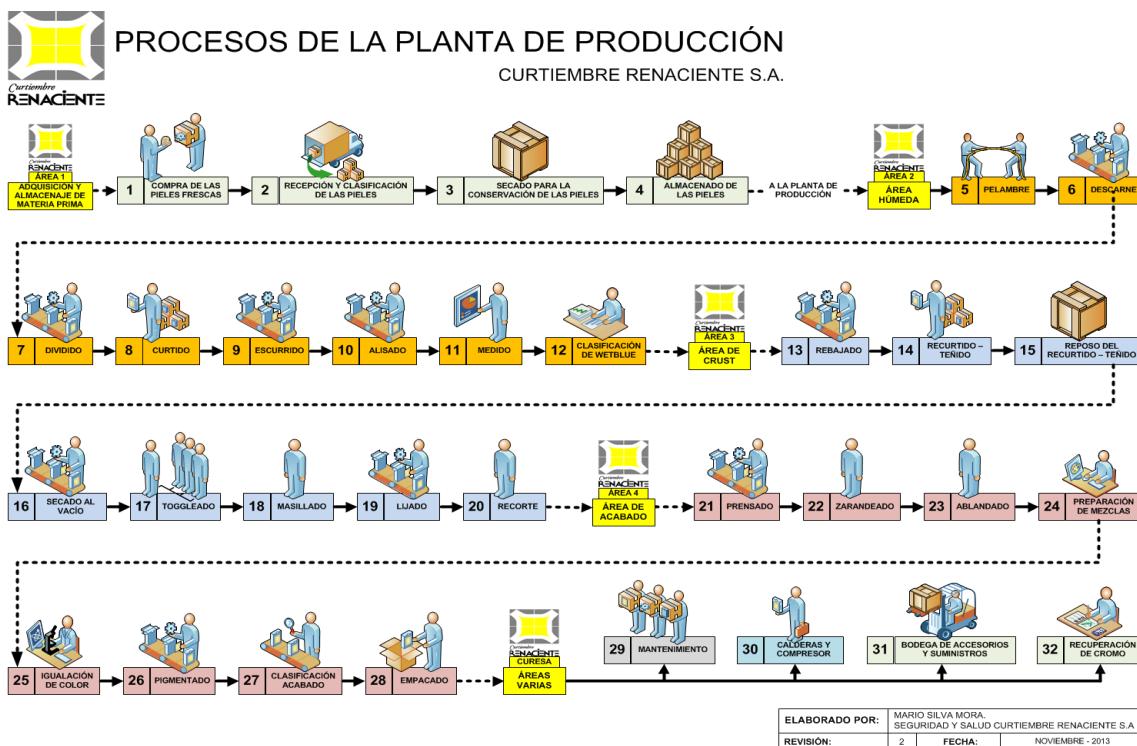
Se encarga de gestionar la producción tanto de cuero como de tapicería para conseguir el cumplimiento de las fechas de entrega en el 99% de los casos, a través de la gestión de buffers de producción y la gestión de mantenimiento.



### 1.5.1.5. Gerente Sucursal (Quito y Guayaquil)

Administra adecuadamente el personal de la Sucursal buscando incrementar el truput mediante la ampliación del mercado aplicando adecuadamente el proceso de ventas establecido.

## 1.6. PROCESO PRODUCTIVO



**Figura 1. Proceso Productivo de Curtiembre Renaciente S.A.**  
Fuente: Documentación Interna de la empresa.



El proceso productivo de Curtiembre Renaciente se divide en:

#### CUADRO N° 1

#### ÁREAS DE LA PLANTA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA

| ÁREA         | NOMBRE   | DESCRIPCIÓN   |
|--------------|--|---|
| Área 1       | Adquisición y Almacenaje de Materia Prima (pieles)           | Para luego trasladarse a la planta de producción que se divide en tres áreas.   |
| Área 2       | Área Húmeda  | Es donde ingresa la materia prima (pieles frescas), y comprende los procesos que llevan a las mismas hasta la clasificación de Wetblue.                             |
| Área 3       | Área de Crust  | Esta sección recibe como entrada el producto final del área húmeda, aquí el cuero recibe un fondo base para luego ser usado en el acabado.                          |
| Área 4       | Área de Acabado  | Las entradas a esta área son los productos finales del área de Crust, aquí es donde se le da el acabado final y las características específicas según cada familia. |
| Áreas Varias | Secciones específicas destinadas para procesos determinados. | Mantenimiento, Calderas y Compresor, Bodega de Accesorios y Suministros y Recuperación de Cromo.  |

**Fuente: Documentación Interna de la empresa.**

#### **1.6.1. Descripción de las actividades de cada área**

##### **1.6.1.1. Área 1: Adquisición y Almacenaje de Materia Prima (Pieles Frescas)**

El objetivo de esta sección es contar con el inventario adecuado en la bodega de materia prima para la entrega eficiente de los pedidos a los clientes.



## CUADRO N° 2

## PROCESOS DEL ÁREA DE ADQUISICIÓN Y ALMACENAJE DE MATERIA PRIMA

| PROCESOS DEL ÁREA 1  |   |   |
|--|---|---|
| Adquisición y Almacenaje de Materia Prima (Pieles Frescas) |   |   |
| Nº   | SECCIÓN                                 | DESCRIPCIÓN   |
| 1  | Compra de Pieles                        | <p>Curtiembre Renaciente, se abastece de pieles frescas de reces faenadas de diferentes empresas del país, dedicadas al desposte de ganado. Las cuales tienen altos estándares de calidad y servicio para sus clientes gracias a su modernización tecnológica continua, con lo cual han logrado garantizar el cuidado de las pieles evitando cortes innecesarios en la superficie útil de la misma.</p>   |
| 2  | Recepción y Clasificación de las Pieles | <p>Las pieles son recibidas por los trabajadores de Curtiembre Renaciente y se procede a su clasificación considerando dos factores:</p> <p>a. <b>Defectos de la piel.</b>- Se procede a revisar los defectos que posee la piel, considerando tanto la distribución, tipo de defecto y cantidad.</p> <p>Para esto los trabajadores revisan la piel tanto por el lado de la carne como por el lado de la flor. En el lado carne se revisa si existe tupe y huecos; mientras que por el lado flor se verifica la existencia de aristín, garrapatas, llagas, marcas de fuego, etc.</p> <p>b. <b>Tamaño de la piel.</b>- Debido a que la empresa ofrece a sus clientes productos terminados destinados a diferentes usos, las pieles a usarse deben tener ciertos tamaños, los cuales se han establecido de acuerdo a la experiencia adquirida y retroalimentación de los clientes.</p> <p>Para la clasificación por tamaños en la compra de piles, se procede a doblar la piel a lo largo siguiendo el lomo del animal, luego se compara</p> |



|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | la distancia mayor entre el cuello y el rabo de la piel con la distancia que existe entre las marcas de la mesa usada para la medición. Ver Tabla 1.2        |
| 3 | Secado para la conservación de las Pieles | Luego de que las pieles son clasificadas se las cubre con sal en grano, para deshidratarlas y evitar la proliferación de bacterias que destruyan las mismas. |
| 4 | Almacenado de las Pieles                  | Luego de ser saladas, las pieles se colocan en bultos de acuerdo a su clasificación para ser utilizados según los requerimientos de producción.              |

**Fuente:** Documentación Interna de la empresa.

### CUADRO N° 3

#### TAMAÑOS Y MEDIDAS ESTÁNDAR DE LA CLASIFICACIÓN DE PIELES

| TAMAÑO | MEDIDA ESTÁNDAR         |
|--------|-------------------------|
| 0      | Menor a 245 cm.         |
| 1      | Entre 217 cm. y 244 cm. |
| 2      | Entre 193 cm. y 216 cm. |
| 3      | Entre 165 cm. y 192 cm. |

**Fuente:** Documentación Interna de la empresa.

#### 1.6.1.2. Área 2: Húmeda

Llamada también Rivera, esta área comprende las operaciones necesarias para llevar el producto al curtido inicial (curtido al cromo), se denomina así pues los procesos que se realizan aquí emplean gran cantidad de agua.



**CUADRO N° 4**  
**PROCESOS DEL ÁREA HÚMEDA**

| PROCESOS DEL ÁREA 2 |          | Área Húmeda (Rivera)   |
|---------------------|----------|--|
| Nº                  | SECCIÓN  | DESCRIPCIÓN  |
| 5                   | Pelambre | <p>El pelambrado consiste en tratar a la piel en el inicio de su proceso de transformación con diferentes químicos, de tal manera que el pelo de la misma sea extraído totalmente, obteniendo un producto ya en proceso limpio y listo para continuar hacia el siguiente paso que es el descarnado.</p> <p>Para llegar al pelambre se remoja previamente a la piel para que esté hidratada, limpia, y con ciertas proteínas eliminadas de su estructura.</p> <p>En este proceso se utilizan los químicos necesarios que se indican en las recetas para el pelambre.</p>  |
| 6                   | Descarne | <p>Proceso mediante el cual se quita grasas y restos de carne para dar una superficie limpia y para lograr una mejor penetración de los químicos en el proceso de curtición.</p> <p>Se lo realiza mediante una máquina con un cilindro neumático desgarrador y otro con cuchillas helicoidales apropiadas, que separan el cuero de los restos de carne y grasa con que viene la materia prima a la planta. Seguidamente pasa a la sección de recortar donde se separan las partes que no se pueden descarnar.</p> <p>Este proceso garantiza que al no haber carne en estado de descomposición adherido a la piel no se desarrollarán bacterias que vayan a dañar al cuero.</p> |
| 7                   | Dividido | <p>Proceso mediante el cual se separa la capa externa (lado del pelo), de un cuero o de una piel.</p> <p>En este centro cada cuero pasa por una maquina</p>  |



|   |           |   |
|---|-----------|---|
|   |           | <p>denominada Divididora, la misma que realiza la separación de la capa de grasa del cuero. El resultado es el cuero listo para ser curtido.</p> <p>Las dos capas que se separan se denominan zona de flor y la segunda serraje.</p>  |
| 8 | Curtido   | <p>La finalidad del curtido es la estabilización irreversible de la perecedera sustancia piel.</p> <p><b>Curtido.-</b> Término general para cueros y pieles que conservan su estructura natural fibrosa y que han sido tratados en forma tal, que resultan imputrescibles, incluso después de un tratamiento con agua. Puede haberse eliminado o no el pelo o la lana. Ciertas pieles tratadas o acabadas de forma análoga, pero sin que se les haya separado el pelo, se denominan "pieles para peletería".</p> <p><b>Desencalado.-</b> En esta actividad del proceso se remueve la cal y el sulfuro de la piel y además elimina el hinchamiento alcalino de la piel. Se realiza para evitar posibles interferencias en las etapas posteriores del curtido. Durante el desencalado, las pieles se lavan con abundante agua y neutralizantes.</p> <p><b>Purga.-</b> Es un tratamiento con enzimas proteolíticas, para el aflojamiento de las fibras del colágeno, además de producir una limpieza de los poros de la piel, lo que se traduce en lisura de la misma, y le confiere mayor elasticidad.</p> <p><b>Piquelado.-</b> Condición en la que se encuentran los cueros luego del tratamiento con ácidos y sales neutras y en la cual pueden ser conservados temporalmente.</p> |
| 9 | Escurrido | <p>Proceso en el cual el cuero viene mojado luego de la etapa de curtido, y a través del proceso de escurrido se logra que cada piel luego de pasar por los rodillos de la máquina haya eliminado el exceso de agua obteniendo como resultado un cuero húmedo.</p>  |



|    |                           |   |
|----|---------------------------|---|
|    |                           |   |
| 10 | Alisado                   | Proceso mediante el cual el cuero es alisado, en donde se obtiene un producto sin arrugas, es decir, de este centro en adelante se trabaja con un cuero liso. Para este fin la piel se la hace pasar por la alisadora de lado y lado para obtener el resultado deseado.   |
| 11 | Medido                    | <p>Todo cuero tiene que ser medido durante el proceso de transformación.</p> <p>Para este fin cada piel pasa totalmente extendida por una máquina que mide su superficie en decímetros cuadrados. El resultado es anotado en cada cuero y también queda registrado de acuerdo a su número correspondiente en la base de datos de la computadora.</p>  |
| 12 | Clasificación de Wet Blue | <p>Proceso en el cual se identifican todas las fallas que posee una piel, esta se la realiza después de la fase de alisado y medido, los datos son ingresados al sistema de producción.</p> <p>La piel toma en este centro dos direccionamientos: el primero es empacarlo y exportarlo como wet blue, y el segundo es que siga la ruta de producción establecida para obtener una piel o cuero terminado.</p> <p>La denominación "wet blue" es debido a que las pieles luego del curtido al cromo adquieren un color azulado.</p> |

**Fuente: Documentación Interna de la empresa.**

#### 1.6.1.3. Área 3: Crust

Esta sección recibe como entrada el producto final del área húmeda, aquí el cuero recibe un fondo base para luego ser usado en el acabado.



**CUADRO N° 5**  
**PROCESOS DEL ÁREA DE CRUST**

| <b>PROCESOS DEL ÁREA 3</b> |                    | <b>Área de Crust</b>  |
|----------------------------|--------------------|---|
| <b>Nº</b>                  | <b>SECCIÓN</b>     | <b>DESCRIPCIÓN</b>  |
| 13                         | Rebajado           | <p>En este centro todos los cueros son dados el espesor requerido en función de la utilización que se le va a dar. Si el cuero es destinado para calzado, forros, vestimenta, etc., tomará diferentes grosores en función de estas especificaciones.</p>  |
| 14                         | Recurrido – Teñido | <p>Este centro de trabajo tiene por objeto volver a curtir el cuero luego del primer proceso de curtido, y además en función del color final que va a tener el cuero, luego del pigmentado se tiñe al mismo dándole una base de color para así posteriormente obtener el color final en el la sección de pigmentado. Se utilizan anilinas para este fin.</p> <p><b>Recurrido.-</b> Proceso mediante el cual los cueros en estado de Wet Blue que han sido rebajados son sometidos a una curtición adicional con el fin de suministrarles propiedades específicas.</p> <p><b>Teñido.-</b> Es la operación que tiene por objeto darle un color determinado, ya sea superficialmente, en parte del espesor o en todo él para mejorar su apariencia, adaptarlo al estilo de moda e incrementar su valor.</p> <p><b>Neutralizado.-</b> Actividad realizada para posibilitar a los recurtientes y colorantes una penetración regular en el cuero y evitar sobrecargar la flor y con ello evitar sus consecuencias negativas en los procesos posteriores.</p> <p><b>Agotamiento.-</b> Actividad realizada con el fin de garantizar que el agente colorante ha quedado fijado en su totalidad sobre el cuero.</p> |



|    |                               |  |
|----|-------------------------------|--|
|    |                               |  |
| 15 | Reposo del Recurtido – Teñido | <p>Este reposo se da luego de que el cuero es recurtido y teñido. El objetivo del reposo es para que en un tiempo recomendable de 24 horas se fijen en el cuero las grasas, anilinas, etc., que se han adicionado a la piel durante el proceso previamente mencionado.</p>   |
| 16 | Secado al Vacío               | <p>El secado al vacío se da a todos los cueros, los que son delgados se los seca aproximadamente 24 horas y los que son más gruesos toman un tiempo de 36 horas. Este proceso tiene la finalidad de eliminar la humedad del cuero.</p> <p>En este centro el cuero es ingresado a una maquina con dispositivos especiales y si necesita de más tiempo para alcanzar un secado óptimo se los coloca en el piso en un área establecida para este cometido.</p>  |
| 17 | Toggleado                     | <p>El objeto de este proceso es secar el cuero hasta una humedad del 14 al 16 % y obtener un área óptima estirando el cuero.</p> <p>El togleado es el centro donde el cuero es estirado ya que a este lo templan en tableros especiales mediante pinzas, seguidamente para completar el proceso en este centro el cuero templado entra en una cámara donde es secado aproximadamente por dos horas y media. Por cada tablero se colocan dos cueros, es decir un cuero por cada lado del tablero.</p> |
| 18 | Masillado                     | <p>Sección en la que se corrige las imperfecciones de los cueros o pieles.</p> <p>Los cueros que tiene fallas van al centro de trabajo masillar para que sean rellenados dichos imperfectos con masilla especial. Tiene por objetivo dejar al cuero sin rayones profundos o fallas, de tal manera que cuando la piel sea producto terminado esté completamente lisa.</p> <p>Se hace reposar al cuero masillado por lo general una noche para que la masilla se adhiera correctamente al</p>          |



|    |         |   |
|----|---------|---|
|    |         | cuero.  |
| 19 | Lijado  | El lijado se da para igualar al cuero corregido (aquel que fue masillado), utilizándose para este particular una lija gruesa. Su objetivo es disminuir fallas superficiales existentes en el cuero. |
| 20 | Recorte | El recorte como su nombre lo indica consiste en cortar los contornos del cuero que son inservibles, es decir se extraen las rebabas. Se utilizan para efectuar el corte tijeras neumáticas.         |

**Fuente: Documentación Interna de la empresa.**

#### 1.6.1.4. Área 4: Acabado

En esta área el producto es terminado según las especificaciones, ya sean de la familia de productos de la fábrica o con especificaciones del cliente, en esta área es donde el producto recibe una capa final de pigmentos.

#### CUADRO N° 6

#### PROCESOS DEL ÁREA DE ACABADO

| PROCESOS DEL ÁREA 4 |             | Área de Acabado   |
|---------------------|-------------|---|
| Nº                  | SECCIÓN     | DESCRIPCIÓN   |
| 21                  | Prensado    | Durante el prensado el cuero es “planchado” con la finalidad de esconder defectos presentes en este. En la prensa se gradúa la temperatura a la cual el cuero será prensado, de manera similar se establece la presión a aplicarse y el tiempo que la piel será prensada. |
| 22                  | Zarandeadoo | En este centro de trabajo se da al cuero un suavizado final a través de un sin número de vueltas en los bombos para zarandear. En este proceso en etapas finales del proceso de producción, entra el cuero que ya está terminado y al finalizar la operación por lo       |



|    |                        |   |
|----|------------------------|---|
|    |                        | <p>general listo para ser empacado como producto terminado.</p> <p><b>Zaranda o Fulón.-</b> Máquina utilizada para que mediante efectos mecánicos logre la suavidad requerida en el cuero.</p>  |
| 23 | Ablandado              | <p>Proceso mediante el cual se da al cuero la flexibilidad necesaria para el artículo que se desea terminar, adicionalmente se pretende obtener una mayor área útil de trabajo.</p>   |
| 24 | Preparación de Mezclas | <p>Sección en la cual se preparan las recetas del pigmentado para el acabado de los cueros.</p> <p><b>Laboratorista.-</b> Persona encargada de preparar las recetas en el laboratorio de acabados.</p> <p><b>Receta.-</b> Estructura impresa.</p> <p><b>Módulo de Estructuras.-</b> Modulo del sistema integrado de computación, en cuya base de datos se encuentran almacenadas las estructuras de todas las mezclas utilizadas en el acabado de las distintas líneas de cueros.</p>   |
| 25 | Igualación de color    | <p>Sección en la cual si el color no es el correcto, se modifica la mezcla adicionando el químico necesario, la verificación se realiza con la ayuda de la cabina de luz y el espectrofotómetro.</p> <p><b>Mezcla de Color.-</b> Mezcla Resina – Pigmento o Anilina – Metanol utilizada para dar color al crust.</p> <p><b>Cabina de Luz “Juez II”.-</b> Cabina estándar de luces, que simula la luz del día, la luz incandescente y la luz fluorescente, todas con opción UV, utilizada para igualar los colores bajo un mismo efecto de luz.</p> <p><b>Espectrofotómetro.-</b> Equipo utilizado para medir cuantitativamente la diferencia de color existente, entre un patrón y una orden de producción.</p> <p><b>Cuerina (Vinilo).-</b> Muestra plástica suministrada por el cliente, la misma que será utilizada como patrón.</p> |
| 26 | Pigmentado             | Consiste en pigmentar o dar el color definitivo al cuero  |



|    |                          |   |
|----|--------------------------|---|
|    |                          | <p>en función del pedido del cliente. Una vez que es rociado el pigmento (mediante las pistolas de la pigmentadora) sobre el cuero este sigue por a una cámara de secado y por lo general este proceso se repite algunas veces para que el color quede bien definido y fijado.</p> <p><b>Pigmento.-</b> Son substancias con color en forma de polvo, dispersas en fase acuosa.</p>  |
| 27 | Clasificación de Acabado | <p>En esta operación se da un clasificado a los cueros que están terminados para llevarlos a la última medición que determinará la cantidad de centímetros cuadrados finales de la piel que será vendida.</p> <p>Se identifican de manera visual los defectos que tiene el cuero terminado, como las huellas y señales dejadas por: garrapatas, tuples, marcas de fuego, rallones, gibas, otras fallas del proceso, etc. Según el número y gravedad de fallas estas son catalogadas dentro de una escala de calidad.</p>  |
| 28 | Empacado                 | <p>En este centro se arman las cajas de cartón donde se coloca el cuero terminado para que el mismo sea distribuido al cliente final.</p> <p>La piel se la enrolla en un tubo de cartón para ser colocada con otras pieles en la caja correspondiente con las especificaciones necesarias.</p> <p><b>Etiquetas individuales.-</b> Etiqueta adhesiva colocada en cada cuero que contiene la información del mismo, es decir familia, color, tamaño en <math>dm^2</math>, pie inglés y pie español, calidad y número de serie.</p> <p><b>Paquete.-</b> Cueros empacados en conjunto.</p> <p><b>Etiqueta del paquete.-</b> Etiqueta adhesiva que contiene la información de los cueros que conforman ese paquete y la casilla a la que es asignado en la bodega de producto terminado.</p> <p><b>Etiqueta de especificaciones.-</b> Etiqueta adhesiva que contiene el reporte de las pruebas y ensayos físicos</p> |



|  |  |                                       |
|--|--|---------------------------------------|
|  |  | realizados a esa orden de producción. |
|--|--|---------------------------------------|

**Fuente: Documentación Interna de la empresa.**

#### 1.6.1.5. Áreas varias

Dentro de la planta se realizan otras operaciones que son muy importantes para el normal funcionamiento de la misma.

#### CUADRO N° 7

#### PROCESOS DE ÁREAS VARIAS DE LA EMPRESA

| PROCESOS DE LAS ÁREAS VARIAS |                                    |   |
|------------------------------|------------------------------------|---|
| Nº                           | SECCIÓN                            | DESCRIPCIÓN   |
| 29                           | Mantenimiento                      | Sección destinada al taller de mantenimiento, en el cuál se realizan diferentes operaciones que garantizan el normal funcionamiento de la maquinaria y la eficaz corrección de fallos y averías.      |
| 30                           | Calderas y Compresor               | Sección se encuentran ubicados y revisa el normal funcionamiento de los calderos y los compresores, en la que se controla los parámetros establecidos de presión y temperatura.                       |
| 31                           | Bodega de Accesorios y Suministros | Bodega en la que se receptan y almacenan los materiales y suministros necesarios para el proceso productivo y las operaciones de mantenimiento como son: químicos, repuestos, papelería, entre otros. |
| 32                           | Recuperación de Cromo              | Proceso que se realiza después de la fase de curtido, su objetivo es reutilizar el licor de cromo.  |

**Fuente: Documentación Interna de la empresa.**

La distribución de planta de la empresa Curtiembre Renaciente, se muestra en el **ANEXO 2**.



## 1.7. PRODUCTOS

La empresa Curtiembre Renaciente ofrece a sus clientes los siguientes productos:

### 1.7.1. Cuero para el sector automotriz

Curtiembre Renaciente ofrece una amplia variedad de colores. Por ser fabricantes de cuero la empresa puede desarrollar colores especiales.

En la calidad del cuero para el sector automotriz la empresa se caracteriza en aspectos como:

- Uniforme y de quiebre adecuado
- No afloran del cuero substancias grasas ni sales.
- No presenta manchas por el lado flor
- El color y el grabado presentan características uniformes en cada pieza y en el conjunto de piezas que integran un lote u orden de producción.
- Cumple con todas los estándares de calidad internacional.



**\* COLORES ESPECIALES  
BAJO PEDIDO**

Figura 2. Variedad de color y grabado del cuero para el sector automotriz

Fuente: <http://www.renaciente.com/es/product/automotriz>

### 1.7.2. Cuero para muebles

Curtiembre Renaciente ofrece una amplia variedad de familias y colores.



### 1.7.2.1. Familia Marbella

**MARBELLA**

VIANA

FERRARA

#### FAMILIA MARBELLA



**Descripción**

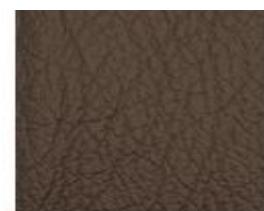
**Color**

**Notas**

Marbella Negro

Negro

Codigo: HI-06P Placa: LONG GRAIN



**Descripción**

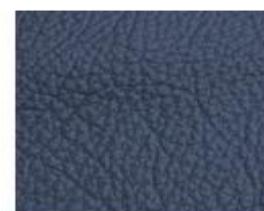
**Color**

**Notas**

Marbella Cafe Chocolate

Cafe chocolate

Codigo: HI-HYP Placa: LONG GRAIN



**Descripción**

**Color**

**Notas**

Marbella Azul Noche

Azul Noche

Codigo: HI-I4P Placa: LONG GRAIN



**Descripción**

**Color**

**Notas**

Marbella Guayaba

Guayaba

Codigo: HI-LHP Placa: LONG GRAIN



**Descripción**

**Color**

**Notas**

Marbella Blanco Hueso

Blanco Hueso

Codigo: HI-JQP Placa: LONG GRAIN



**Descripción**

**Color**

**Notas**

Marbella Beige

Beige

Codigo: HI-H8P PRENSA: LONG GRAIN

**Figura 3. Variedad de color y grabado del cuero de la familia Marbella**  
**Fuente:** <http://www.renaciente.com/es/product/cuero-muebles>



### 1.7.2.2. Familia Viana

MARBELLA

VIANA

FERRARA

#### FAMILIA VIENA


**Descripción**
**Color**
**Notas**

Viena Mocha

Negro

Codigo: HI-06P Placa: LONG GRAIN


**Descripción**
**Color**
**Notas**

Viena Castano

Caramelo

Codigo: HI-HMP Placa: LONG GRAIN


**Descripción**
**Color**
**Notas**

Viena Amarillo

Cafe chocolate

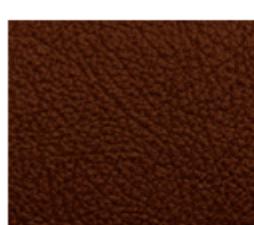
Codigo: HI-HYP Placa: LONG GRAIN


**Descripción**
**Color**
**Notas**

Viena Naranja

Azul Noche

Codigo: HI-I4P Placa: LONG GRAIN


**Descripción**
**Color**
**Notas**

Viena Nuez

Guayaba

Codigo: HI-LHP Placa: LONG GRAIN

**Figura 4. Variedad de color y grabado del cuero de la familia Viana**  
**Fuente: <http://www.renaciente.com/es/product/cuero-muebles>**



### 1.7.2.3. Familia Ferrara

| MARBELLA  | VIANA  | FERRARA |
|---|--|---------|
| <b>FAMILIA FERRARA</b>  |  |         |
|    | <b>Descripción</b><br>Ferrara Caramello<br><b>Color</b><br>Negro<br><b>Notas</b><br>Codigo: HI-06P Placa: LONG GRAIN       |         |
|   | <b>Descripción</b><br>Ferrara Romabrown<br><b>Color</b><br>Caramelo<br><b>Notas</b><br>Codigo: HI-HMP Prensa: LONG GRAIN   |         |
|  | <b>Descripción</b><br>Ferrara Negro<br><b>Color</b><br>Cafe chocolate<br><b>Notas</b><br>Codigo: HI-HYP Prensa: LONG GRAIN |         |

**Figura 5. Variedad de color y grabado del cuero de la familia Ferrara**  
**Fuente:** <http://www.renaciente.com/es/product/cuero-muebles>



### 1.7.3. Cuero para vestimenta



**Figura 6. Variedad de color y grabado del cuero para vestimenta**  
*Fuente: <http://www.renaciente.com/es/product/vestimenta>*

### 1.7.4. Cuero para calzado



**Figura 7. Variedad de color y grabado del cuero para calzado**  
*Fuente: <http://www.renaciente.com/es/product/calzado>*

### 1.7.5. Pisos y paredes de cuero

Los pisos y paredes Renaciente son hechos con cuero vacuno, curtido vegetal y acabado con pigmentos acuosos de alta calidad.



#### **1.7.5.1. Instalación**

Se instalan directamente sobre cualquier superficie de la misma manera y facilidad con la que se instala el porcelanato. Se lo puede combinar con otros materiales como la madera, mármol, cerámica, metal y vidrio, entre otros.

#### **1.7.5.2. Facilidades**

El cuero es un aislante térmico y acústico, es de fácil mantenimiento, limpieza e instalación, es resistente y se conserva por muchos años.

#### **1.7.5.3. Aplicación**

Las losetas de cuero también se utilizan en muros, columnas, escaleras, puertas, paneles, y en general sobre cualquier superficie.

#### **1.7.5.4. Colores**

La imaginación es el límite en la variedad de colores, formas y amplia variedad de tamaños y texturas. El cliente escoge el color y textura según su necesidad.

#### **1.7.5.5. Mantenimiento**

Es muy fácil, se aspira o se barre con una escoba suave, o se le pasa un trapo apenas húmedo para quitarle el polvo y cada 6 meses o cuando lo necesite se lubrica con cera o crema para piso.



**PISOS Y PAREDES**



**Figura 8. Variedad de color y grabado de pisos y paredes de cuero**

Fuente: <http://www.renaciente.com/es/product/pisos-y-paredes-de-cuero>

#### **1.7.6. Muebles Tapicería Giotto**

Giotto marca registrada de la empresa destinada a la confección de muebles con diseño moderno realizado con cuero renaciente, 100% natural, muy suave y flexible, aroma agradable, cumple con los estándares de calidad, con diferentes acabados colorantes, pigmentos, flor corregida, completa y una amplia gama de la manera clásica de colores. Cinco años de garantía contra defectos de fabricación.



#### SALA NORCIA



#### SALA CS2



#### SALA MC5



**Figura 9. Variedad de color y grabado de muebles tapicería Giotto**  
Fuente: <http://www.renaciente.com/es/product/tapiceria-muebles-giotto>

#### 1.7.7. Proceso Wetblue

Curtiembre Renaciente ofrece el proceso wetblue en diferentes calidades y tamaños.



**Figura 10. Variedad de color de wetblue y crust**  
Fuente: <http://www.renaciente.com/es/product/wetblue-y-crust>



## 1.8. ANÁLISIS FODA

CUADRO N° 8  
ANÁLISIS FODA

| FORTALEZAS    | <p>Estructura administrativa definida.</p> <p>Sistema de comunicación interno que proporciona información en todas las áreas.</p> <p>Experiencia por parte de los trabajadores, fácil adaptación a cambios (procesos, técnicas).</p> <p>Filosofía de fabricación que orienta las actividades hacia el mismo fin (TOC).</p> | <p>Ausencia de personal fijo en el área de seguridad industrial.</p> <p>Falta de procedimientos específicos de seguridad y salud ocupacional.</p> <p>Capacitaciones en seguridad y salud ocupacional inexistentes.</p> | DEBILIDADES |
|---------------|--|--|-------------|
|               |  |  |             |
| OPORTUNIDADES | <p>Control y exigencias del SART del IEES a las empresas.</p> <p>Incrementar las relaciones con proveedores y compradores al obtener un índice de eficiencia del SART adecuado.</p> <p>Implementar a futuro un sistema de gestión integrado de calidad, seguridad y medio ambiente.</p>                                    | <p>El bajo índice de eficiencia del SART obtenido por empresa en la última auditoria.</p>  | AMENAZAS    |

Fuente: Documentación Interna de la empresa.



## 1.9. JUSTIFICACIÓN

En el Ecuador, toda organización es responsable de la seguridad y salud de sus empleados. Para verificar este cumplimiento, las empresas están obligadas a cumplir las normas constituidas en el Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART), publicado en el Registro Oficial No. 319, el 12 de noviembre de 2010, y establecido por el Instituto de Seguridad Social (IESS).

El IESS, por medio de la Dirección Nacional del Seguro General de Riesgos del Trabajo (SGRT), busca adaptar y aplicar legalmente a la realidad nacional, mediante el modelo establecido en el Reglamento de Aplicación del Instrumento Andino CAN, por medio del Sistema de Administración de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SASST) que a diferencia de lo que se cree, no es un estudio, ni un certificado, sino un Sistema de Gestión con sus respectivos componentes que tendrá un tiempo de implementación y su mantenimiento será por medio de las auditorías internas exigidas.

El Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo “SART”, que entró en aplicación desde el año 2010, una vez aprobado mediante la RES.C.D.333 “REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO” del IESS, y su respectivo instructivo, con lo que dio inicio a las auditorías de éste Sistema de Gestión Obligatorio “SASST” a las empresas, y se establecerán las No Conformidades, las mismas que deberán solucionarse para no caer en responsabilidad patronal y las sanciones actualmente establecidas por el IESS.

Además del cumplimiento obligatorio del SASST, el Ministerio de Relaciones Laborales (MRL), por medio de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo de esta dependencia, es la encargada de realizar las aprobaciones del Reglamento Interno de Seguridad y Salud vigente cada 2 años y Comité Paritario de Seguridad y Salud de las empresas anualmente, requisitos obligatorios.



La empresa Curtiembre Renaciente S.A., dando cumplimiento al Decreto Ejecutivo 2393 “Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo”, la RES.C.D.333 “Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo” y la RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N°.- 12000000-536 “Instructivo de Aplicación del Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo SART; REF OF. 038.C3.11.”, requiere de un diseño de los procedimiento y programas básicos operativos para su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que está implementando, de ahí que el desarrollo de este trabajo se centrara a investigar sobre un “Diseño de los Procedimientos y Programas Operativos Básicos para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional” Caso: Curtiembre Renaciente S.A.

El diseño de los procedimientos y programas operativos básicos para el SG-SSO CURESA, se enfocaran a dar cumplimiento a los parámetros establecidos por la lista de chequeo: “verificación para el control del cumplimiento de la normativa y regulaciones relativas a la prevención de riesgos laborales aplicables a las empresas sujetas al régimen del SGRT – IESS”, la empresa podrá contar con un documento válido en el momento que se lo requiera, este estará de acuerdo a las metas y objetivos de la empresa.

## **1.10. OBJETIVOS**

### **1.10.1. Objetivo General**

Realizar un “Diseño de los procedimientos y programas operativos básicos para el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional” Caso: Curtiembre Renaciente S.A.

### **1.10.2. Objetivo Específicos**

- Identificar la forma y estructura de la organización de la empresa en lo que se refiere a seguridad y salud ocupacional;



- Establecer una línea base para identificar el estado actual del sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional de la empresa; y,
- Realizar un estudio completo de los procedimientos y programas operativos básicos, emergencia y contingencia, auditorías internas, inspecciones de seguridad y salud, equipos de protección/ropa de trabajo y mantenimiento) y su aplicabilidad en la empresa.

### **1.11. METODOLOGÍA**

El “diseño de los procedimientos y programas operativos básicos para el sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional” Caso: Empresa Curtiembre Renaciente S.A.”, aplicara el método descriptivo que utilizara información actualizada de la empresa, con alcance general del SG-SSO los cuales ayudaran al encargado de seguridad de la empresa con información relevante para la aplicación de los mismos.

El método de investigación para la recolección de información que se utilizara son técnicas de observación y visitas de campo, por su objetivo es aplicar los conocimientos de la cátedra de Seguridad e Higiene Industrial cursada en el décimo ciclo. Por el lugar será de campo en la empresa “Curtiembre Renaciente S.A”.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO Y LEGAL DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

#### 2.1. INTRODUCCIÓN A UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<sup>3</sup>

La seguridad y la salud en el trabajo (SST) es una disciplina destinada a la prevención de las lesiones y enfermedades relacionadas con el trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo. La salud en el trabajo conlleva la promoción y el mantenimiento del más alto grado de salud física y mental y de bienestar de los trabajadores en todas las ocupaciones. En este contexto, la anticipación, el reconocimiento, la evaluación y el control de los peligros que surgen en el lugar de trabajo o derivados del mismo y que pudieran poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores son los principios fundamentales del proceso que rige la evaluación y gestión de los riesgos. También se deberían tener en cuenta los posibles efectos en las comunidades vecinas y en el medio ambiente general.

El proceso básico de aprendizaje sobre la reducción de los peligros y los riesgos es el origen de los principios más complejos por los que se rige la SST en la actualidad. Hoy por hoy, el hecho de que sea imperativo controlar una industrialización galopante y su necesidad de fuentes de energía sumamente e inherentemente peligrosas, como la utilización de la energía nuclear, los sistemas de transporte y unas tecnologías cada vez más complejas, ha conducido a la elaboración de unos métodos mucho más complejos de gestión y evaluación de los riesgos.

---

<sup>3</sup> Organización Internacional del Trabajo. (2011). Sistema de gestión de la SST: una herramienta para la mejora continua. Recuperado de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms\\_154127.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_154127.pdf).



En todos los ámbitos de la actividad humana, es preciso hallar un equilibrio entre los beneficios y los costos que supone la asunción de riesgos. En el caso de la SST, este

Complejo equilibrio está influido por muchos factores, como el rápido progreso científico y tecnológico, la gran diversidad del mundo del trabajo y su continua evolución, y la economía. El hecho de que la aplicación de los principios de SST conlleve la movilización de todas las disciplinas sociales y científicas es una medida clara de la complejidad de este ámbito.

### **2.1.1. ¿Qué es un sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST)?**

El concepto de sistemas de gestión se utiliza con frecuencia en los procesos de toma de decisiones en las empresas y, sin saberlo, también en la vida diaria, ya sea en la adquisición de equipo, en la ampliación de la actividad comercial o, simplemente, en la selección de un nuevo mobiliario. La aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST) se basa en criterios, normas y resultados pertinentes en materia de SST. Tiene por objeto proporcionar un método para evaluar y mejorar los resultados en la prevención de los incidentes y accidentes en el lugar de trabajo por medio de la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Es un método lógico y por pasos para decidir aquello que debe hacerse, y el mejor modo de hacerlo, supervisar los progresos realizados con respecto al logro de las metas establecidas, evaluar la eficacia de las medidas adoptadas e identificar ámbitos que deben mejorarse. Puede y debe ser capaz de adaptarse a los cambios operados en la actividad de la organización y a los requisitos legislativos.

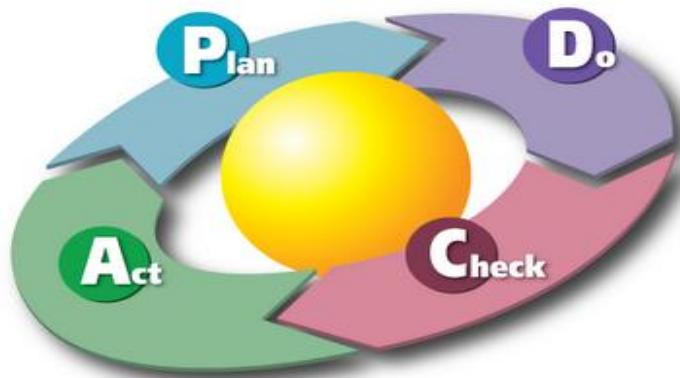


Figura 11. Ciclo Deming

Fuente: <http://www.bulsuk.com/2009/02/taking-first-step-with-pdca.html#axzz1GBg5Y7Fn>

Este concepto es un proceso basado en el principio del Ciclo Deming “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar” (PHVA), concebido en el decenio de 1950 para supervisar los resultados de las empresas de una manera continua. Al aplicarse a la SST, “Planificar” conlleva establecer una política de SST, elaborar planes que incluyan la asignación de recursos, la facilitación de competencias profesionales y la organización del sistema, la identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos. La fase “Hacer” hace referencia a la aplicación y puesta en práctica del programa de SST. La fase “Verificar” se centra en evaluar los resultados tanto activos como reactivos del programa. Por último, la fase “Actuar” cierra el ciclo con un examen del sistema en el contexto de la mejora continua y la preparación del sistema para el próximo ciclo.

Un SG-SST es un conjunto de herramientas lógico, caracterizado por su flexibilidad, que puede adaptarse al tamaño y la actividad de la organización, y centrarse en los peligros y riesgos generales o específicos asociados con dicha actividad. Su complejidad puede abarcar desde las necesidades básicas de una empresa pequeña que dirige el proceso de un único producto en el que los riesgos y peligros son fáciles de identificar, hasta industrias que entrañan peligros múltiples, como la minería, la energía nuclear, la manufactura química o la construcción.



El enfoque del SG-SST asegura que:

- la aplicación de las medidas de prevención y protección se lleven a cabo de una manera eficiente y coherente; se establecen políticas pertinentes; se contraen compromisos;
- se consideran todos los elementos del lugar de trabajo para evaluar los peligros y los riesgos, y
- la dirección y los trabajadores participan en el proceso a su nivel de responsabilidad.

## 2.2. SISTEMA NACIONAL DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN<sup>4</sup>

La Seguridad y Salud en el trabajo entendiéndose en un sentido amplio e integrador que englobe las prácticas tradicionales y muchas veces poco integradas de la: seguridad industrial, higiene industrial, ergonomía, psicosociología y medicina del trabajo, no ha tenido la aceptación esperable en la mayoría de las organizaciones, entre otras razones debido a, los escasos resultados demostrados por dicha actividad, lo que a su vez ha determinado que en muchas organizaciones la actividad preventiva sea relegada a un segundo plano al no considerarla parte de la productividad .

En el mejor de los casos las empresas líderes han realizado una gestión técnica de sus riesgos mediante la; identificación, medición, evaluación, control y vigilancia, obteniendo la disminución de sus índices de frecuencia, gravedad de los accidentes y enfermedades ocupacionales y la disminución del absentismo laboral, pero no han podido demostrar la formidable relación que existe entre la prevención y la productividad, y la satisfacción laboral. Consecuentemente no han logrado lo que es estructural, que es integrar la gestión de los riesgos al sistema administrativo general de la organización.

---

<sup>4</sup> Dr. Luis Vásquez Zamora (2014). Gestión integral e integrada de seguridad y salud - Modelo Ecuador II. [CD-ROM]. Ecuador: Sistema Nacional de Gestión de la Prevención (SGP).



La administración clásica de la seguridad que en su tiempo fue un aporte importante a la prevención hoy ya no lo es, el persistir en ella, ha determinado que:

- Muchos empresarios piensen que la seguridad y salud no forma parte del verdadero cometido empresarial, el cual es ofrecer productos y/o servicios de calidad a un precio competitivo y obtener por ello un beneficio económico.
- Se interprete a la prevención como una responsabilidad marginal y muchas veces discrecional que depende únicamente de “la buena voluntad y la solidaridad” de los gerentes.
- Se la asuma por obligación legal más que por un compromiso empresarial.
- Se la implante para obtener una certificación con fines eminentemente mercantiles.
- Exista un alto grado de frustración de los gestores de la prevención (profesionales ambientales y biológicos), expresada con frases como “La gerencia no da importancia a la seguridad le interesa solo producción y ventas”

“Los trabajadores en general hacen poco caso de las recomendaciones preventivas” “Nos hace falta una normativa que exija y sancione el incumplimiento”.

Es claro entonces el replantear los sistemas de gestión para que tengan la capacidad de involucrar a todos los niveles organizacionales en base a demostrar unos resultados que objetivamente signifiquen “ganancia” para todos sus actores. Este es el requisito para que la gestión de seguridad y salud sea auto sustentable.

El modelo de gestión que se propone, permite demostrar que la seguridad y salud es una fuente de ventajas competitiva que puede hacer la diferencia entre permanecer o salir del mercado y que las pérdidas generadas por los accidentes, enfermedades ocupacionales, fatiga física o mental y por la



insatisfacción laboral no permiten optimizar la productividad empresarial y que el trabajo que no genere satisfacción de sus y para sus actores no cumple su razón de ser.

Por ende cabe recalcar que un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional estará destinado a cumplir objetivos de una organización que:

- a) Mejoren las condiciones de los trabajadores referentes a Seguridad y Salud Ocupacional.
- b) Desarrollar conciencia preventiva y hábitos de trabajo seguros en empleadores y trabajadores.
- c) Disminuir las lesiones y daños a la salud provocados por el trabajo, y a;
- d) Mejorar la productividad en base a la gestión empresarial con visión preventiva.

La implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional debe asegurar el cumplimiento de los requisitos legales regulatorios que evidencia el compromiso de la alta dirección frente al sistema y debe contener mecanismos que al interior de la organización establezcan planes y programas enfocados en la prevención, en la capacitación y en el mejoramiento continuo de la Seguridad y Salud Ocupacional.

## **2.2.1. Objetivos del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención<sup>5</sup>**

### **2.2.1.1. Objetivo general**

Disponer de un modelo de gestión que interrelacione sus elementos y subelementos con la finalidad prevenir y controlar la siniestralidad y las perdidas, integrando a la gestión general de la organización, independiente de su magnitud y/o actividad.

---

<sup>5</sup> Dr. Luis Vásquez Zamora (2014). Gestión integral e integrada de seguridad y salud - Modelo Ecuador II. [CD-ROM]. Ecuador: Sistema Nacional de Gestión de la Prevención (SGP).



### **2.2.1.2. Objetivos Específicos**

- Proporcionar elementos y subelementos simples y efectivos para diseñar e implantar el sistema de gestión de seguridad y salud.
- Proporcionar directrices para involucrar en la gestión de seguridad y salud a todos los niveles de la organización.
- Proporcionar criterios de prevención y control en los tres niveles causales; técnico, de talento humano y administrativo.
- Definir y obtener los resultados previamente planificados.
- Establecer un sistema de auditoria y verificación específico y cuantificado.

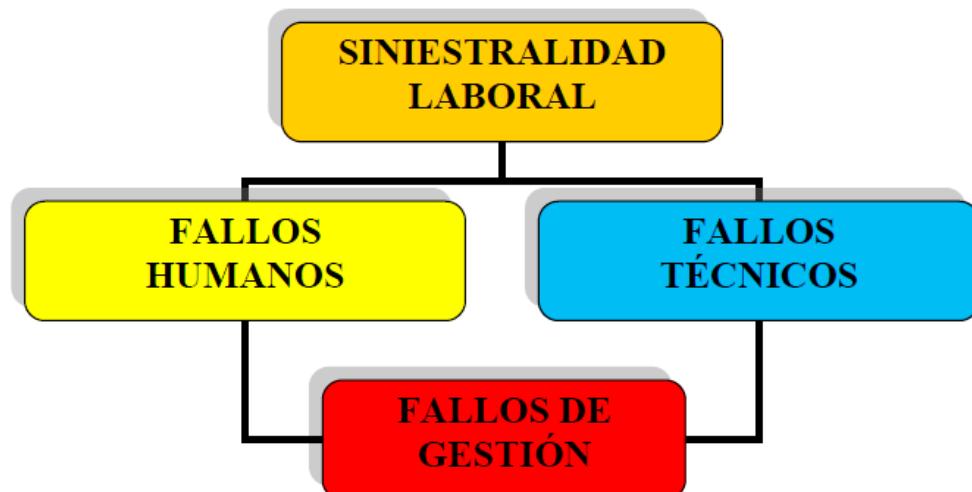
### **2.2.2. Fundamentos del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención**

Los fundamentos del modelo de gestión de seguridad y salud del sistema nacional de gestión de la prevención se basan en:

- Que los elementos y subelementos se encuentren interrelacionados y permitan ser registrados, controlado y evaluados en tiempo real mediante una herramienta informatizada, flexible, actualizable y sencilla en su aplicación.
- Involucrar en la gestión preventiva al nivel gerencial, en base a garantizar resultados relacionados a competitividad. Este involucramiento es requisito determinante para el éxito de cualquier gestión.



- Dar la importancia que efectivamente tiene, la gestión del talento humano y la vigilancia de la salud como sinónimo de integralidad de producto y productores.
- Considerar que solo lo que se mide se puede mejorar, es decir un enfoque técnico de la actividad preventiva que permita registrar, analizar, controlar y vigilar.
- Considerar que la gestión preventiva tiene razón de ser solo si se obtienen los resultados planificados. Las pérdidas tiene como causas inmediatas y básicas los: fallos de las personas y los fallos técnicos que intervienen en diferentes proporciones de acuerdo al siniestro, y como causas estructurales los fallos de la gestión administrativos.



**Figura 12. Gestión Preventiva**  
*Elaborado por: Dr. Luis Vásquez Zamora*

El modelo de gestión de seguridad y salud de SGP se estructura para solventar y resolver todos los fallos potenciales, que si se concretan determinan las pérdidas, por lo que plantea.

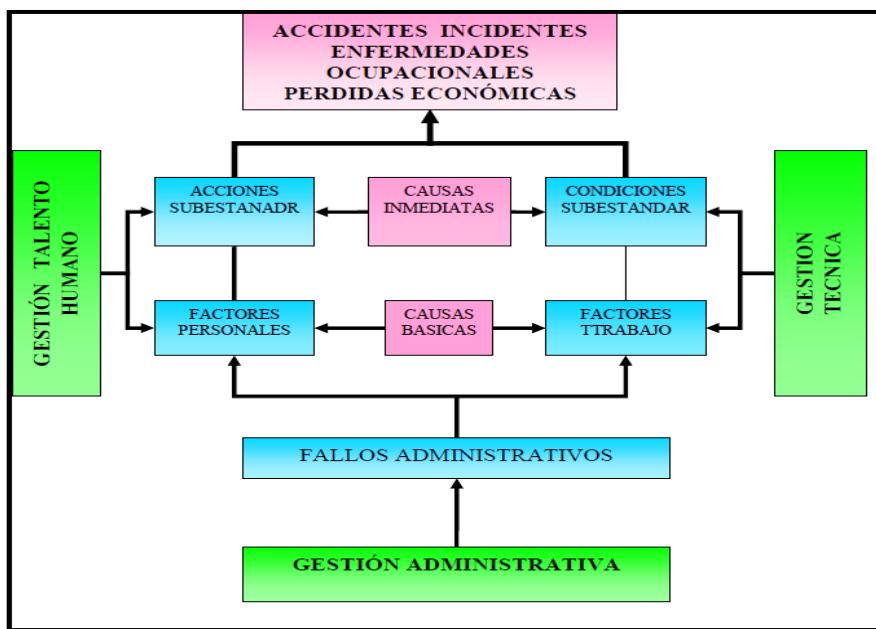


Figura 13. Estructura del modelo de gestión de seguridad y salud  
Elaborado por: Dr. Luis Vásquez Zamora

El modelo de gestión de seguridad y salud del SGP se estructura sobre cuatro macro elementos y 25 subelementos que se exponen en el siguiente cuadro.

## ELEMENTOS Y SUBELEMENTOS

| GESTION ADMINISTRATIVA     | GESTION TECNICA                | GESTION TALENTO HUMANO      | PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS BASICOS |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Política                   | Identificación                 | Selección                   | Investig Acc y Enf                |
| Planificación              | Medición                       | Capacitación Adiestramiento | Inspecciones Auditorias           |
| Organización               | Evaluación                     | Formación                   | Vigilancia Salud                  |
| Integración Implementación | Control                        | Información                 | Planes Incendios Explosiones      |
| Control y Vigilancia       | Vigilancia Ambiental Biológica | Participación               | Planes de Emergencia Cont         |
| Mejoramiento Continuo      |                                | Estímulo                    | Programas Mantenimiento           |
|                            |                                |                             | EPIs                              |
|                            |                                |                             | Proveedores                       |

Dr. F PhD Luis Vásquez Zamora

Figura 14. Elementos y subelementos del modelo de gestión de seguridad y salud  
Elaborado por: Dr. Luis Vásquez Zamora

### 2.2.3. Elementos y subelementos del Sistema Nacional de Gestión de la Prevención<sup>6</sup>



Figura 15. Modelo de gestión de seguridad y salud del SGP  
Elaborado por: Dr. Luis Vásquez Zamora

#### 2.2.3.1. Gestión Administrativa

**Objetivo:** Prevenir y controlar los fallos administrativos mediante el establecimiento de las responsabilidades en seguridad y salud de la administración superior y su compromiso de participación y liderazgo real en la seguridad y salud como todos los mecanismos de planificación, registro, análisis y control.

##### 2.2.3.1.1. Política

- Existirá el compromiso real y efectivo.
- Será apropiada a la actividad y a los riesgos de la empresa.
- Será conocida y asumida por todos los niveles.
- Se comprometerá al mejoramiento continuo de la seguridad y salud.
- Estará implementada, documentada y mantenida.
- Incluirá el compromiso de al menos cumplir con la legislación vigente.

<sup>6</sup> Dr. Luis Vásquez Zamora (2014). Gestión integral e integrada de seguridad y salud - Modelo Ecuador II. [CD-ROM]. Ecuador: Sistema Nacional de Gestión de la Prevención (SGP).



- Asignara y comprometerá los recursos necesarios
- Se actualizará periódicamente.

#### **2.2.3.1.2. Organización**

- Se establecerán y documentarán las responsabilidades en seguridad y salud de todos los niveles de la organización.
- Existirá una estructura en función del número de trabajadores o del nivel de peligrosidad, constituida para la gestión preventiva (Unidad de Seguridad, Comité de Seguridad, Servicio Médico).
- Se mantendrá y actualizará la documentación del sistema de gestión (Manual, procedimientos, especificaciones de trabajo, registros de actividades, instructivos y otros que ameriten).
- El personal que realiza funciones preventivas a nivel de jefatura, serán profesionales del área ambiental o biológica especializados en seguridad y salud y validados por las autoridades competentes.
- Generación y control documental:
  - a. Elaboración del documento o registro.
  - b. Codificación.
  - c. Revisión.
  - d. Aprobación.
  - e. Distribución.
  - f. Actualización.
  - g. Obsolescencia.



#### **2.2.3.1.3. Planificación**

- Se realizará un diagnóstico de la gestión administrativa, técnica y del talento humano y procesos operativos, mediante un sistema de auditoría técnico legal que permite calcular su índice de eficacia o cumplimiento.
- Existirán planes administrativos, de control del comportamiento del trabajador y de control operativo técnico, de corto (1 – 3 años), medio (3 – 5 años), largo plazo (más de 5) acordes a la magnitud y naturaleza de los riesgos de la empresa.
- Los planes tendrán; objetivos y metas relevantes para la gestión administrativa, técnica, del talento humano y procesos operativos.
- Tendrán cronogramas de actividades, con fechas de inicio y finalización, con responsables.
- Establecerán los recursos humanos, económicos y tecnológicos necesarios.
- Establecerán los estándares para la verificación del cumplimiento.
- Establecerán los procedimientos administrativos, técnicos y para la gestión del talento humano, acordes al tipo y magnitud de los riesgos.
- Contendrá las posibles causas de desvió.
- La aplicación a todos los que tengan acceso a las instalaciones y para las actividades rutinarias y las eventuales y especiales.

#### **2.2.3.1.4. Implantación**

- Se impartirá capacitación previa a la implantación, para dar competencia a los niveles que se encargaran de la operatividad de los planes.



- Se registrarán y documentarán las actividades del plan en formatos específicos, los mismos que estarán a disposición de la autoridad competente.
- Se controlara el nivel de implantación del sistema.

#### **2.2.3.1.5. Verificación**

- Se verificará el cumplimiento de los estándares cualitativos y cuantitativos del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procedimientos operativos específicos.
- Las auditorías externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados.
- Se controlaran los indicadores de gestión:
  - a. Indicadores primarios: Accidentabilidad
  - b. Indicadores secundarios: Morbilidad
  - c. Indicadores terciarios. Satisfacción laboral
  - d. Indicadores cuaternarios: Costos de la siniestralidad y la prevención

#### **2.2.3.1.6. Control administrativo**

- Se establecerán las desviaciones del plan y la reprogramación de los controles para su corrección.

#### **2.2.3.1.7. Mejoramiento continuo**

- Se perfeccionará continuamente la planificación a través del mejoramiento cualitativo y cuantitativo de los estándares administrativos, técnicos y del talento humano. El modelo cuantificado permite objetividad este mejoramiento.
- La alta dirección revisara y aprobara al menos:
  - a. El plan anual de seguridad y salud incluido su presupuesto.
  - b. Los indicadores de gestión.



- c. Los reportes de accidentabilidad y morbilidad.
- d. Los cambios internos y externos presentes y que se prevean se presenten.

#### **2.2.3.2. Gestión Técnica**

**Objetivo:** Prevenir y controlar los fallos técnicos, actuando sobre estas causas antes de que se materialicen, para lo cual se observará en todo el proceso de gestión técnica la triada exigible:

- 1. Método de evaluación certificado.
- 2. Equipos de medición certificados y calibrados.
- 3. Técnicos certificados.

Y cumplir las siguientes recomendaciones

- a. Integrar el nivel ambiental (ambiente de trabajo) y el biológico (el trabajador).
- b. Realizarla en todas las etapas del proceso de producción de bienes y servicios (entradas, transformación, salidas).
- c. Incluir las 6 categorías de factores de riesgo; físico mecánicos, físico no mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.
- d. Incluir las actividades rutinarias y no rutinarias, de los trabajadores; propios, tercerizados, contratados, visitantes, etc.
- e. Incluir las instalaciones de planta y complementarias.

##### **2.2.3.2.1. Identificación de los factores de riesgo**

- La identificación de los factores de riesgos se realizará utilizando procedimientos reconocidos a nivel nacional, o internacional en ausencia de los primeros.
- Se posibilitará la participación de los trabajadores involucrados, en la identificación de los factores de riesgo.



- Se iniciara con una identificación inicial cuantitativa y/o cualitativa y todos los riesgos que tengan un nivel de valoración moderado o superior serán identificados con métodos específicos priorizando los cuantitativos.

#### **2.2.3.2.2. Medición de los factores de riesgo**

- Los métodos de medición tendrán vigencia y reconocimiento nacional o internacional a falta de los primeros.
- Los equipos utilizados tendrán certificados de calibración.
- Las mediciones se realizarán luego de definir técnicamente la estrategia de muestreo.

#### **2.2.3.2.3. Evaluación de los factores de riesgo**

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

#### **2.2.3.2.4. Control técnico de los riesgos**

- Los programas de control de riesgos tendrán como requisito previo ineludible la evaluación de los mismos.
- Los controles técnicos privilegiarán las actuaciones a nivel de diseño, fuente, transmisión, receptor, en este orden.
- Los controles a nivel de las personas privilegiarán la selección técnica en función de los riesgos a los que se expondrán los trabajadores.



#### 2.2.3.2.5. Vigilancia de los factores de riesgo

- Se establecerá un programa de vigilancia ambiental (ambiente de trabajo) y biológico (en el trabajador) de los factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores.
- La frecuencia de la vigilancia se establecerá en función de la magnitud y tipo de riesgo y los procedimientos tendrán validez nacional, o internacional a falta de los primeros.
- Se realizarán exámenes médicos de control de carácter específico en función de los factores de riesgos:
  - a. Exámenes previos a trabajadores nuevos.
  - b. Exámenes periódicos en función de los riesgos a los que está expuesto el trabajador.
  - c. Exámenes previos a la reincorporación laboral.
  - d. Exámenes especiales para trabajadores expuestos a condiciones de trabajo de alto riesgo para su seguridad y/o salud.
  - e. Exámenes al término de la relación laboral.
- La vigilancia de la salud se realizará respetando el derecho a la intimidad, y a la confidencialidad de toda la información relacionada, con su estado de salud, el resultado de las mismas se comunicará al trabajador afectado.
- Se realizará una vigilancia especial para el caso de trabajadores vulnerables tales como; los sensibles a determinados riesgos, mujeres embarazadas, trabajadores en edades extremas, trabajadores temporales (tercerizados, contratados, etc.).

#### 2.2.3.3. Gestión del Talento Humano

**Objetivo:** Dar competencia en seguridad y salud a todos los niveles de la organización. Potenciar el compromiso e involucramiento como requisito de primer nivel en el éxito de la gestión en seguridad y salud. Es decir procurar que el trabajador o empleado a cualquier nivel y con cualquier actividad tenga:

- a. Conocimientos en seguridad y salud.



- b. Experiencia en seguridad y salud de acuerdo a la actividad que realice.
- c. Resultados es decir que cumpla las exigencias que cada puesto determine en este campo.

#### **2.2.3.3.1. Selección del personal**

- Se realizará la selección del trabajador previo a su asignación, considerando los factores de riesgo a los que se expondrá que se expresaran a través de profesiogramas mismos que se basarán en la identificación inicial y específica de riesgos por puesto de trabajo.
- Los programas de selección garantizarán la competencia física y mental suficiente para realizar su trabajo o que puedan adquirirlas mediante capacitación y entrenamiento. Se realizarán evaluaciones individuales incluyendo al nivel de dirección, del estado físico – psicológico mediante exámenes médicos y pruebas de actitudes y aptitudes específicas.
- Se cumplirá con lo dispuesto por la autoridad competente, respecto a la reubicación del trabajador en otras áreas de la empresa a fin de utilizar la capacidad remanente del accidentado y para evitar el agravamiento de patologías. La reubicación por motivos de seguridad y salud se concretará previo consentimiento del trabajador.

#### **2.2.3.3.2. Información**

- Se definirá un sistema de información externa e interna en relación a la empresa para tiempos de operación normal y de emergencia.
- Se informará internamente a los trabajadores, sobre los factores de riesgo de su puesto de trabajo y sobre los riesgos generales de la organización, se incluirá al personal temporal (tercerizado, contratado y subcontratado, etc.).
- Si el caso amerita, se informará externamente a; asociaciones, medios de comunicación, público en general sobre la gestión en seguridad y salud que desarrolla la empresa.

#### **2.2.3.3.3. Comunicación**

- Se implantará, bajo responsabilidad de los jefes de área, un sistema de comunicación vertical escrita hacia los trabajadores sobre; política,



organización, responsabilidades en seguridad y salud, normas de actuación, procedimientos de control de riesgos, etc.

- Se implantará, bajo responsabilidad de los jefes de área, un sistema de comunicación, ascendente desde los trabajadores sobre; condiciones y o acciones subestándares y sobre factores personales o de trabajo u otras causas potenciales de accidentes, enfermedades ocupacionales o pérdidas.

#### **2.2.3.3.4. Capacitación**

- Será una de las prioridades para alcanzar niveles superiores de seguridad y salud, será sistemática y documentada.
- Observará el ciclo:
  - a. Identificar necesidades de capacitación.
  - b. Definir planes, objetivos, cronogramas.
  - c. Desarrollar actividades de capacitación.
  - d. Evaluar la eficiencia y eficacia.
- Se impartirá capacitación específica sobre los riesgos del puesto de trabajo y sobre los riesgos generales de la organización.

#### **2.2.3.3.5. Adiestramiento**

- El programa de adiestramiento pondrá especial énfasis en el caso de trabajadores que realicen actividades críticas, de alto riesgo y de los brigadistas. Será sistemático y documentado.
- Observará el ciclo:
  - a. Identificar necesidades de adiestramiento.
  - b. Definir planes, objetivos, cronogramas.
  - c. Desarrollar actividades de adiestramiento
- Evaluar la eficiencia y eficacia.



#### **2.2.3.4. Procesos Operativos Relevantes**

**Objetivo:** Se realizan de acuerdo al tipo y magnitud de los factores de riesgo y al tipo y magnitud de la organización, únicamente luego de realizar el diagnóstico del sistema de gestión, se desarrollarán en mayor o menor profundidad y como procedimientos las actividades que a continuación se detallan.

##### **2.2.3.4.1. Vigilancia de la salud**

Se desarrollará un programa que comprenda las siguientes fases:

###### **2.2.3.4.1.1. Control biológico de exposición y/o efectos**

Se basa en la gestión técnica es decir en la identificación, medición, evaluación y control de los riesgos que se haya realizado por puesto de trabajo.

###### **2.2.3.4.1.2. Screening (exámenes y/o pruebas médicas y paramédicas)**

Se realiza a población laboral aparentemente sana con el fin de identificar potenciales enfermos para que pasen a una fase específica de diagnóstico.

###### **2.2.3.4.1.3. Reconocimientos médicos**

Comprende la valoración periódica, individual y colectiva de todos los integrantes de la organización. Se establecerán los grupos vulnerables: mujeres embarazadas, minusválidos, adolescente, adultos mayores; y grupos con sensibilidades especiales.

La valoración colectiva se recomienda realizarla siguiendo el esquema propuesto por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo de España: Deberá Incluir la valoración biológica de exposición y efectos, las pruebas de tamizado a todos los trabajadores aparentemente sanos y los reconocimientos médicos de ingreso, periódicos, reingreso, salida, y especiales.

Se registrarán todos los efectos perjudiciales sobre la salud de los trabajadores. Se privilegiará la detección precoz sin dejar de considerar la fiabilidad, especificidad del método utilizado.



#### **2.2.3.4.1.4. Factores de riesgo psicosocial**

Satisfacción laboral como un indicador preventivo excelencia de excelencia organizacional y como sinónimo de involucramiento deberá ser valorado la percepción que tenga el trabajador sobre su trabajo, deberá ser valorado igualmente la organización y distribución del trabajo.

#### **2.2.3.4.2. Investigación de accidentes – incidentes y enfermedades ocupacionales**

Todo accidente que genere baja de una jornada laboral en adelante será investigado de acuerdo a la norma nacional vigente, en ausencia de la misma o como complemento de ella, la organización podrá adoptar un modelo de investigación propio o de una institución u organización de reconocido prestigio.

Toda enfermedad laboral deberá ser investigada en base a la respectiva historia médica laboral (reconocimiento médico) en la que debe constar; los agentes causales, el nivel de exposición ambiental, los resultados de las valoraciones médicas específicas y de los hallazgos relacionados con los agentes y la exposición, su evolución y pronóstico.

La investigación de los accidentes y enfermedades ocupacionales deberán de especificar la invalidez que causen, la región anatómica órganos y sistemas comprometidos, la duración estimada de baja sea temporal o definitiva, si la incapacidad es parcial, total u absoluta. En caso de no ser posible precisar el tiempo o grado de invalidez, se determinarán las fechas de los posteriores análisis dejando explicitado que la valoración realizada a la fecha es de carácter provisional.

En la investigación de accidentes se establecerán los factores del ambiente laboral y del trabajador que causó el accidente, se precisará el grado de responsabilidades del nivel administrativo y del técnico, las pérdidas económicas, el daño a la propiedad, el tiempo de paro productivo, el impacto medio ambiental, etc., generado por el accidente.

Se realizará un esquema representativo de la secuencia de accidente-incidente.



#### **2.2.3.4.3. Inspecciones y auditorias**

Se realizarán periódicamente y /o aleatoriamente, por personal propio de la empresa o personal externo, es recomendable que cuando el nivel de riesgo y la complejidad de la organización así lo requiera, sean realizadas por personal externo; este es el caso de las empresas de mediano u alto riesgo. En todo caso los profesionales auditores tendrán la competencia necesaria para garantizar el éxito de la verificación.

Se ha desarrollado un propio sistema de auditoría o verificación de cumplimiento técnico legal para el Ecuador.

#### **2.2.3.4.4. Programas de mantenimiento**

Muchos de los accidentes mayores o graves se han producido al momento de realizar el mantenimiento de las instalaciones sea, en la para o al reiniciar la producción, por lo que es recomendable que los mantenimientos preventivo, predictivo e incluso el correctivo, sean realizados en forma coordinada con los servicios de seguridad y salud.

Una de las bases para definir los programas de mantenimiento de la organización, constituyen los análisis de peligros y operatividad en instalaciones de procesos. Incluidos los sistemas de bloqueo y etiquetado.

#### **2.2.3.4.5. Planes de emergencia y contingencia**

La organización se preparará para hacer frente a posibles emergencias que se presentaren, Los riesgos que determinan la necesidad de planes de emergencia y contingencia son: accidentes con múltiples fallecimientos, incendios, explosiones, derrames de sustancias contaminantes y/o tóxicas, amenaza de bomba etc.

Cada evento contara con un plan específico, en el que la evacuación tiene real importancia porque los simulacros se constituyen en el indicador del nivel de preparación de la organización para estos eventos. El plan de contingencia que se aplica luego del de emergencia, tiene por objeto restaurar lo más pronto posible la normalidad.



#### **2.2.3.4.6. Planes de lucha contra incendios y explosiones**

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

#### **2.2.3.4.7. Planes de prevención contra accidentes graves**

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

#### **2.2.3.4.8. Uso de equipos de protección individual**

Cuando por razones técnicas o económicas debidamente demostradas no se hubiera podido evitar o controlar el riesgo en su origen, en la vía de transmisión y/o con las medidas previas a nivel personal, se optará por los equipos de protección personal que cumplirán los siguientes requisitos previo a su uso: selección técnica, un nivel de calidad acorde, mantenimiento adecuado, registros de entrega, mantenimiento y devolución cuando hayan cumplido su vida útil. Se priorizarán los sistemas de protección colectiva frente a los equipos de protección individual.

#### **2.2.3.4.9. Otros específicos**

Cuando la magnitud, complejidad o características de los procesos industriales así lo requieran se desarrollaran procedimientos específicos o especializados, los mismos que requerirán para su planificación e intervención del concurso de personal especializado.



## **2.3. TERMINOLOGÍA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

### **2.3.1. DEFINICIONES<sup>7</sup>**

#### **2.3.1.1. Seguridad**

Es el conjunto de medidas y acciones que se aceptan para proteger un ente contra determinados riesgos a que está expuesto.

#### **2.3.1.2. Seguridad Industrial**

Conjunto de normas y principios encaminados a prevenir la integridad física del trabajo, así como el buen uso y cuidado de las maquinarias, equipos y herramientas de la empresa.

#### **2.3.1.3. Higiene industrial**

Es el conjunto de procedimientos destinados a controlar los factores ambientales que puedan afectar la salud en el ámbito de trabajo.

#### **2.3.1.4. Higiene en la industria**

Es aquella ciencia y arte dedicada a la participación, reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores o elementos estresantes del ambiente presentados en el lugar de trabajo, los cuales pueden causar enfermedad, deterioro de la salud, incomodidad e ineficiencia de importancia entre trabajadores.

#### **2.3.1.5. 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.

---

<sup>7</sup> IESS, SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO. (2011). Resolución Administrativa N°.-12000000-536 Instructivo de aplicación del reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo – SART. Pág. 32-35.



#### **2.3.1.6. 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.

#### **2.3.1.7. 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.

#### **2.3.1.8. Seguridad y salud en el trabajo (SST)**

Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo. Las organizaciones pueden estar sujetas a requisitos legales sobre la salud y la seguridad de las personas más allá del lugar de trabajo inmediato, o que estén expuestas a las actividades del lugar de trabajo.

#### **2.3.1.9. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST)**

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.

#### **2.3.1.10. Gestión administrativa**

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



### **2.3.1.11. 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.

### **2.3.1.12. 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.

### **2.3.1.13. 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.

### **2.3.1.14. 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.

### **2.3.1.15. 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.

### **2.3.1.16. 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.



## 2.4. NORMATIVA LEGAL DEL MODELO DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD DEL SGP

### 2.4.1. Marco normativo internacional<sup>8</sup>

En relación a la normativa internacional aplicable, el Ecuador debe someterse a lo establecido en la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y en las Naciones Unidas por medio de la Organización Internacional del Trabajo (OIT); sin embargo, en esta última no obstante estar vigentes y disponibles a los estados miembros los Convenios # 155 sobre Seguridad y Salud en el Trabajo que entró en vigor en el año 1981 y el # 187 sobre Promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo que entró en vigor en el año 2006, el Ecuador no los ha suscrito ni ratificado.

La referencia internacional entonces, se concreta al instrumento andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decisión 584) y su Reglamento (Resolución 957) que constituyen el marco internacional sustentatorio de lo implementado por el IESS. En estas normas se definen y detallan lo que son los sistemas nacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo que deben ser implementados por los países miembros, así como, los sistemas de gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo al que deben someterse sus entidades públicas y privadas en esta materia.

### 2.4.2. Marco normativo nacional

El marco normativo ecuatoriano se fundamenta en la Constitución Política de la República del Ecuador aprobada en el año 2008, que en su artículo 326 numeral 5 establece que *“toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”*.

Entre los decretos y acuerdos que regulan el cumplimiento del marco legal, tenemos los siguientes:

1. El Decreto Ejecutivo 2393, “Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente”.

<sup>8</sup> Gregory Gines. (2011). Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo SART. Recuperado de <http://www.cec.espol.edu.ec/blog/ggines/2011/11/07/sistema-de-auditorias-de-riesgos-del-trabajo-sart/>.



2. La Resolución CD 333, "Reglamento para el Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo SART".
3. La Resolución 390, "Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo".
4. El Código del Trabajo.
5. Acuerdo Ministerial 203 del Ministerio de Relaciones Laborales.
6. Acuerdo 1404, "Reglamento para el funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas".
7. Acuerdo Ministerial 220, "Compromiso con el Ministerio de Trabajo y Empleo en materia de Seguridad y Salud".
8. Reglamento de Prevención Mitigación y Protección Contra Incendios 1257, y;
9. Acuerdo Ministerial 398 sobre VIH SIDA.

En las siguientes tablas se realiza un resumen de todas las normativas legales, en las que se rige el Modelo de Gestión de Seguridad y Salud del SGP:

**CUADRO N° 9**  
**ACUERDOS MINISTERIALES DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN**  
**SEGURIDAD Y SALUD DEL PAÍS**

| ACUERDOS MINISTERIALES  |   |                   |
|---|---|-------------------|
| NORMATIVA LEGAL   | INSTITUCIÓN                               | FECHA             |
| <b>ACUERDO ENTRE EL MRL &amp; IEss</b><br>Instructivo para la implementación del Sistema Nacional de la Gestión PRL (SGP)               | Ministerio de Relaciones Laborales & IEss | 15-Enero-2014     |
| <b>ACUERDO MINISTERIAL No. 0203</b><br>Manual de requisitos y definición del trámite de aprobación del reglamento de seguridad y salud. | Ministerio de Relaciones Laborales        | 28-Noviembre-2012 |
| <b>ACUERDO MINISTERIAL No. 0220</b><br>Guía para elaboración de reglamentos internos de seguridad y salud.                              | Ministro de Trabajo y Empleo              | 28-Julio-2005     |
| <b>ACUERDO NO. 1404</b><br>Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas                                       | Ministro de Trabajo y Bienestar Social    | 25-Octubre-1978   |

**Elaborado por: Mario Silva Mora**



**CUADRO N° 10**  
**CONVENIOS CON LA OTI DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN**  
**SEGURIDAD Y SALUD DEL PAÍS**

| <b>CONVENIOS ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT)</b>  |                    |                 |
|--|--------------------|-----------------|
| <b>NORMATIVA LEGAL</b>   | <b>INSTITUCIÓN</b> | <b>FECHA</b>    |
| <b>C029</b><br>Convenio sobre el trabajo forzoso   | OIT                | 28-Junio-1930   |
| <b>C045</b><br>Convenio sobre el trabajo subterráneo   | OIT                | 21-Junio-1935   |
| <b>C077</b><br>Convenio sobre el examen médico de los menores (industria)  | OIT                | 09-Octubre-1946 |
| <b>C081</b><br>Convenio sobre la inspección del trabajo  | OIT                | 11-Julio-1947   |
| <b>C113</b><br>Convenio sobre el examen médico de los pescadores   | OIT                | 19-Junio-1959   |
| <b>C115</b><br>Convenio sobre la protección contra las radiaciones   | OIT                | 22-Junio-1960   |
| <b>C119</b><br>Convenio sobre la protección de la maquinaria   | OIT                | 25-junio-1963   |
| <b>C120</b><br>Convenio sobre la higiene (comercio y oficinas)   | OIT                | 08-Julio-1964   |
| <b>C121</b><br>Convenio relativo a las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales | OIT                | -               |
| <b>C124</b><br>Convenio sobre el examen médico de los menores (trabajo subterráneo)                                | OIT                | 23-Junio-1965   |
| <b>C127</b><br>Convenio sobre el peso máximo   | OIT                | 28-Junio-1967   |
| <b>C136</b><br>Convenio sobre el benceno   | OIT                | 23-Junio-1971   |
| <b>C139</b><br>Convenio sobre el cáncer profesional  | OIT                | 24-Junio-1974   |
| <b>C148</b><br>Convenio sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones)           | OIT                | 20-Junio-1977   |
| <b>C149</b><br>Convenio sobre el personal de enfermería  | OIT                | 21-Junio-1977   |
| <b>C152</b><br>Convenio sobre seguridad e higiene (trabajos portuarios)  | OIT                | 25-Junio-1979   |
| <b>C153</b><br>Convenio sobre duración del trabajo y períodos de descanso (transportes por carretera)              | OIT                | 27-Junio-1979   |
| <b>C162</b><br>Convenio sobre el asbesto   | OIT                | 24-Junio-1986   |

**Elaborado por: Mario Silva Mora**



**CUADRO N° 11**  
**DECRETOS EJECUTIVOS DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN**  
**SEGURIDAD Y SALUD DEL PAÍS**

| <b>DECRETO EJECUTIVO</b>  |                      |                   |
|---|----------------------|-------------------|
| <b>NORMATIVA LEGAL</b>  | <b>INSTITUCIÓN</b>   | <b>FECHA</b>      |
| <b>Decreto ejecutivo 2393</b><br>Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo | Ministro del Trabajo | 17-Noviembre-1986 |

**Elaborado por: Mario Silva Mora**

**CUADRO N° 12**  
**INSTRUCTIVOS DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN SEGURIDAD**  
**Y SALUD DEL PAÍS**

| <b>INSTRUCTIVOS</b>   |  |                |
|---|--|----------------|
| <b>NORMATIVA LEGAL</b>  | <b>INSTITUCIÓN</b>                               | <b>FECHA</b>   |
| <b>RESOLUCIÓN No. 12000000-536</b><br>Instructivo de aplicación del reglamento para el sistema de auditoría de riesgos del trabajo – SART | Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social (IESS) | 25-Agosto-2011 |
| <b>No. MRL-2013-0047</b><br>Instructivo para la imposición de multas por incumplimiento de obligaciones de los empleadores y empleadoras  | Ministerio de Relaciones Laborales               | 08-marzo-2013  |

**Elaborado por: Mario Silva Mora**



**CUADRO N° 13**  
**LEYES DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN SEGURIDAD Y SALUD DEL PAÍS**

| <b>LEYES</b>   |  |                    |
|--|--|--------------------|
| <b>NORMATIVA LEGAL</b>   | <b>INSTITUCIÓN</b>                         | <b>FECHA</b>       |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 449</b><br>Constitución de la República del Ecuador  | Asamblea Nacional<br>República del Ecuador | 20-Octubre-2008    |
| <b>DECISION 584</b><br>Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo   | Comunidad Andina                           | 07-Mayo-2004       |
| <b>RESOLUCIÓN 957</b><br>Reglamento de Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo   | Comunidad Andina                           | 23-Setiembre-2005  |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 625</b><br>Ley Orgánica de Salud   | Congreso Nacional                          | 24-Enero-2012      |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 294</b><br>Ley Orgánica del Servicio Público   | Asamblea Nacional<br>República del Ecuador | 06-Octubre-2010    |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 796</b><br>Ley Orgánica de Discapacidades  | Asamblea Nacional<br>República del Ecuador | 25-Septiembre-2012 |
| <b>SEGUNDO SUPLEMENTO DEL REGISTRO OFICIAL No. 797</b><br>Ley de Seguridad Social  | Asamblea Nacional<br>República del Ecuador | 06-Septiembre-2012 |
| <b>SEGUNDO SUPLEMENTO DEL REGISTRO OFICIAL No. 797</b><br>Código del Trabajo   | Asamblea Nacional<br>República del Ecuador | 26-Septiembre-2012 |
| <b>SEGUNDO SUPLEMENTO DEL REGISTRO OFICIAL No. 037</b><br>Ley orgánica reformatoria a la ley de minería, a la ley reformatoria para la equidad tributaria en el ecuador y a la ley orgánica de régimen tributario interno. | Asamblea Nacional<br>República del Ecuador | 16-Julio-2013      |
| <b>SUPLEMENTO DEL REGISTRO OFICIAL No. 315</b><br>Ley para formulación, fabricación, importación, comercialización y empleo de plaguicidas y productos afines de uso agrícola.   | Congreso Nacional                          | 16-Abril-2004      |
| <b>SUPLEMENTO DEL REGISTRO OFICIAL No. 815</b><br>Ley de Defensa Contra Incendios  | Asamblea Nacional<br>República del Ecuador | 09-Marzo-2009      |

**Elaborado por: Mario Silva Mora**



**CUADRO N° 14**  
**REGLAMENTOS DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN SEGURIDAD**  
**Y SALUD DEL PAÍS**

| <b>REGLAMENTOS</b>  |  |                    |
|---|--|--------------------|
| <b>NORMATIVA LEGAL</b>  | <b>INSTITUCIÓN</b>                               | <b>FECHA</b>       |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 555</b><br>Reglamento de protección de emisiones de radiación no ionizante generadas por uso de frecuencias del espectro radioeléctrico.              | Consejo Nacional de Telecommunicaciones, CONATEL | 31-Marzo-2005      |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 249</b><br>Reglamento de seguridad del trabajo contra riesgos en instalaciones de energía eléctrica   | Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos         | 03-Febrero-1998    |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 137 - ACUERDO No. 0100</b><br>Reglamento de seguridad para el uso del amianto   | Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos         | 09-Agosto-2000     |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 891 - DECRETO SUPREMO No. 3640</b><br>Reglamento de seguridad radiológica   | Consejo Supremo de Gobierno                      | 08-Agosto-1979     |
| <b>SUPLEMENTO DEL REGISTRO OFICIAL No. 249 - ACUERDO No. 00174</b><br>Reglamento de seguridad y salud para la construcción y obras públicas.                                  | Ministerio de Relaciones Laborales               | 10-Enero-2008      |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 253 - DECRETO No. 854</b><br>Reglamento general a la ley orgánica del sistema nacional de salud.  | Ministerio de Salud Pública                      | 16-Enero-2008      |
| <b>SUPLEMENTO DEL REGISTRO OFICIAL No. 740 - DECRETO No. 1207</b><br>Reglamento general de la ley de minería  | Ministerio de Recursos Naturales no Renovables   | 06-Julio-2012      |
| <b>SUPLEMENTO DEL REGISTRO OFICIAL No. 083 - DECRETO No. 94</b><br>Reglamento general para la aplicación de la ley de defensa contra incendios.                               | Ministerio de Bienestar Social                   | 18-Septiembre-2013 |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 311 - DECRETO No. 978</b><br>Reglamento para el manejo de los desechos sólidos  | Ministerio de Salud Pública                      | 08-Abril-2008      |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 675 - ACUERDO No. 328</b><br>Reglamento sustitutivo del reglamento de operaciones hidrocarburíferas.  | Ministerio de Recursos Naturales No Renovables   | 03- Abril-2012     |
| <b>ACUERDO MINISTERIAL</b><br>Reglamento sustitutivo al reglamento para el manejo adecuado de los desechos infecciosos generados en las instituciones de salud en el ecuador. | Ministerio de Salud Pública                      | 30-Noviembre-2010  |
| <b>REGISTRO OFICIAL No. 106</b><br>Reglamento de manejo de desechos sólidos en los establecimientos de salud de la república del Ecuador                                      | Ministerio de Salud Pública                      | Enero-1997         |

Elaborado por: Mario Silva Mora



**CUADRO N° 15**  
**NORMAS DEL INEN DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN**  
**SEGURIDAD Y SALUD DEL PAÍS**

| <b>NORMAS DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN, INEN</b>  |                    |                   |
|---|--------------------|-------------------|
| <b>NORMATIVA LEGAL</b>  | <b>INSTITUCIÓN</b> | <b>FECHA</b>      |
| <b>INEN 440</b><br>Colores de identificación de tuberías  | INEN               | 24-Diciembre-1984 |
| <b>NTE INEN-ISO 3864-1:2013</b><br>Símbolos gráficos. Colores de seguridad y señales de seguridad. Parte 1: Principios de diseño para señales de seguridad e indicaciones de seguridad. | INEN               | Mayo-2005         |
| <b>RTE INEN 006:2005</b><br>Extintores portátiles para la protección contra incendios.  | INEN               | 10-Diciembre-2004 |
| <b>NTE INEN 2 2266:2000</b><br>Transporte, almacenamiento y manejo de productos químicos peligrosos.  | INEN               | Julio-2000        |
| <b>NTE INEN 2 2288:2000</b><br>Productos químicos industriales peligrosos.<br>Etiquetado de precaución.   | INEN               | Julio-2000        |

**Elaborado por: Mario Silva Mora**

**CUADRO N° 16**  
**RESOLUCIONES DEL IEES DE LA NORMATIVA LEGAL VIGENTE EN**  
**SEGURIDAD Y SALUD DEL PAÍS**

| <b>RESOLUCIONES DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL, IEES</b>   |                    |                   |
|---|--------------------|-------------------|
| <b>NORMATIVA LEGAL</b>  | <b>INSTITUCIÓN</b> | <b>FECHA</b>      |
| <b>RESOLUCIÓN No. C.D.298</b><br>Reglamento General de Responsabilidad Patronal.  | IESS               | 23-Diciembre-2009 |
| <b>RESOLUCIÓN No. C.D.333</b><br>Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo – SART.   | IESS               | 27-Octubre-2010   |
| <b>RESOLUCIÓN No. C.D.390</b><br>Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.  | IESS               | 21-Noviembre-2011 |
| <b>RESOLUCIÓN No. C.D.457</b><br>Reglamento Orgánico Funcional del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.   | IESS               | 19-Agosto-2013    |
| <b>RESOLUCIÓN No. C.D.462</b><br>Normas para la aplicación del reglamento del régimen especial del seguro voluntario del instituto ecuatoriano de seguridad social. | IESS               | 23-Diciembre-2013 |

**Elaborado por: Mario Silva Mora**



## CAPÍTULO III

### AVANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Previo al desarrollo del diseño de los Procedimientos y Programas Operativos Básicos para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional de Curtiembre Renaciente S.A. “SGSSO CURESA”, vamos a realizar un descripción de la situación actual en materia de seguridad y salud en la que se encuentra la empresa Curtiembre Renaciente S.A.

A fin de realizar el análisis del SGSSO CURESA, utilizaremos los parámetros de la Lista de Chequeo: “Verificación para el control del cumplimiento de la normativa y regulaciones relativas a la prevención de riesgos laborales aplicables a las empresas sujetas al régimen del SGRT – IESS. Para este proceso se contó con la colaboración del Jefe de Recursos Humanos y el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de Curtiembre Renaciente S.A.

La lista de chequeo o auditoría SART es una herramienta de gestión para la evaluación sistemática, documentada, periódica y objetiva del cumplimiento de la política, programas y procedimientos establecidos por una organización y la adaptación de esta a la normativa vigente.

Los objetivos de la lista de chequeo o auditoria SART son:

- Verificar el cumplimiento técnico legal en materia de seguridad y salud en el trabajo por las empresas u organizaciones de acuerdo a sus características específicas.
- Verificar el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización, analizar los resultados y comprobarlos de requerirlo, de acuerdo a su actividad y especialización.



- Verificar que la planificación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización se ajuste al diagnóstico, así como a la normativa técnico legal vigente.
- Verificar la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el sistema general de gestión de la empresa u organización.
- Verificar el sistema de comprobación y control interno de su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el que se incluirán empresas u organizaciones contratistas.

El análisis del avance del sistema de gestión de Curtiembre Renaciente S.A, se centrara en describir la situación del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional hasta el mes de marzo del año 2014, en donde se abarcara la gestión administrativa, técnica, de talento humano y de los procedimientos y programas operativos básicos con los que cuenta el sistema.

### **3.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

#### **3.1.1. Política**

Curtiembre Renaciente S.A., cuenta con una política de seguridad y salud ocupacional la misma que ha sido exhibida y socializada a todo el personal en el año 2013, y es la que se describe en el cuadro Nº 17.

La Política de Curtiembre Renaciente S.A., cumple con los requisitos establecidos dentro del SART, que son los siguientes:

- Es adecuada a la organización (actividad y riesgos de la empresa).
- Implica el compromiso por parte de la Gerencia del cumplimiento de la Normativa Legal vigente.
- Contempla la asignación de recursos y responsabilidades para alcanzar los objetivos de Seguridad y Salud.
- Considera el Mejoramiento Continuo de la Gestión en Seguridad y Salud.



**CUADRO N° 17**  
**POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE CURTIEMBRE**  
**RENACIENTE S.A.**

**POLÍTICA GENERAL DE PREVENCIÓN DE RIEGOS**



La Gerencia General de la empresa CURTIEMBRE “RENACIENTE S.A.”; consciente de que la prevención de riesgos laborales es un derecho irrenunciable de los trabajadores, imprescindible para promover la mejora continua de su seguridad y salud; para ello enuncia una serie de principios y compromisos fundamentales, que constituyan la política de la empresa y sirvan como pilar básico donde asentar el Plan de Prevención de Riesgos Laborales:

- 1.- La Gerencia General de la empresa integra en su política general, la prevención de riesgos laborales la misma que constituye un objetivo permanente y prioritario y tiene como fin la mejora de las condiciones de trabajo dirigida a obtener el nivel adecuado de protección para su personal, así como el control de daños materiales en todo lo que desarrolla la empresa CURTIEMBRE “RENACIENTE S.A.” Busca el compromiso y bienestar de los trabajadores en el ámbito de la salud laboral.
- 2.- La prevención de riesgos constituirá un proceso de mejora continua y se integrará en el conjunto de actividades y decisiones de la empresa, tanto en los procesos técnicos, en la organización del trabajo y en las condiciones en que éste se preste, como en todos los niveles de la línea jerárquica.
- 3.- Se garantizará la información, formación, entrenamiento y participación de todos los trabajadores en la actividad preventiva, como pieza clave del éxito de la implantación de la política preventiva.
- 4.- Proporcionar un adecuado ambiente de trabajo, para lograr optimizar los resultados productivos de todo el personal, a través de Inspecciones planeadas que determinan los actos o condiciones inseguras, revisar, controlar y dictaminar acciones correctivas tendientes a reducir o eliminar los accidentes de trabajo.
- 5.- Controlar y super vigilar la existencia y el óptimo funcionamiento de los sistemas pasivos contra incendios y la señalización correcta y necesaria para el buen funcionamiento de todas las áreas.
- 6.- Brindar todo el equipo de protección personal necesario para minimizar la exposición a riesgos que podrían producir algún tipo de accidente.
- 7.- Los objetivos en prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales serán difundidos en toda la empresa y adoptados por todos los niveles jerárquicos de la misma.
- 8.- Partiendo del cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en el país, la Gerencia General asume el compromiso de desarrollar y poner en práctica a través de las direcciones operativas de la fábrica y de forma progresiva, lo contenido en este manual como objetivo general de mejora tanto de la gestión como de las condiciones de trabajo.

**Ing. Frank Tosi Torres.**  
**GERENTE GENERAL**

**Fuente: Documentación Interna de la empresa.**



### 3.1.1.1. Objetivos y metas

A continuación se describe la meta y los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional definidos por Curtiembre Renaciente S.A.:

#### CUADRO N° 18 META Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.

##### META

Disminuir el porcentaje de la tasa de ocurrencia de los riesgos de trabajo mejorando las condiciones de trabajo en la Curtiembre Renaciente S.A.



##### OBJETIVOS DE LA SEGURIDAD

1. Contribuir para que la Seguridad e Higiene Industrial se incluya como condición indispensable en la programación y ejecución de todos los trabajos que se realicen.
2. Controlar y verificar que se cumplan las medidas preventivas y correctivas tendientes a mejorar las condiciones de trabajo de los empleados.
3. Vigilar que se implementen los procedimientos más adecuados para el control de riesgos a fin de mantener los bajos índices de accidentabilidad y enfermedades profesionales.
4. Programar, coordinar, supervisar y evaluar las medidas tendientes a prevenir o proteger la ocurrencia de accidentes de trabajo con afectación a los empleados en las diferentes áreas de la Curtiembre Renaciente S.A.
5. Detectar factores que provocan accidentes.
6. Determinar condiciones de trabajo que generan riesgos, para su corrección con acciones administrativas.
7. Enseñar a los trabajadores una cultura preventiva de accidentes del trabajo mediante un adecuado uso de sus herramientas de trabajo.
8. Cumplir con el marco legal establecido.

Ing. Frank Tosi Torres.  
GERENTE GENERAL

Fuente: Documentación Interna de la empresa.



### **3.1.2. Organización**

La estructura organizacional de Curtiembre Renaciente S.A., se puede ver en el organigrama funcional detallado en el Anexo 1.

#### **3.1.2.1. Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional**

Curtiembre Renaciente S.A cuenta con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, el mismo que fue elaborado por al Ing. Renata Vásquez P. MSc. en Seguridad, Salud Ocupacional y aprobado por el Gerente General y el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa en agosto de 2012, y aprobado en Unidad Técnica de Seguridad y Salud del MRL en abril de 2013 con vigencia hasta el mes de abril de 2015.

#### **3.1.2.2. Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional**

Curtiembre Renaciente S.A., al ser una empresa que cuenta con más de 50 trabajadores y al ser calificada una industria de “alto riesgo” por parte de la Unidad Técnica de Seguridad y Salud del MRL, requiere conformar una Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

Hasta el mes de marzo del año 2014, la empresa no contaba con la Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional, la misma que ha sido remplazada en los últimos años por Asesores Externos en Seguridad y Salud Ocupacional los cuales han estado implementando el Sistema de Gestión en Seguridad Ocupacional conjuntamente con el Jefe de Recursos Humanos.

#### **3.1.2.3. Servicio Médico de la Empresa**

El funcionamiento del Servicio Médico de cualquier empresa en el Ecuador está regulado bajo el Acuerdo No. 1404 Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas.



Curtiembre Renaciente S.A., en conjunto con Wetblue Industries S.A., Isot Corp CIA. LTDA. y Q-eros S.A. empresas del mismo grupo financiero, cuenta con un Dispensario Anexo al IESS, que está totalmente equipado y dotado de medicinas, el mismo que es atendido por un Médico Ocupacional quien asiste 2 horas diarias en horario de 08:30 a 10:30 AM.

### **3.1.2.4. Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional**

El Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo en su Art. 14, establece que: "en todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores, quienes de entre sus miembros designarán un Presidente y Secretario que durarán un año en sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Si el Presidente representa al empleador, el Secretario representará a los trabajadores y viceversa. Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma que el titular y que será principalizado en caso de falta o impedimento de éste. Concluido el período para el que fueron elegidos deberá designarse al Presidente y Secretario".

Curtiembre Renaciente S.A. cuenta con un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual está integrado paritariamente por tres representantes de la empresa con sus respectivos suplentes designados por el Gerente General y tres representantes de los trabajadores con sus respectivos suplentes designados por el Comité de Trabajadores de la Empresa. El Presidente y Secretario del Comité han sido elegidos de manera oficial y están registrados en el Ministerio de Relaciones Laborales.

### **3.1.2.5. Botiquín de Primeros Auxilios**

El Decreto Ejecutivo 2393 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo en su Art. 46.



**Servicios de Primeros Auxilios.**- Todos los centros de trabajo dispondrán de un botiquín de emergencia para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores durante la jornada de trabajo. Si el centro tuviera 25 o más trabajadores simultáneos, dispondrá además, de un local destinado a enfermería. El empleador garantizará el buen funcionamiento de estos servicios, debiendo proveer de entrenamiento necesario a fin de que por lo menos un trabajador de cada turno tenga conocimientos de primeros auxilios.

Curtiembre Renaciente S.A. cuenta con 2 Botiquines Primeros Auxilios que se encuentran ubicados en el área de Acabado y el área de Clasificación de Wet Blue (Ver Anexo 2). Los mismos que fueron habilitados en agosto del 2013, en donde se capacitó por parte del Médico de la empresa a 2 trabajadores de cada área para su correcto uso.

### **3.1.3. Planificación, Implementación, Evaluación/Seguimiento y Mejoramiento Continuo.**

El SGSSO CURESA, cuenta con una Guía para la Elaboración y Control de Documentos, la misma que es del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001-2000 de la empresa utilizado en el SGSSO CURESA.

El SGSSO CURESA no cuenta con un Manual para para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Entre la documentación general que actualmente tiene el SGSSO CURESA, se detalla en la siguiente tabla:



**CUADRO N° 19**  
**DOCUMENTACIÓN GENERAL EXISTENTE DEL SGSSO CURESA**

| ITEM | DESCRIPCIÓN  | EXISTENCIA |    |
|------|--|------------|----|
|      |  | SI         | NO |
| 1    | Manual de Gestión de Calidad ISO 9001-2000   | X          |    |
| 2    | Reglamento Interno de Trabajo.   | X          |    |
| 3    | Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.   | X          |    |
| 4    | Diagnóstico Inicial del Sistema.   | X          |    |
| 5    | Plan Anual de Actividades del Sistema.   |            | X  |
| 6    | Procedimiento para las Revisiones y Reformulaciones del Plan Anual de Actividades del Sistema.                     |            | X  |
| 7    | Procedimiento para las Verificaciones Periódicas del Sistema.  |            | X  |
| 8    | Procedimiento para las Reprogramaciones del Sistema.   |            | X  |
| 9    | Procedimiento para las Acciones Preventivas y Correctivas del Sistema.   |            | X  |
| 10   | Procedimiento para la Reformulación de la Política del Sistema.  |            | X  |
| 11   | Informe de la Evolución de los Índices de Gestión del Sistema.   |            | X  |
| 12   | Matriz de Identificación y Estimación Cualitativa Triple Criterio, aprobada por Ministerio de Relaciones Laborales | X          |    |
| 13   | Plan Mínimo de Gestión Preventiva Riesgos Laborales.   | X          |    |
| 14   | Matriz de los Índices de Gestión del Sistema   |            | X  |
| 15   | Procedimiento de Identificación, Medición y Evaluación de Riesgos Laborales.                                       | X          |    |
| 16   | Procedimientos y Programas Operativos Básicos.   |            | X  |
| 17   | Procedimiento de Auditorías Internas.  |            | X  |

**Elaborado: Mario Silva Mora.**

### **3.2. GESTIÓN TÉCNICA**

#### **3.2.1. Identificación, medición y evaluación de los factores de riesgo**

La identificación, medición y evaluación de los factores de riesgo de Curtiembre Renaciente S.A., previa a la realización de la Matriz de Identificación y Estimación Cualitativa Triple Criterio, aprobada por Ministerio de Relaciones Laborales, la realizo el Sr. Marco Narváez Calle como trabajo de tesis, previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial en el año 2010, la misma que tiene como título “IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS Y FACTORES DE RIESGOS QUE PUEDEN DAR LUGAR A ACCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES EN LA EMPRESA CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.”



En este trabajo se realizó los siguientes puntos que a manera de resumen del documento original entregado a la empresa se cita a continuación:

### 3.2.1.1. Riesgos Mecánicos

#### 3.2.1.1.1. Método de Evaluación General de Riesgos propuesto por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT)

El método que se describe a continuación es el que se empleará para la Evaluación de los Riesgos Identificados en las actividades que desarrollan los trabajadores en la empresa Curtiembre Renaciente S.A.

Luego de identificados los riesgos en las actividades que desarrollan los trabajadores se procede a evaluarlos siguiendo dos criterios: La severidad del posible daño ocasionado y la probabilidad de ocurrencia.

#### 3.2.1.1.1.1. Formato para la Evaluación de Riesgos con el Método de Evaluación General de Riesgos del INSHT

El modelo que se presenta a continuación es el que se empleará para la Evaluación de los Riesgos Identificados en la empresa Curtiembre Renaciente S.A.

| CURTIEMBRE RENACIENTRE S.A |  |                         |   |   |               |   |    |                       |    |   |   |
|----------------------------|--|-------------------------|---|---|---------------|---|----|-----------------------|----|---|---|
| Evaluación de Riesgos      |  |                         |   |   |               |   |    |                       |    |   | Evaluación                                  |
| Puesto o área de trabajo:  |  | Número de trabajadores: |   |   |               |   |    |                       |    |   | Inicial <input checked="" type="checkbox"/> |
| Realizado por:             |  | Fecha                   |   |   |               |   |    |                       |    |   | Periódica <input type="checkbox"/>          |
| Riesgo identificado        |  | Probabilidad            |   |   | Consecuencias |   |    | Estimación del Riesgo |    |   |   |
|                            |  | B                       | M | A | LD            | D | ED | T                     | TO | M | I   |
| 1                          |  |                         |   |   |               |   |    |                       |    |   |   |
| 2                          |  |                         |   |   |               |   |    |                       |    |   |   |
| 3                          |  |                         |   |   |               |   |    |                       |    |   |   |

Figura 16. Imagen del Formato Digital de la Evaluación de Riesgos con el Método del INSHT *Fuente:* Documentación Interna de la empresa.



### 3.2.1.1.1.2. Resultados de la Evaluación de Riesgos con el Método de Evaluación General de Riesgos del INSHT

La siguiente tabla resume el resultado de la evaluación realizada con el método INSHT:

**CUADRO N° 20**  
**RESUMEN DE LA EVALUACIÓN REALIZADA CON EL MÉTODO DEL**  
**INSHT**

| Nº                              | OPERACIÓN                            | MAGNITUD DEL RIESGO |           |           |           |          |            |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| ADQUISICIÓN Y ALMACENAJE DE M.P |                                      | T                   | TO        | M         | I         | IN       | TOTAL      |
| 1                               | Recepción y Clasificación de pieles. | 1                   | 2         | 4         | 0         | 0        | 7          |
| 2                               | Secado para la conservación.         | 1                   | 3         | 4         | 0         | 0        | 8          |
| 3                               | Almacenado.                          | 1                   | 3         | 3         | 0         | 0        | 7          |
|                                 | <b>TOTAL</b>                         | <b>3</b>            | <b>8</b>  | <b>11</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>22</b>  |
| ÁREA HÚMEDA                     |                                      | T                   | TO        | M         | I         | IN       | TOTAL      |
| 4                               | Pelambre.                            | 1                   | 3         | 4         | 0         | 0        | 8          |
| 5                               | Descarne.                            | 3                   | 6         | 2         | 0         | 0        | 11         |
| 6                               | Dividido.                            | 4                   | 1         | 2         | 0         | 0        | 7          |
| 7                               | Curtido.                             | 1                   | 2         | 2         | 1         | 0        | 6          |
| 8                               | Escurrido.                           | 0                   | 2         | 3         | 0         | 0        | 5          |
| 9                               | Alisado.                             | 1                   | 1         | 3         | 0         | 0        | 5          |
| 10                              | Secado al vacío.                     | 0                   | 1         | 3         | 3         | 0        | 7          |
| 11                              | Clasificación de Wet Blue.           | 0                   | 1         | 1         | 0         | 0        | 2          |
|                                 | <b>TOTAL</b>                         | <b>10</b>           | <b>17</b> | <b>20</b> | <b>4</b>  | <b>0</b> | <b>51</b>  |
| ÁREA DE CRUST                   |                                      | T                   | TO        | M         | I         | IN       | TOTAL      |
| 12                              | Rebajado.                            | 0                   | 1         | 1         | 1         | 0        | 3          |
| 13                              | Recurrido – Teñido.                  | 0                   | 1         | 2         | 2         | 0        | 5          |
| 14                              | Toggleado.                           | 0                   | 1         | 2         | 1         | 2        | 6          |
| 15                              | Masillado.                           | 1                   | 1         | 1         | 0         | 0        | 3          |
| 16                              | Lijado.                              | 0                   | 0         | 3         | 0         | 0        | 3          |
| 17                              | Recorte.                             | 0                   | 0         | 2         | 0         | 0        | 2          |
| 18                              | Ablandado.                           | 0                   | 0         | 2         | 1         | 0        | 3          |
|                                 | <b>TOTAL</b>                         | <b>1</b>            | <b>4</b>  | <b>13</b> | <b>5</b>  | <b>2</b> | <b>25</b>  |
| ÁREA DE ACABADO                 |                                      | T                   | TO        | M         | I         | IN       | TOTAL      |
| 19                              | Prensado/Planchado.                  | 1                   | 2         | 1         | 1         | 0        | 5          |
| 20                              | Preparación de mezclas.              | 0                   | 0         | 3         | 3         | 0        | 6          |
| 21                              | Igualación de color.                 | 0                   | 1         | 2         | 1         | 0        | 4          |
| 22                              | Pigmentado con rodillo.              | 0                   | 2         | 1         | 0         | 0        | 3          |
| 23                              | Pigmentado.                          | 0                   | 1         | 1         | 2         | 0        | 4          |
| 24                              | Zarandeado.                          | 0                   | 1         | 1         | 0         | 0        | 2          |
| 25                              | Clasificación de acabado.            | 0                   | 1         | 1         | 0         | 0        | 2          |
| 26                              | Empacado.                            | 0                   | 0         | 2         | 2         | 0        | 4          |
|                                 | <b>TOTAL</b>                         | <b>1</b>            | <b>8</b>  | <b>12</b> | <b>9</b>  | <b>0</b> | <b>30</b>  |
| TAPIZADO AUTOMOTRIZ             |                                      | T                   | TO        | M         | I         | IN       | TOTAL      |
| 27                              | Corte (Flash Cut).                   | 0                   | 2         | 3         | 0         | 0        | 5          |
| 28                              | Tapizado.                            | 0                   | 1         | 4         | 1         | 0        | 6          |
|                                 | <b>TOTAL</b>                         | <b>0</b>            | <b>3</b>  | <b>7</b>  | <b>1</b>  | <b>0</b> | <b>11</b>  |
| ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS     |                                      | T                   | TO        | M         | I         | IN       | Total      |
| 29                              | Mantenimiento.                       | 1                   | 2         | 4         | 1         | 1        | 9          |
| 30                              | Control de calderos y compresores.   | 0                   | 0         | 5         | 1         | 0        | 6          |
| 31                              | Bodega de accesorios y suministros.  | 0                   | 2         | 2         | 1         | 1        | 6          |
| 32                              | Recuperación de cromo.               | 0                   | 0         | 2         | 2         | 0        | 4          |
|                                 | <b>TOTAL</b>                         | <b>1</b>            | <b>4</b>  | <b>13</b> | <b>5</b>  | <b>2</b> | <b>25</b>  |
| <b>TOTAL GENERAL</b>            |                                      | <b>16</b>           | <b>44</b> | <b>76</b> | <b>24</b> | <b>4</b> | <b>164</b> |



| RESULTADOS   |            |             |
|--------------|------------|-------------|
| T            | 16         | 10%         |
| TO           | 44         | 27%         |
| M            | 76         | 46%         |
| I            | 24         | 15%         |
| IN           | 4          | 2%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>164</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Documentación Interna de la empresa.

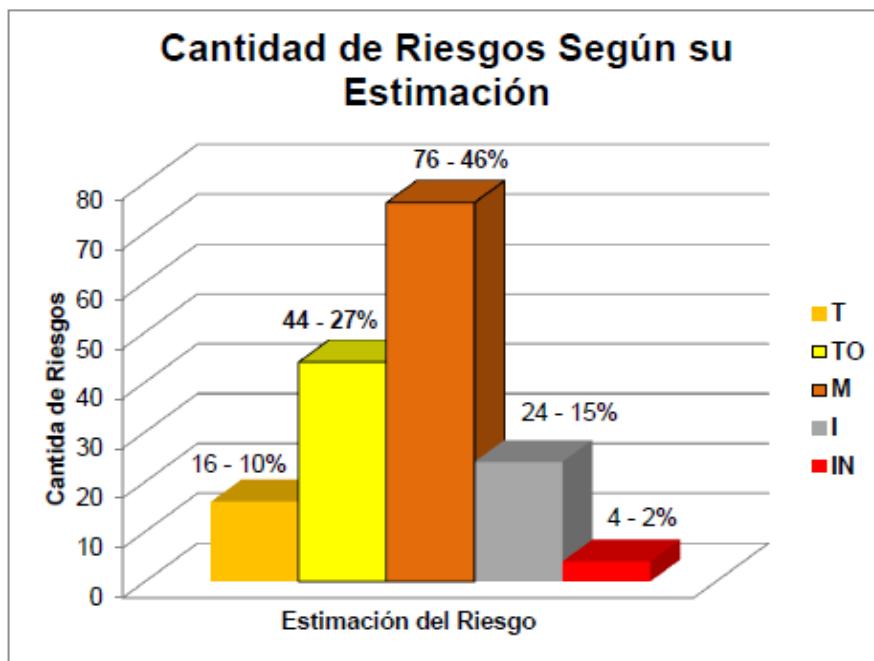


Figura 17. Representación gráfica de los riesgos y su magnitud del Método del INSHT  
 Fuente: Documentación Interna de la empresa.

### 3.2.1.2. Método William T. Fine

El método que se describe a continuación se empleará de manera adicional para la evaluación de riesgos en la empresa Curtiembre Renaciente S.A, a más de la Evaluación General de Riesgos INSHT.

El método propuesto por William T. Fine para la evaluación de riesgos, se fundamenta en el cálculo del Grado de Peligrosidad, cuya fórmula es:

$$\text{Grado de Peligrosidad (GP)} = \text{Consecuencias} * \text{Exposición} * \text{Probabilidad}$$



**Consecuencias.-** Se definen como el daño, debido al riesgo que se considera, más grave razonablemente posible, incluyendo desgracias personales y daños materiales.

**Exposición.-** Es la frecuencia con que se presenta la situación de riesgo. Siendo tal que el primer acontecimiento indeseado iniciaría la secuencia del accidente.

**Probabilidad.-** La posibilidad de que, una vez presentada la situación de riesgo, se origine el accidente. Habrá que tener en cuenta la secuencia completa de acontecimientos que desencadenan el accidente.

### 3.2.1.2.1. Formato para la Evaluación de Riesgos con el Método William T. Fine

Fine

La evaluación de riesgos con el método William Fine se realizara con la ayuda del siguiente formato:

| CURTIEMBRE RENACIENTRE S.A |  |                     |   |   |            |    | Evaluación de Riesgos |    | Evaluación                                  |     |
|----------------------------|--|---------------------|---|---|------------|----|-----------------------|----|---|-----|
| Puesto o área de trabajo:  |  | Nº de trabajadores: |   |   |            |    |                       |    | Inicial <input checked="" type="checkbox"/> |     |
| Realizado por:             |  | Fecha:              |   |   | 14/06/2010 |    |                       |    | Periódica <input type="checkbox"/>          |     |
| Riesgo identificado        |  |                     | C | E | P          | GP | Magnitud del Riesgo   |    |   |     |
| 1                          |  |                     |   |   |            |    | RMA                   | RA | RN  | RM  |
| 2                          |  |                     |   |   |            |    |                       |    |   | RAC |
| 3                          |  |                     |   |   |            |    |                       |    |   |     |
| 4                          |  |                     |   |   |            |    |                       |    |   |     |

**Figura 18. Imagen del Formato Digital de la Evaluación de Riesgos con el Método William T. Fine**

**Fuente:** Documentación Interna de la empresa.



### 3.1.1.1.1. Resultados de la Evaluación de Riesgos con el Método William T. Fine

La siguiente tabla resume el resultado de la evaluación realizada con el método William T. Fine.

**CUADRO N° 21**  
**RESUMEN DE LA EVALUACIÓN REALIZADA CON EL MÉTODO DEL**  
**WILLIAM T. FINE**

| Nº                                     | OPERACIÓN                            | RAC       | RM        | RN        | RA        | RMA      | TOTAL      |
|--|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|
| <b>ADQUISICIÓN Y ALMACENAJE DE M.P</b> |                                      |           |           |           |           |          |            |
| 1                                      | Recepción y Clasificación de pieles. | 1         | 2         | 4         | 0         | 0        | 7          |
| 2                                      | Secado para la conservación.         | 1         | 3         | 4         | 0         | 0        | 8          |
| 3                                      | Almacenado.                          | 1         | 3         | 3         | 0         | 0        | 7          |
|  | <b>TOTAL</b>                         | <b>3</b>  | <b>8</b>  | <b>11</b> | <b>0</b>  | <b>0</b> | <b>22</b>  |
| <b>ÁREA HÚMEDA</b>                     |                                      | RAC       | RM        | RN        | RA        | RMA      | TOTAL      |
| 4                                      | Pelambre.                            | 1         | 3         | 4         | 0         | 0        | 8          |
| 5                                      | Descarne.                            | 3         | 6         | 2         | 0         | 0        | 11         |
| 6                                      | Dividido.                            | 4         | 1         | 2         | 0         | 0        | 7          |
| 7                                      | Curtido.                             | 1         | 2         | 2         | 1         | 0        | 6          |
| 8                                      | Escurrido.                           | 0         | 2         | 3         | 0         | 0        | 5          |
| 9                                      | Alisado.                             | 1         | 1         | 3         | 0         | 0        | 5          |
| 10                                     | Secado al vacío.                     | 0         | 1         | 3         | 3         | 0        | 7          |
| 11                                     | Clasificación de Wet Blue.           | 0         | 1         | 1         | 0         | 0        | 2          |
|  | <b>TOTAL</b>                         | <b>10</b> | <b>17</b> | <b>20</b> | <b>4</b>  | <b>0</b> | <b>51</b>  |
| <b>ÁREA DE CRUST</b>                   |                                      | RAC       | RM        | RN        | RA        | RMA      | TOTAL      |
| 12                                     | Rebajado.                            | 0         | 1         | 1         | 1         | 0        | 3          |
| 13                                     | Recurrido – Teñido.                  | 0         | 1         | 2         | 2         | 0        | 5          |
| 14                                     | Toggleado.                           | 0         | 1         | 2         | 1         | 2        | 6          |
| 15                                     | Masillado.                           | 1         | 1         | 1         | 0         | 0        | 3          |
| 16                                     | Lijado.                              | 0         | 0         | 3         | 0         | 0        | 3          |
| 17                                     | Recorte.                             | 0         | 0         | 2         | 0         | 0        | 2          |
| 18                                     | Ablandado.                           | 0         | 0         | 2         | 1         | 0        | 3          |
|  | <b>TOTAL</b>                         | <b>1</b>  | <b>4</b>  | <b>13</b> | <b>5</b>  | <b>2</b> | <b>25</b>  |
| <b>ÁREA DE ACABADO</b>                 |                                      | RAC       | RM        | RN        | RA        | RMA      | TOTAL      |
| 19                                     | Prensado/Planchado.                  | 1         | 2         | 1         | 1         | 0        | 5          |
| 20                                     | Preparación de mezclas.              | 0         | 0         | 3         | 3         | 0        | 6          |
| 21                                     | Igualación de color.                 | 0         | 1         | 2         | 1         | 0        | 4          |
| 22                                     | Pigmentado con rodillo.              | 0         | 2         | 1         | 0         | 0        | 3          |
| 23                                     | Pigmentado.                          | 0         | 1         | 1         | 2         | 0        | 4          |
| 24                                     | Zarandeado.                          | 0         | 1         | 1         | 0         | 0        | 2          |
| 25                                     | Clasificación de acabado.            | 0         | 1         | 1         | 0         | 0        | 2          |
| 26                                     | Empacado.                            | 0         | 0         | 2         | 2         | 0        | 4          |
|  | <b>TOTAL</b>                         | <b>1</b>  | <b>8</b>  | <b>12</b> | <b>9</b>  | <b>0</b> | <b>30</b>  |
| <b>TAPIZADO AUTOMOTRIZ</b>             |                                      | RAC       | RM        | RN        | RA        | RMA      | TOTAL      |
| 27                                     | Corte (Flash Cut).                   | 0         | 2         | 3         | 0         | 0        | 5          |
| 28                                     | Tapizado.                            | 0         | 1         | 4         | 1         | 0        | 6          |
|  | <b>TOTAL</b>                         | <b>0</b>  | <b>3</b>  | <b>7</b>  | <b>1</b>  | <b>0</b> | <b>11</b>  |
| <b>ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS</b>     |                                      | RAC       | RM        | RN        | RA        | RMA      | TOTAL      |
| 29                                     | Mantenimiento.                       | 1         | 2         | 4         | 1         | 1        | 9          |
| 30                                     | Control de calderos y compresores.   | 0         | 0         | 5         | 1         | 0        | 6          |
| 31                                     | Bodega de accesorios y suministros.  | 0         | 2         | 2         | 1         | 1        | 6          |
| 32                                     | Recuperación de cromo.               | 0         | 0         | 2         | 2         | 0        | 4          |
|  | <b>TOTAL</b>                         | <b>1</b>  | <b>4</b>  | <b>13</b> | <b>5</b>  | <b>2</b> | <b>25</b>  |
|  | <b>TOTAL GENERAL</b>                 | <b>16</b> | <b>44</b> | <b>76</b> | <b>24</b> | <b>4</b> | <b>164</b> |



| RESULTADOS   |            |             |
|--------------|------------|-------------|
| RAC          | 16         | 10%         |
| RM           | 44         | 27%         |
| RN           | 76         | 46%         |
| RA           | 24         | 15%         |
| RMA          | 4          | 2%          |
| <b>TOTAL</b> | <b>164</b> | <b>100%</b> |

Fuente: Documentación Interna de la empresa.

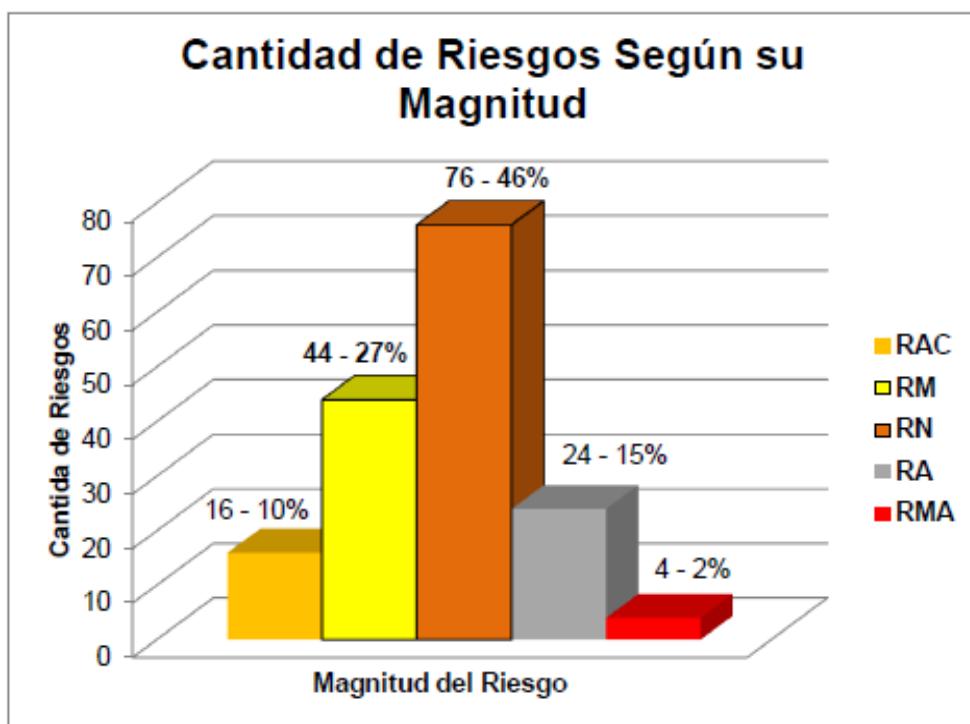


Figura 19. Representación gráfica de los riesgos y su magnitud del Método William T. Fine.

Fuente: Documentación Interna de la empresa.

### 3.2.1.3. Riesgos Físicos

La evaluación de los riesgos físicos en la Curtiembre Renaciente S.A se la realizo en el año 2004 mediante la prestación de los servicios del Centro de Estudios Ambientales (CEA), en donde se la realizo los siguientes estudios:



### **3.2.1.3.1. Estudio de niveles de ruido diurno en los diferentes puestos de trabajo y oficinas de Curtiembre Renaciente S.A.**

El estudio se realizó en todas las áreas de la empresa. Las mediciones se realizaron durante períodos de 1 minuto, dejando establecido que lo ideal para un muestreo a los trabajadores es la toma de muestra en la jornada de 8 horas de trabajo. Los resultados obtenidos se presentan en el Anexo 3.

### **3.2.1.3.2. Estudio de niveles de iluminación en los puestos de trabajo y oficinas de Curtiembre Renaciente S.A.**

El estudio se realizó en todas las áreas de la empresa. Los resultados obtenidos se presentan en el Anexo 4.

### **3.2.1.3.3. Necesidades y requerimientos para la evaluación de los riesgos físicos en la Curtiembre Renaciente S.A**

- Actualizar el estudio de niveles de ruido en los diferentes puestos de trabajo y oficinas de Curtiembre Renaciente S.A.
- Actualizar el estudio de niveles de iluminación en los puestos de trabajo y oficinas de Curtiembre Renaciente S.A.
- Realizar el estudio de los niveles de vibración en los puestos de trabajo y oficinas de Curtiembre Renaciente S.A.

### **3.2.1.4. Riesgos Químicos**

La evaluación de los riesgos químicos en la Curtiembre Renaciente S.A se realizó en el año 2004 mediante la prestación de los servicios del Centro de Estudios Ambientales (CEA), en donde se realizó el siguiente estudio:



### **3.2.1.4.1. Estudio de niveles de material particulado mediante mediciones de PM < 2,5 en las diferentes áreas de trabajo de Curtiembre Renaciente S.A.**

El estudio se realizó en diferentes áreas de trabajo de la empresa. Los resultados obtenidos se presentan en el Anexo 5.

### **3.2.1.4.2. Necesidades y requerimientos para la evaluación de los riesgos químicos en la Curtiembre Renaciente S.A.**

- Actualizar el estudio de niveles de material particulado en los diferentes puestos de trabajo de Curtiembre Renaciente S.A.

### **3.2.1.5. Riesgos Biológicos**

La evaluación de los riesgos biológicos en la Curtiembre Renaciente S.A, no se la ha realizado, para lo cual se recomienda realizar un análisis de los siguientes factores biológicos que se pueden presentar en la empresa:

- Hongos.
- Virus.
- Bacterias.
- Insectos, animales.

### **3.2.1.6. Riesgos Psicosociales**

La evaluación de los riesgos psicosociales en la Curtiembre Renaciente S.A, no se la ha realizado, para lo cual se recomienda realizar un estudio de los siguientes factores psicosociales que se pueden presentar en la empresa:

- Turnos de trabajo.
- Monotonía.
- Relaciones interpersonales.
- Insatisfacción laboral



### 3.2.1.7. Riesgos Ergonómicos

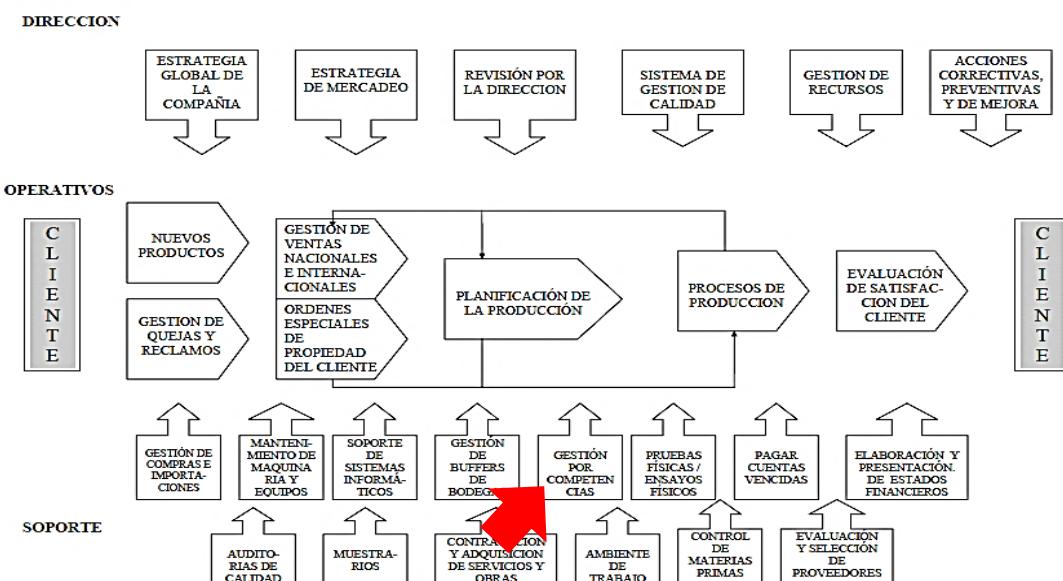
La evaluación de los riesgos ergonómicos en la Curtiembre Renaciente S.A. no se ha realizado, para lo cual se recomienda realizar un análisis de los siguientes factores ergonómicos que se pueden presentar en la empresa:

- Pantallas de visualización
- Carga física
- Carga mental

Este trabajo del Sr. Marco Narváez Calle, sirvió como identificación subjetiva y objetiva, para la realización por parte de Ing. Renata Vásquez P., la Matriz de Identificación y Estimación Cualitativa Triple Criterio, presentada en agosto de 2012 y aprobada en abril de 2013 por Ministerio de Relaciones Laborales.

## 3.3. GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

La gestión del talento humano en Curtiembre Renaciente S.A. se realiza mediante el **proceso de soporte** del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001-2000 de la empresa denominado **gestión por competencias**.



**Figura 20. Mapa de Procesos de la ISO 9001-2000 de Curtiembre Renaciente S.A.**  
**Fuente:** Documentación Interna de la empresa.

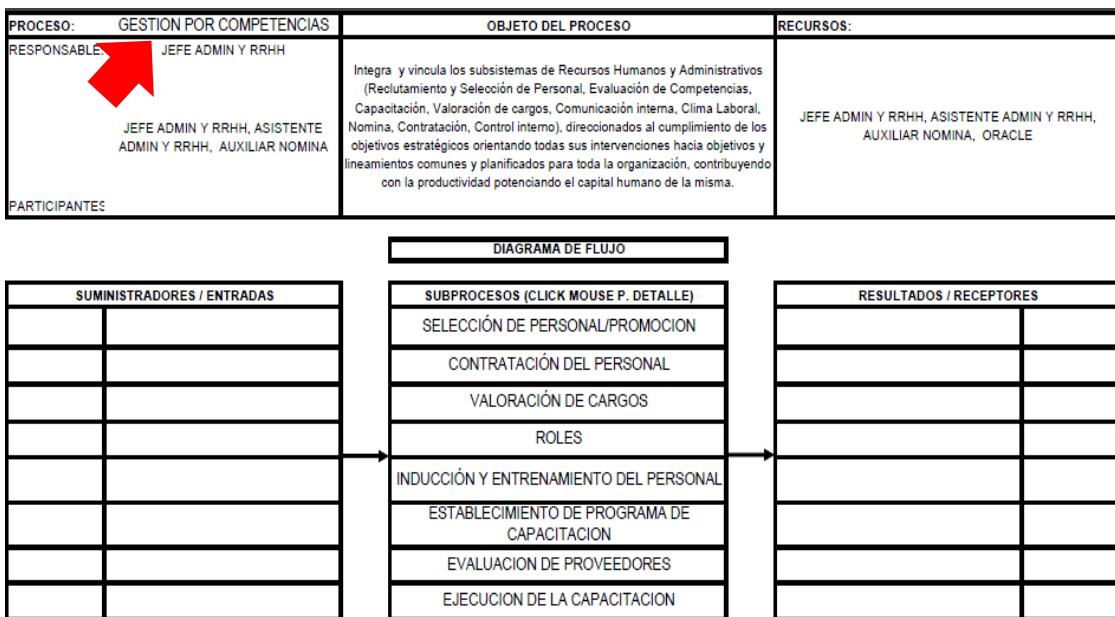


El proceso de gestión por competencias tiene como objeto, integrar y vincular los subsistemas de Recursos Humanos y Administrativos (reclutamiento y selección de personal, evaluación de competencias, capacitación, valoración de cargos, comunicación interna, clima laboral, nomina, contratación, control interno), direccionados al cumplimiento de los objetivos estratégicos orientando todas sus intervenciones hacia objetivos y lineamientos comunes y planificados para toda la organización, contribuyendo con la productividad, potenciando el capital humano de Curtiembre Renaciente S.A.

Los recursos que se emplean en este proceso son: el/la Gerente Administrativo/Financiero, el/la Jefe de RRHH, el/la Auxiliar de Nomina y el Sistema Oracle que es el software con el que cuenta la empresa.

Los subprocesos que están integrados a este proceso son los siguientes:

- Selección de personal/promoción
- Contratación del personal
- Contratación del personal
- Roles
- Inducción y entrenamiento del personal
- Establecimiento del programa de capacitación
- Evaluación de proveedores
- Ejecución de la capacitación



**Figura 21. Proceso de la Gestión por Competencias de Curtiembre Renaciente S.A.**  
**Fuente:** Documentación Interna de la empresa.

Dentro del proceso de gestión por competencias también existe detalladamente:

#### a. Informativos

- Organigrama de Curtiembre Renaciente S.A.
- Competencias de los cargos
- Manual de bienvenida
- Modelado de perfiles
- Material de modelado de perfiles

#### b. Documentos

- Procedimiento para vacaciones
- Selección de personal
- Procedimiento de inducción y entrenamiento del personal
- Procedimiento de formación del personal
- Procedimiento de contratación del personal
- Forma de proceder en caso de problemas de salud del personal



### c. Registros

- Requerimiento de personal
- Perfil por competencias
- Inscripción de concurso interno
- Programación de la inducción y entrenamiento
- Evaluación del rendimiento
- Solicitud de empleo
- Evaluación de resultados
- Calificación de proveedores
- Certificado de asistencia
- Asistencia del personal
- Evaluación general de capacitación
- Control de ingresos y salidas
- Control de vehículos de la empresa

| INFORMATIVOS |  | INDICADORES DE DESEMPEÑO |            |            |           |             |
|--------------|--|--------------------------|------------|------------|-----------|-------------|
| IT-COMPE-01  | ORGANIGRAMA DE CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.                | INDICADOR                | MEDIDO POR | FRECUENCIA | UBICACIÓN | RESP. REVI. |
| IT-COMPE-02  | COMPETENCIAS DE LOS CARGOS DE CURTIEMBRE RENACIENTE S.A. |                          |            |            |           |             |
| IT-COMPE-03  | Manual de Bienvenida                                     |                          |            |            |           |             |
| IT-COMPE-04  | Modelado de Perfiles                                     |                          |            |            |           |             |
| IT-COMPE-05  | Material de Modelado de Perfiles                         |                          |            |            |           |             |
|              |  |                          |            |            |           |             |
|              |  |                          |            |            |           |             |
|              |  |                          |            |            |           |             |

| DOCUMENTOS  |  | REGISTROS   |  |             |
|-------------|--|-------------|--|-------------|
| PO-COMPE-01 | PROCEDIMIENTO PARA VACACIONES                                | RA-COMPE-01 | Requerimiento de Personal                    | PARA LLENAR |
| PO-COMPE-02 | Selección de Personal  | RA-COMPE-02 | Perfil por Competencias                      | PARA LLENAR |
| PO-COMPE-03 | Procedimiento de Inducción y Entrenamiento del Personal      | RA-COMPE-03 | Inscripción Concurso Interno                 | PARA LLENAR |
| PO-COMPE-04 | Procedimiento de Formación del Personal                      | RA-COMPE-04 | PROGRAMACIÓN DE LA INDUCCIÓN Y ENTRENAMIENTO | PARA LLENAR |
| PO-COMPE-05 | Procedimiento de Contratación del Personal                   | RA-COMPE-05 | Evaluación del Rendimiento                   | PARA LLENAR |
| PO-COMPE-06 | Forma de proceder en caso de problemas de Salud del Personal | RA-COMPE-07 | Solicitud de Empleo                          | PARA LLENAR |
|             |  | RA-COMPE-08 | Evaluación de Resultados                     | PARA LLENAR |
|             |  | RA-COMPE-09 | Calificación de Proveedores                  | PARA LLENAR |
|             |  | RA-COMPE-10 | Certificado de Asistencia                    | PARA LLENAR |
|             |  | RA-COMPE-11 | Asistencia del Personal                      | PARA LLENAR |
|             |  | RA-COMPE-12 | Evaluación General de Capacitación           | PARA LLENAR |
|             |  | RA-COMPE-13 | Control de Ingresos y Salidas                | PARA LLENAR |
|             |  | RA-COMPE-14 | Control de vehículos de la empresa           | PARA LLENAR |

**Figura 22. Documentación del Proceso de Gestión por Competencias de Curtiembre Renaciente S.A**

**Fuente:** Documentación Interna de la empresa.



### **3.4. PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS**

#### **3.4.1. Vigilancia de la salud de los trabajadores**

Curtiembre Renaciente S.A., dispone de un Dispensario Anexo al IESS y un Médico Ocupacional que se encarga de precautelar por la salud de los trabajadores de la empresa, pero no cuenta con un procedimiento estandarizado definido para la “vigilancia de la salud de los trabajadores”, lo cual no permite establecer un diagnóstico real del estado de salud de sus empleados.

La empresa deberá elaborar y aplicar un procedimiento específico, orientado a promover la prevención primaria de la salud (inhibición del desarrollo de la enfermedad antes de que ocurra), por encima de la prevención secundaria (detección temprana y tratamiento de la enfermedad) y terciaria (rehabilitación o recuperación del funcionamiento adecuado).

El desarrollo del Programa de Vigilancia de la Salud de Curtiembre Renaciente S.A. se basará en la evaluación inicial de riesgos (Matriz de Identificación y Estimación Cualitativa Triple Criterio, aprobada en abril de 2013 por el MRL) y, en continuación, con las evaluaciones periódicas realizadas. El programa antes citado deberá considerar los siguientes puntos básicos dentro de su estructura:

- a. Protocolo de vigilancia de la salud de los trabajadores
- b. Exámenes médicos de pre empleo
- c. Exámenes médicos de inicio de la relación laboral
- d. Reconocimientos médicos periódicos específicos (Ficha Médica)
- e. Exámenes médicos de terminación de la relación laboral
- f. Protocolos de vigilancia de la salud específicos.



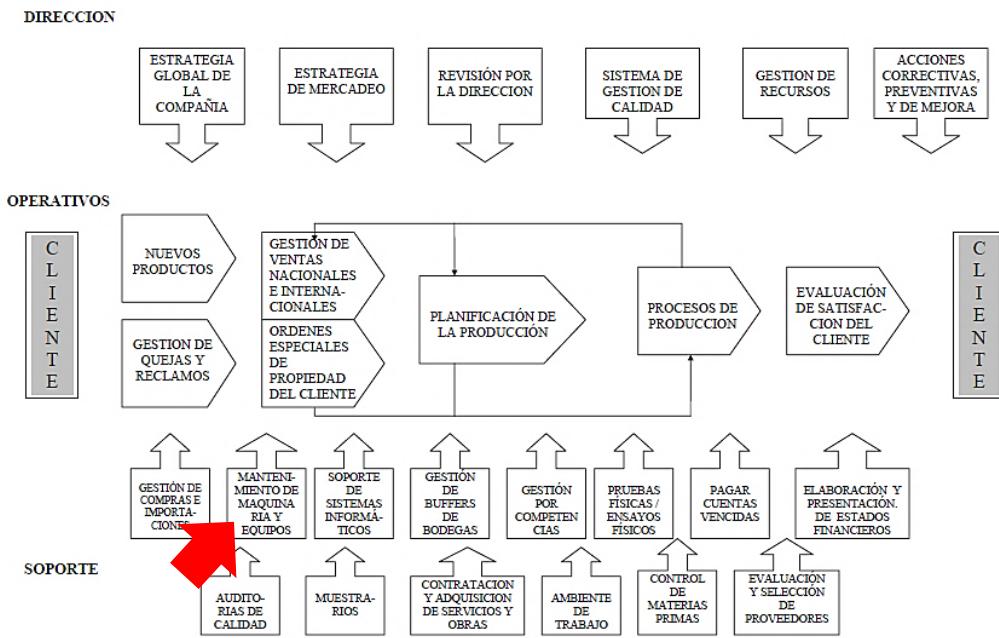
### **3.4.2. Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales / ocupacionales**

Curtiembre Renaciente S.A., no cuenta con un procedimiento estandarizado definido para la “investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales / ocupacionales”, por lo que se debe realizar un procedimiento el mismo que incluirá especificaciones básicas como:

- a. Procedimiento de investigación de accidentes, incidentes y siniestros
- b. Metodología estándar para la determinación de las causas del accidente, incidente y siniestro
- c. Registro los accidentes, incidentes y siniestros producidos
- d. Formatos de comunicación de investigación de accidentes, incidentes y siniestros (IESS, MRL, Comité de SSO de la empresa)
- e. Actas del Comité de SSO de la empresa en las que se trató los accidentes, incidentes y siniestros laborales
- f. Comunicaciones de acciones correctivas
- g. Estadísticas de accidentes, incidentes y siniestros laborales

### **3.4.3. Programa de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo**

Curtiembre Renaciente S.A., cuenta con un procedimiento para el “mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo”, el mismo que es un **proceso de soporte** del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001-2000 de la empresa denominado **mantenimiento de maquinaria y equipos**.



**Figura 23. Mapa de Procesos de la ISO 9001-2000 de Curtiembre Renaciente S.A.**  
**Fuente:** Documentación Interna de la empresa.

El mismo que la actualidad no se lo está ejecutando por diferentes cambios que a la fecha la empresa ha realizado, por lo que debe ser modificado y adaptado a la situación actual del personal de mantenimiento y de la empresa. El mismo deberá considerar puntos importante como:

- Programa anual de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo
- Procedimientos de mantenimiento de equipos y maquinaria
- Registro (bitácoras) de mantenimiento de los equipos y maquinaria de trabajo
- Manuales de mantenimiento e instrucciones de uso de equipos y maquinaria
- Uso y manipulación de equipos y maquinaria especializada
- Registros del control periódico de las protecciones colectivas de los equipos
- Competencia y formación del personal de mantenimiento



#### **3.4.4. Inspecciones de seguridad y salud**

Curtiembre Renaciente S.A., no cuenta con un procedimiento estandarizado definido para las “inspecciones de seguridad y salud”, el mismo que deberá incluir elementos que ayuden a examinar periódicamente las condiciones materiales específicas de los lugares de trabajo y de las instalaciones y equipos susceptibles de generar riesgos, el procedimiento contara como mínimo con los siguientes ítems:

- a. Aprobado por la autoridad máxima de la organización
- b. Responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud
- c. Programa de revisiones periódicas
- d. Incluir registros de las inspecciones
- e. Información de los resultados de las inspecciones
- f. Acciones correctivas a las acciones y condiciones encontradas
- g. Competencias y formación del personal que ejecuta las inspecciones

#### **3.4.5. Plan de emergencias y contingencia**

Curtiembre Renaciente S.A., en marzo de 2013 presento un modelo de plan de emergencias y contingencias al Cuerpo de Bomberos de Cuenca, el mismo que no fue aprobado y hasta la fecha se encuentra en un proceso de verificación y corrección para su posterior aprobación. Es por eso que se enfatiza que la empresa no cuenta con un procedimiento estandarizado definido para realizar y actualizar periódicamente el “plan de emergencias y contingencia”, documento vital para el trámite del permiso de funcionamiento que entrega el Cuerpo de Bomberos de Cuenca, el mismo que recoge el conjunto de medidas diseñadas e implantadas para evitar la materialización de situaciones de emergencia. Este procedimiento para su creación deberá contener puntos básicos como:

- a. Ser aprobado por el Cuerpo de Bomberos
- b. Responsabilidades del mantenimiento revisiones periódicas de los equipos contra incendios, simulacros, señalización de emergencia, formación e información a trabajadores



- c. Funciones principales en situaciones de emergencia
- d. Conformación de brigadas
- e. Acreditación de socorristas
- f. Instrucciones en situaciones de peligro

#### **3.4.6. Equipos de protección personal y ropa de trabajo**

Curtiembre Renaciente S.A., en su afán de precautelar la salud e integridad de sus empleados a estado dotando de “equipos de protección personal y ropa de trabajo”, pero no cuenta con un procedimiento estandarizado definido para garantizar el uso adecuado y oportuno de éstos equipos en las diferentes áreas de trabajo de la empresa, por lo que es de importancia, diseñar un procedimiento acorde a la empresa en donde se considere aspectos mínimos como:

- a. Selección, adquisición, uso y mantenimiento de los EPP y ropa de trabajo
- b. Registros de entrega e instrucciones de uso
- c. Registros de control de calidad y mantenimiento
- d. Registros de renovación
- e. Inventario de los riesgos y de los EPP y ropa de trabajo
- f. Información de utilización y comunicación interna de su deterioro o incidencias presentadas
- g. Condiciones básicas de higiene del personal

#### **3.4.7. Auditorías internas y externas**

Curtiembre Renaciente S.A., hasta abril de 2013, ha sido auditada en tres ocasiones por parte del SGRT – IESS en donde los índices de eficacia no han superado el 51%. Cabe citar que la empresa no cuenta con un procedimiento estandarizado definido para la ejecución de “auditorías internas y externas”, el mismo que es de vital importancia para auditar internamente condiciones de seguridad y salud que ayuden identificar fortalezas y debilidades del SGSSO



contribuyendo así a la mejora continua. Por ende es importante que la empresa cuente con un procedimiento en donde se considere aspectos básicos como:

- a. Responsabilidad de la Gerencia General
- b. Selección de la persona o equipo auditor
- c. Actividades previas, del transcurso y posteriores a la auditoría
- d. Resultados y conclusiones de la auditoría
- e. Medidas correspondientes para mejorar el sistema

#### **3.4.8. Riesgos específicos**

De acuerdo a las actualizaciones de la evaluación de riesgos de Curtiembre Renaciente S.A., se planteará procedimientos destinados a reducir/controlar riesgos específicos identificados.



## CAPÍTULO IV

### DISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS Y PROGRAMAS OPERATIVOS BÁSICOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Para el desarrollo del diseño de los Procedimientos y Programas Operativos Básicos para el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional de Curtiembre Renaciente S.A. “SGSSO CURESA”, se utilizará la Guía para la Elaboración y Control de Documentos (PS-ISOGC-01) de la Norma ISO 9001-2000 de Curtiembre Renaciente S.A.

Los Procedimientos y Programas Operativos Básicos del SGSSO CURESA serán los siguientes:

- Procedimiento de investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.
- Procedimiento de vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Plan de emergencias y contingencias en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves.
- Procedimiento de auditorías internas.
- Procedimiento de inspecciones de seguridad y salud.
- Procedimiento de selección, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal y ropa de trabajo.
- Procedimiento de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.

#### 4.1. PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

El SGSSO CURESA concluido este documento, contará con un procedimiento documentado para todos los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales que sucedan dentro de la planta, así como la respectiva investigación de los mismos.



En la actualidad Curtiembre Renaciente S.A. no lleva un registro investigativo de los accidentes que ocurren, debido a que estos son reportados directamente al IESS, los mismos que reenvía un informe detallado de la persona afectada en el cual indica las lesiones, causas, días de recuperación, etc. del accidentado a la empresa, por estas razones es necesario que no solo el IESS este encargado de llevar este control, sino que el encargado de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa deba seguir lo establecido en el documento PO-SGSSO-01 “Procedimiento de Investigación de Accidentes Incidentes y Enfermedades Ocupacionales”.

Todo accidente, incidente y enfermedad ocupacionales, debe ser investigado a profundidad, para así conocer cuáles fueron las posibles causas, condiciones u otra información que sirva como base para poder tomar las respectivas acciones correctivas del caso.



## **PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES**



|   |  |        |             |    |   |
|---|--|--------|-------------|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN<br/>DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y<br/>ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b> | Código | PO-SGSSO-01 |    |   |
|   |  | Página | 1           | de | 5 |

### 1.- OBJETIVO:

Contar con un procedimiento documentado para identificar e investigar todos los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales que sean reportados con el fin de llevar un registro estadístico así como establecer los puntos críticos para tomar acciones correctivas.

### 2.- ALCANCE:

Este procedimiento es válido para todos los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales que se den en las áreas de la planta de la empresa como fuera de ella.

### 3.- DEFINICIONES:

- Salud:** Estado de bienestar físico, mental y social. No solo en la ausencia de enfermedad.
- Trabajo:** Es toda actividad que el hombre realiza de transformación de la naturaleza con el fin de mejorar la calidad de vida.
- Ambiente de Trabajo:** Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.
- Riesgo:** Es la probabilidad de ocurrencia de un evento. Ejemplo Riesgo de una caída, o el riesgo de ahogamiento.
- Factor de Riesgo:** Es un elemento, fenómeno o acción humana que puede provocar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones. Ejemplo, sobre esfuerzo físico, ruido, monotonía.
- Incidente:** Es un acontecimiento no deseado, que bajo circunstancias diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas o a las instalaciones. Es decir UN CASI ACCIDENTE. Ejemplo un tropiezo o un resbalón.
- Accidente de Trabajo:** Es un suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador daños a la salud (una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte). Ejemplo herida, fractura, quemadura.
- Enfermedad Ocupacional:** Es el daño a la salud que se adquiere por la exposición a uno o varios factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo. Es Enfermedad Ocupacional si se demuestra la relación de causalidad entre el factor de riesgo y la enfermedad.
- Salud Ocupacional:** Se define como la disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los empleados en sus sitios de trabajo.

### 4.- DOCUMENTOS DE SOPORTE:

- RESOLUCIÓN No. C.I.118 NORMATIVA PARA EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES – INCIDENTES DEL SEGURO DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.
- RESOLUCIÓN No. CD.390 ANEXO 3: REGISTROS DE ACCIDENTES E INCIDENTES, INFORMES.

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 00 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



|   |  |        |          |    |          |
|---|--|--------|----------|----|----------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN<br/>DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y<br/>ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b> | Página | <b>2</b> | de | <b>5</b> |
|---|--|--------|----------|----|----------|

## 5.- DESCRIPCION DEL PROCESO:

### 5.1. ACCIDENTES E INCIDENTES

| Nº   | ACTIVIDAD  | RESPONSABLES                          | REGISTRO   | OBSERVACIONES  |
|--|--|---------------------------------------|--|--|
|  | Inicio   |                                       |  |  |
| 1  | En caso de ocurrir un accidente el Jefe Inmediato del Accidentado deberá registrar lo sucedido en el formato "Reporte Interno de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales". | Jefe Inmediato del Accidentado        | RA-SGSSO-01a<br>Reporte Interno de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales | Para que tenga validez el mismo deberá contener toda la información requerida y contener todas las firmas solicitadas. El registro puede ser llenado a mano o en computador.   |
| 2  | Entrega del Reporte Interno de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales   | Jefe Inmediato del Accidentado (JIA)  | RA-SGSSO-01a<br>Reporte Interno de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales | Una vez lleno todos los campos del RA-SGSSO-01a, el responsable emitirá tres copias que deberán ser entregadas en un tiempo máximo de 24 Horas al Jefe de Recursos Humanos, Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional y al Médico Ocupacional de la Empresa. |
| 3  | Investigación Interna del Accidente  | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional | RA-SGSSO-01b<br>Informe de Investigación Interna de Accidente                          | Se realizará una investigación interna del accidente la cual debe ser desarrollada en un plazo máximo de tiempo dependiendo del accidente:<br><input type="checkbox"/> Fatalidad o Muerte (Max. 24 Horas).<br><input type="checkbox"/> Incapacidad       |
| <p><b>Aprobado por:</b> _____ <b>Fecha:</b> dd mm aa <b>Rev. No.:</b> 00</p> |  |                                       |  |  |



|  |  |        |   |    |   |
|--|--|--------|---|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN<br/>DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y<br/>ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b> | Página | 3 | de | 5 |
|--|--|--------|---|----|---|

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   |   |  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> permanente total (Max. 24 Horas).</li> <li><input type="checkbox"/> Incapacidad parcial permanente (Max. 24 Horas).</li> <li><input type="checkbox"/> Incapacidad Temporal (Max. 48 Horas).</li> <li><input type="checkbox"/> Daño Material Considerable (Max. 48 Horas).</li> <li><input type="checkbox"/> Incidente de Alto Potencial (Max. 72 Horas).</li> </ul>                         |
| 4 | Información para la Investigación del Accidente   | Jefe Inmediato del Accidentado (JIA)<br>Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | RA-SGSSO-01b<br>Informe de Investigación Interna de Accidente | La investigación será liderada por el JIA, quien realizará entrevistas a el accidentado, testigos y demás personas involucradas, con el fin de obtener información veraz sobre lo ocurrido para luego en conjunto con el JSSO, JRH, Presidente del Comité Paritario de SSO, Testigos y Accidentado, conformar un equipo de investigación y buscar las posibles causas inmediatas que originaron el accidente y así determinar las causas básicas del mismo. |
| 5 | Entrega del Informe de Investigación de Accidente | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO)   | RA-SGSSO-01b<br>Informe de Investigación                      | Una vez realizada la investigación del accidente, el JSSO emitirá el RA-  |

|                      |  |               |    |    |    |                  |    |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|
| <b>Aprobado por:</b> |  | <b>Fecha:</b> | dd | mm | aa | <b>Rev. No.:</b> | 00 |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|



|  <b>PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN<br/>DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y<br/>ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b> |  | Página                                       | 4  | de   | 5 |
|--|--|--|--|--|---|
|  |  | Interna de Accidente                         | SGSSO-01b, el mismo que será distribuido a JIA, JRH, Presidente del Comité Paritario de SSO. |  |   |
| 6  | Seguimiento de la Acciones Correctivas                                       | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | RA-SGSSO-01b<br>Informe de Investigación Interna de Accidente                                | Realizado el informe, el JSSO, realizará el seguimiento a los responsables para el cumplimiento de las acciones correctivas tomadas en la investigación del accidente dentro de los plazos comprometidos.  |   |
| 7  | Aviso de Accidente de Trabajo a la Dirección de Riesgos del Trabajo del IESS | Jefe de Recursos Humanos (JRH)               | RA-SGSSO-01c<br>Formulario de Aviso de Accidente de Trabajo                                  | El JRH se encargará de declarar el accidente ante el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) división Riesgos del Trabajo, mediante el formato RA-SGSSO-01c en un plazo no mayor a 10 días laborales que lo estipula la Ley de Seguridad Social. Para los casos de servicios de colaboradores externos el JRH entregará una copia del RA-SGSSO-01 al área de Recursos Humanos de los servicios externos para que realice la |   |
| <b>Aprobado por:</b> _____ <b>Fecha:</b> dd mm aa <b>Rev. No.:</b> 00  |  |  |  |  |   |



|  |  |        |   |    |   |
|--|--|--------|---|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN<br/>DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y<br/>ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b> | Página | 5 | de | 5 |
|--|--|--------|---|----|---|

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | declaración<br>correspondiente<br>ante el IESS. |
|--|--|--|--|---|

#### 6.- INDICADORES DEL SGP

- Nº Causas Básicas, Inmediatas / Nº Causas Identificadas x 100
- Nº Consecuencias Controladas / Nº De Consecuencias Generadas x 100
- Nº Medidas Preventivas Y Correctivas Levantadas / Nº Causas Identificadas x 100
- Nº Seguimientos Realizados / Nº Medidas Correctivas x 100
- Nº Estadísticas Presentadas / Nº Estadísticas Elaboradas x 100
- Nº Protocolos Elaborados / Nº Protocolos Planificados x 100

#### 7.- CONTROL DEL REGISTRO

| TITULO   | CÓDIGO       | CLASIFICACIÓN                                      | REGISTRADO POR                 | DISPONIBLE PARA          | ARCHIVO /TIEMPO |
|--|--------------|--|--------------------------------|--------------------------|-----------------|
| Reporte Interno de Accidentes, Incidentes y Enfermedades Ocupacionales | RA-SGSSO-01a | Por Área   | Jefe de Área (JA)              | GG, GP, JRH, JSSO, CPSSO | JSSO / 5 Años   |
| Informe de Investigación Interna de Accidente                          | RA-SGSSO-01b | Por Área   | Jefe de Recursos Humanos (JRH) | GG, GP, JRH, JSSO, CPSSO | JRH / 5 Años    |
| Formulario de Aviso de Accidente de Trabajo                            | RA-SGSSO-01c | Por Área   | Jefe de Área (JA)              | GG, GP, JRH, JSSO, CPSSO | JSSO / 5 Años   |
| <b>GG:</b> Gerente General   |              | <b>GP:</b> Gerente de Planta                       |                                |                          |                 |
| <b>JRH:</b> Jefe de Recursos Humanos                                   |              | <b>JSSO:</b> Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional |                                |                          |                 |
| <b>CPSSO:</b> Comité Paritario de SSO                                  |              |  |                                |                          |                 |

#### 8.- CONTROL DEL PROCEDIMIENTO

| REV. No. | ELABORADO POR: | REVISADO | APROBADO | FECHA DE APROBACIÓN | MODIFICACIÓN REALIZADA |
|----------|----------------|----------|----------|---------------------|------------------------|
|          |                |          |          |                     |                        |

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 00 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



ANEXO: RA-SGSSO-01a



RA-SGSSO-01a

## REPORTE INTERNO DE ACCIDENTES E INCIDENTES

NOMBRE DE LA EMPRESA: \_\_\_\_\_ ACCIDENTE No.: \_\_\_\_\_

DIRECCION: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL LESIONADO: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_ INSTRUCCIÓN: \_\_\_\_\_

ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA: \_\_\_\_\_ SECCION: \_\_\_\_\_

AREA DE TRABAJO: \_\_\_\_\_ TIEMPO EN CARGO ACTUAL: \_\_\_\_\_

FECHA DEL ACCIDENTE: \_\_\_\_\_ DIA / MES / AÑO HORA: \_\_\_\_\_

LUGAR DEL ACCIDENTE: \_\_\_\_\_

EXPERIENCIA LABORAL DONDE SE ACCIDENTO: \_\_\_\_\_

JEFE INMEDIATO: \_\_\_\_\_ TURNO: \_\_\_\_\_

GRAVEDAD DE LA LESION:

Accidente con Primeros Auxilios Accidente con Pérdida de Tiempo **NATURALEZA DE LA LESION:**

Cuerpo extraño  
Corte  
Magulladuras  
Contusiones  
Golpes

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Esfuerzo y esguince  
Fractura  
Quemaduras  
Amputación

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |

Abrasiones  
Herida Punzante  
Electrocución  
Otras: \_\_\_\_\_

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

**PARTE AFECTADA DEL CUERPO:**

| CABEZA Y CUELLO: | EXTREMIDADES SUPERIORES:           | CUERPO:                               | EXTREMIDADES INFERIORES:         |
|------------------|------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Cuero Cabelludo  | <input type="checkbox"/> Hombros   | <input type="checkbox"/> Espalda      | <input type="checkbox"/> Cadera  |
| Ojos             | <input type="checkbox"/> Brazos    | <input type="checkbox"/> Pecho        | <input type="checkbox"/> Muslo   |
| Orejas           | <input type="checkbox"/> Codo      | <input type="checkbox"/> Abdomen      | <input type="checkbox"/> Pierna  |
| Boca, dientes    | <input type="checkbox"/> Antebrazo | <input type="checkbox"/> Ingle        | <input type="checkbox"/> Rodilla |
| Cuello           | <input type="checkbox"/> Muñeca    | <input type="checkbox"/> Otras: _____ | <input type="checkbox"/> Tobillo |
| Cara             | <input type="checkbox"/> Mano      |                                       | <input type="checkbox"/> Pies    |
| Cráneo           | <input type="checkbox"/> Dedos     |                                       | <input type="checkbox"/> Dedos   |
| Otras: _____     | Otras: _____                       |                                       | Otras: _____                     |

**DESCRIPCION DEL ACCIDENTE:** (Tarea que ejecutaba y descripción de la lesión)

.....

.....

.....

Página 1 de 2



RA-SGSSO-01a

**NOMBRAR TESTIGOS DEL ACCIDENTE SI LOS HUBIERE:**

| NOMBRE  | CARGO | FIRMA |
|---------|-------|-------|
| 1 ..... | ..... | ..... |
| 2 ..... | ..... | ..... |
| 3 ..... | ..... | ..... |

**CAUSAS PROBABLES DEL ACCIDENTE:**

.....

**PRECAUCIONES PARA EVITAR QUE SE REPITA ESTE TIPO DE ACCIDENTE:**

.....

.....

**EL TRABAJO REQUERIA DE PROTECCION PERSONAL:** SI  NO **USABA EL EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL AL MOMENTO DEL ACCIDENTE:**SI  NO **TIPO DE PROTECCION (EPP):**

Casco  
Gafas  
Mascarilla/Mascara

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Tapones/Orejeras  
Guantes  
Faja Lumbar/Cinturones

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

Botas/Zapatos  
Arnés

|  |
|--|
|  |
|  |

**RESPONSABLE DEL INFORME:**

NOMBRE: ..... FIRMA: .....

CARGO: ..... .....

**JEFE INMEDIATO DEL ACCIDENTADO:**

NOMBRE: ..... FIRMA: .....

CARGO: ..... .....

**FECHA DEL INFORME:** .....  
DIA / MES / AÑO

Página 2 de 2



ANEXO: RA-SGSSO-01b



## INFORME DE INVESTIGACIÓN INTERNA DE ACCIDENTES E INCIDENTES

RA-SGSSO-01b

ACCIDENTE N° **0001**

LUGAR DEL ACCIDENTE:

HORA DEL ACCIDENTE:

FECHA DEL ACCIDENTE:

FECHA DE EMISIÓN DEL INFORME:

NOMBRE DEL LESIONADO:

ESTADO CIVIL:

EDAD:

SEXO:

INSTRUCCIÓN:

CARGO:

ANTIGÜEDAD EN EL CARGO:

ACCIDENTE EN TRABAJO

DÍAS PERDIDOS:

LABORA PARA:

HABITUAL:  SI  NO

TIEMPO EN LA EMPRESA:

TESTIGOS ENTREVISTADOS

|   |
|---|
| 1 |
| 2 |
| 3 |

DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE:

NOMBRE

CARGO

Si no era tarea habitual, explicar las causas por la cual se encontraba realizando esa labor:

GRAVEDAD DE LA LESIÓN:

Accidente con Primeros Auxilios Accidente con Pérdida de Tiempo Probabilidad de que vuelva a ocurrir: SI  NO 

RESPONSABLE DEL INFORME:

NOMBRE: .....

FIRMA:

CARGO: .....

JEFE INMEDIATO DEL ACCIDENTADO:

NOMBRE: .....

FIRMA:

CARGO: .....

Página 1 de 5



| <b>CAUSAS INMEDIATAS</b>   |                        |
|--|------------------------|
| <b>CONDICIONES INSEGURAS</b>   | <b>ACTOS INSEGUROS</b> |
| 1. Protecciones y resguardos inadecuados.  |                        |
| 2. Equipos de protección inadecuados o insuficientes.                                      |                        |
| 3. Herramientas, equipos o materiales defectuosos.   |                        |
| 4. Espacio limitado para desenvolverse.  |                        |
| 5. Sistemas de advertencia insuficientes.  |                        |
| 6. Peligro de explosión o incendio.  |                        |
| 7. Orden y limpieza deficientes en lugar de trabajo.                                       |                        |
| 8. Condiciones ambientales peligrosas: gases, vapores, polvos y humos.                     |                        |
| 9. Exposiciones al ruido.  |                        |
| 10. Exposiciones a radiaciones.  |                        |
| 11. Exposiciones a temperaturas altas o bajas.   |                        |
| 12. Iluminación excesiva o deficiente.   |                        |
| 13. Ventilación insuficiente.  |                        |
| 14. Otros: _____   |                        |
|  |                        |
|  |                        |
|  |                        |
| <b>CAUSAS BASICAS</b>  |                        |
| <b>FACTORES DE TRABAJO</b>   |                        |
| 1. Relaciones jerárquicas pocas claras y conflictivas.                                     |                        |
| 2. Asignación responsabilidades poco claras y conflictivas.                                |                        |
| 3. Delegación insuficiente o inadecuada  |                        |
| 4. Definir políticas, procedimientos, prácticas o líneas de acción inadecuadas.            |                        |
| 5. Formulación de objetivos, metas y estándares que ocasionan conflictos.                  |                        |
| 6. Instrucción, orientación y/o entrenamiento insuficientes.                               |                        |
| 7. Entrega insuficiente de documentos de consulta, de instrucciones y de publicación guía. |                        |
| 8. Identificación y evaluación deficientes de las exposiciones a pérdidas.                 |                        |
| 9. Falta de conocimiento en el trabajo de supervisión.                                     |                        |
| 10. Especificaciones deficientes para los vendedores.                                      |                        |
| 24. Medición y evaluación deficientes del desempeño.                                       |                        |
| 25. Retroalimentación deficiente o incorrecta en relación al desempeño                     |                        |
| 26. Evaluación insuficiente de las exposiciones a pérdidas.                                |                        |
| 27. Preocupación deficiente en cuanto a los factores humanos ergonómicos.                  |                        |
| 28. Estándares, especificaciones y/o criterios de diseño inadecuados.                      |                        |
| 29. Control e inspecciones inadecuados de las construcciones.                              |                        |
| 30. Evaluación deficiente inadecuada de las construcciones.                                |                        |
| 31. Evaluación deficiente para el comienzo de una operación.                               |                        |
| 32. Evaluación deficiente respecto a los cambios que se produzcan.                         |                        |
| 33. Especificaciones deficientes en cuanto a los requerimientos.                           |                        |



RA-SGSSO-01b

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| 11. Ubicación inadecuada del trabajador, de acuerdo a sus cualidades y de la exigencia que demanda la tarea. |  | 34. Manejo inadecuado de los materiales.                                    |  |
| 12. Modalidad o ruta de embarque inadecuada.   |  | 35. Almacenamiento inadecuado de los materiales.                            |  |
| 13. Inspecciones de recepción y/o aceptación deficientes.  |  | 36. Transporte inadecuado de los materiales.                                |  |
| 14. Comunicación inadecuada de las informaciones sobre aspectos de seguridad y salud.                        |  | 37. Identificación deficiente de los ítems que implican riesgo.             |  |
| 15. Sistemas deficientes de recuperación o eliminación de desechos.  |  | 38. Mantención inadecuada de las normas.                                    |  |
| 16. Aspectos preventivos inadecuados.  |  | 39. Planificación inadecuada del uso.                                       |  |
| 17. Aspectos correctivos inapropiados.   |  | 40. Prolongación excesiva de la vida útil del elemento.                     |  |
| 18. Disponibilidad inadecuada.   |  | 41. Inspección y control deficientes.                                       |  |
| 19. Ajustes, reparación y recuperación de materiales   |  | 42. Identificación y evaluación deficientes de las exposiciones a pérdidas. |  |
| 20. Eliminación y reemplazo inapropiados de piezas defectuosas.  |  | 43. Empleo del elemento por personas no calificadas o sin preparación.      |  |
| 21. Desarrollo inadecuado de normas.   |  | 44. Empleo inadecuado para otros propósitos.                                |  |
| 22. Comunicación inadecuada de las normas.   |  | 45. Abuso o maltrato permitido por la supervisión.                          |  |
| 23. Investigación insuficiente respecto a los materiales y equipos.  |  | 46. Abuso o maltrato no permitidos por la supervisión.                      |  |

### CAUSAS BASICAS

#### FACTORES PERSONALES

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 1. Capacidad física, fisiológica inadecuada.                                 |  | 29. Práctica insuficiente  |  |
| 2. Altura, peso, talla, alcance inadecuado.                                  |  | 30. Operación esporádica   |  |
| 3. Capacidad del movimiento corporal inadecuado.                             |  | 31. Falta de preparación   |  |
| 4. Capacidad limitada para mantenerse en determinadas posiciones corporales. |  | 32. Falta de incentivos  |  |
| 5. Sensibilidad a ciertas sustancias o alergias.                             |  | 33. Falta de desafíos  |  |
| 6. Sensibilidad a extremos sensoriales (temperatura, sonidos).               |  | 34. Sin interés por sobresalir                                       |  |
| 7. Visión defectuosa.  |  | 35. Presión indebida de los compañeros                               |  |
| 8. Otras deficiencias sensoriales.   |  | 36. Ejemplo deficiente por parte de la supervisión                   |  |
| 9. Incapacidad respiratoria.   |  | 37. Retroalimentación deficiente en relación al desempeño.           |  |
| 10. Otras incapacidades físicas permanentes.                                 |  | 38. Falta de refuerzo positivo para el comportamiento correcto.      |  |
| 11. Incapacidades temporales.  |  | 39. Insuficiencia de oxígeno.  |  |
| 12. Temores y fobias.  |  | 40. Variaciones en la presión atmosférica.                           |  |
| 13. Problemas emocionales.   |  | 41. Restricción de movimiento.                                       |  |
| 14. Enfermedad mental.   |  | 42. Insuficiencia de azúcar en la sangre.                            |  |
| 15. Nivel de inteligencia.   |  | 43. Digestión de drogas.   |  |
| 16. Incapacidad de compresión.   |  | 44. Sobre carga emocional.   |  |
| 17. Falta de juicio.   |  | 45. Obligaciones que exigen un juicio o toma de decisiones extremas. |  |



RA-SGSSO-01b

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| 18. Escasa coordinación.                  |  | 46. Rutina, monotonía, exigencias para un cargo sin trascendencia. |  |
| 19. Bajo tiempo de reacción.              |  | 47. Exigencia de una concentración/percepción profunda.            |  |
| 20. Aptitud mecánica deficiente.          |  | 48. Actividades insignificantes o degradantes.                     |  |
| 21. Baja aptitud de aprendizaje           |  | 49. Ordenes confusas.  |  |
| 22. Problemas de memoria.                 |  | 50. Solicitudes conflictivas.                                      |  |
| 23. Lesión o enfermedad.                  |  | 51. Preocupación debido a problemas.                               |  |
| 24. Fatiga debido a la falta de descanso. |  | 52. Frustraciones.   |  |
| 25. Fatiga debido a sobrecarga sensorial. |  | 53. Falta de experiencia.  |  |
| 26. Exposición a riesgos contra la salud. |  | 54. Orientación deficiente.  |  |
| 27. Exposición a temperaturas extremas.   |  | 55. Otros: _____   |  |
| 28. Entrenamiento inicial inadecuado.     |  |  |  |

| AGENTES O ELEMENTOS MATERIALES DEL ACCIDENTE |  |                            |  |
|--|--|----------------------------|--|
| 1. Maquinaria de producción.                 |  | 15. Gases.                 |  |
| 2. Equipos de planta.                        |  | 16. Vidrios.               |  |
| 3. Maquinaria de construcción.               |  | 17. Material fraccionado.  |  |
| 4. Maquinaria e implemento agrícola.         |  | 18. Radiaciones.           |  |
| 5. Aparatos de izar.                         |  | 19. Temperaturas.          |  |
| 6. Vehículos de transporte terrestre.        |  | 20. Superficies calientes. |  |
| 7. Maquinas herramientas.                    |  | 21. Iluminación.           |  |
| 8. Herramientas manuales.                    |  | 22. Ruido.                 |  |
| 9. Herramientas portátiles.                  |  | 23. Pisos.                 |  |
| 10. Líneas de alta tensión.                  |  | 24. Cubiertas.             |  |
| 11. Líneas de baja tensión.                  |  | 25. Escaleras.             |  |
| 12. Equipo eléctrico.                        |  | 26. Andamios.              |  |
| 13. Polvos.                                  |  | 27. Otros: _____           |  |
| 14. Humos.                                   |  |                            |  |

| FUENTE O ACTIVIDAD DURANTE EL ACCIDENTE              | ANALISIS DEL TIPO DE CONTACTO          |
|--|--|
| 1. Operación de maquinaria.                          | 1. Golpeado contra                     |
| 2. Operación de herramienta o equipo manual.         | 2. Tropezado con                       |
| 3. Trabajos de armadura o montaje.                   | 3. Chocado con                         |
| 4. Trabajos de revisión, mantenimiento y reparación. | 4. Golpeado por objetos sin movimiento |
| 5. Tránsito de domicilio al trabajo.                 | 5. Caída de un nivel interior          |
| 6. Tránsito del trabajo al domicilio.                | 6. Caída a un mismo nivel              |
| 7. Comisión de servicios.                            | 7. Resbalón y caída                    |
| 8. Trabajos de oficina.                              | 8. Volcarse                            |
| 9. Trabajos de supervisión                           | 9. Atrapado puntos de compresión       |
| 10. Trabajos de vigilancia                           | 10. Atrapado puntos de apriete         |
| 11. Otras actividades no clasificadas                | 11. Cogido en                          |
| 12. Otros: _____                                     | 12. Agarrado en                        |
|  | 13. Colgado en                         |



RA-SGSSO-01b

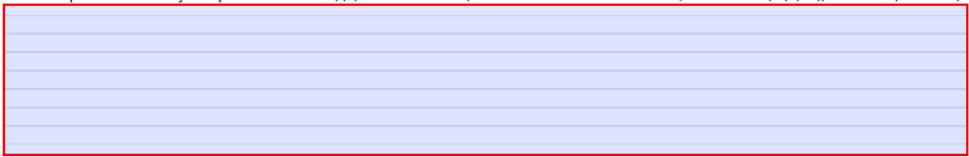
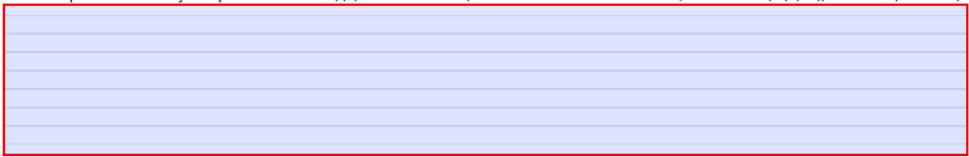
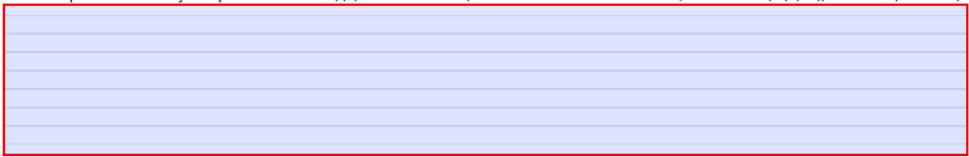
- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| 12. Cogido entre                    |  |
| 13. Contacto con electricidad       |  |
| 14. Contacto con calor              |  |
| 15. Contacto con frío               |  |
| 16. Contacto con radiaciones        |  |
| 17. Contacto con producto caustico  |  |
| 18. Contacto con producto tóxicos   |  |
| 19. Contacto con exposición y ruido |  |
| 20. Sobreesfuerzo físico            |  |
| 21. Sobreesfuerzo de trabajo        |  |
| 22. Sobreesfuerzo mental            |  |
| 23. Otros: _____                    |  |

**PLAN DE ACCION DE MEDIDAS CORRECTIVAS**

| ACTIVIDAD A REALIZAR | RESPONSABLE | PLAZO DE EJECUCION |
|----------------------|-------------|--------------------|
|                      |             |                    |
|                      |             |                    |
|                      |             |                    |
|                      |             |                    |
|                      |             |                    |



## ANEXO: RA-SGSSO-01c

|  |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
|--|--|--|--|-------------------------------------|---------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|-----------------------------------|--|--|-------------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|---|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|---------------------------------------|--|--|-----------------------------------|--|--|--|--|------------------------------|
|   | RA-SGSSO-01c                                       |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <b>AVISO DE ACCIDENTE DE TRABAJO</b>   |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">  <b>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</b><br/> <b>SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO</b> </td> <td style="width: 60%; text-align: center;"> <b>FORMULARIO DE AVISO DE ACCIDENTE DE TRABAJO</b> </td> <td style="width: 25%; text-align: center;"> <b>EXPEDIENTE NO.</b><br/>         I230-_____       </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #90EE90; color: black; padding: 5px;"> <b>I. DATOS GENERALES</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <b>1. Identificación General de la Empresa</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">         Razón Social (*): _____ RUC (*): _____<br/>         Actividad Económica Principal (*): _____ No. Patronal: _____<br/>         Dirección (*): _____ Referencia (*): _____<br/>         Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ (Calle Secundaria)<br/>         Sector (*): _____<br/>         Teléfono 1 (*): _____ Teléfono 2: _____ Fax: _____ Email: _____<br/>         Nombre del Representante Legal (*): _____ No. Trabajadores (*): _____ Administrativos: _____ Operativos: _____<br/>         Número de sucursales que posee: _____       </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <b>2. Identificación de la persona accidentada</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">         Apellidos (*): _____ Nombres (*): _____<br/>         Cédula/Doc. Identificación (*): _____ Fecha de Nacimiento (*): _____ (dd/mm/aaaa) Edad (*): _____ Género: <input type="radio"/> M <input type="radio"/> F<br/>         Estado Civil (*): <input type="radio"/> Soltero <input type="radio"/> Casado <input type="radio"/> Viudo <input type="radio"/> Divorciado <input type="radio"/> Unión Libre<br/>         ¿Pertenece al grupo vulnerable? (*): <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No<br/>         Dirección (*): _____ Referencia (*): _____<br/>         Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ (Calle Secundaria)<br/>         Sector (*): _____<br/>         Teléfono 1 (*): _____ Teléfono 2: _____<br/>         Escalidad (*): <input type="radio"/> Ninguna <input type="radio"/> Elemental <input type="radio"/> Básica Profesión (*): _____ Horario Regular de Trabajo (*): _____<br/> <input type="radio"/> Bachillerato <input type="radio"/> Superior <input type="radio"/> Cuarto Nivel Ocupación (*): _____ De _____ (hh24:mi) A: _____ (hh24:mi)<br/>         Tiempo en el puesto de trabajo (*): <input type="radio"/> 0-6 meses <input type="radio"/> 7-11 meses <input type="radio"/> 1-2 años <input type="radio"/> 3-5 años <input type="radio"/> 6-10 años <input type="radio"/> 11-15 años <input type="radio"/> más de 15 años       </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #90EE90; color: black; padding: 5px;"> <b>II. DETALLES DEL ACCIDENTE</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <b>3. Información del accidente</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="3">         Día de la Semana (*): _____ Fecha del Accidente (*): _____ (dd/mm/aaaa)<br/>         Lugar del Accidente (*): <input type="radio"/> En el centro o lugar de trabajo habitual <input type="radio"/> En otro centro o lugar de trabajo<br/> <input type="radio"/> En desplazamiento en su jornada laboral <input type="radio"/> Al ir o volver del trabajo en itinerario<br/>         Dirección (*): _____ Referencia (*): _____<br/>         Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ (Calle Secundaria)<br/>         Sector (*): _____       </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <b>4. Descripción y circunstancias del accidente</b><br/>         Describir que hacía el trabajador y cómo se lesionó (*): (Describir la actividad que desarrollaba al momento del accidente, las herramientas, equipos y/o materiales que utilizaba)       </td> </tr> <tr> <td colspan="3">  </td> </tr> <tr> <td colspan="3">         ¿Era su trabajo habitual? (*): <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No<br/>         ¿Há sido accidente de tránsito? (*): <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No<br/>         Partes lesionadas del cuerpo (*): _____<br/>         Persona que lo atendió inmediatamente (*): _____<br/>         El accidentado fue trasladado a (*): _____       </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <b>5. Información de testigos</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <u>Testigo 1</u><br/>         Apellidos: _____ Nombres: _____<br/>         Dirección Domiciliaria: _____ Teléfono: _____       </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <u>Testigo 2</u><br/>         Apellidos: _____ Nombres: _____<br/>         Dirección Domiciliaria: _____ Teléfono: _____       </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #90EE90; color: black; padding: 5px;"> <b>III. CERTIFICACIONES</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">         Firma y Sello del Patrono<br/>         Nombre: _____       </td> <td style="text-align: center;">         Firma del Denunciante<br/>         Nombre: _____ No. Cédula: _____       </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="background-color: #90EE90; color: black; padding: 5px;"> <b>ZONA DE USO EXCLUSIVO DEL IESS</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">         Lugar y Fecha de Recepción: _____       </td> <td style="text-align: center;">         Firma y sello del funcionario<br/>         _____       </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center; font-size: 0.8em;">         SPICP-OPR1-R01 Rev.02. Fecha Vig: 18.03.2011 Aprob. S.J.       </td> <td style="text-align: center; font-size: 0.8em;">         Pág. 1 de 2<br/>         Página 1 de 2       </td> </tr> </table> |  |  <b>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</b><br><b>SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO</b> | <b>FORMULARIO DE AVISO DE ACCIDENTE DE TRABAJO</b> | <b>EXPEDIENTE NO.</b><br>I230-_____ | <b>I. DATOS GENERALES</b> |  |  | <b>1. Identificación General de la Empresa</b> |  |  | Razón Social (*): _____ RUC (*): _____<br>Actividad Económica Principal (*): _____ No. Patronal: _____<br>Dirección (*): _____ Referencia (*): _____<br>Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ (Calle Secundaria)<br>Sector (*): _____<br>Teléfono 1 (*): _____ Teléfono 2: _____ Fax: _____ Email: _____<br>Nombre del Representante Legal (*): _____ No. Trabajadores (*): _____ Administrativos: _____ Operativos: _____<br>Número de sucursales que posee: _____ |  |  | <b>2. Identificación de la persona accidentada</b> |  |  | Apellidos (*): _____ Nombres (*): _____<br>Cédula/Doc. Identificación (*): _____ Fecha de Nacimiento (*): _____ (dd/mm/aaaa) Edad (*): _____ Género: <input type="radio"/> M <input type="radio"/> F<br>Estado Civil (*): <input type="radio"/> Soltero <input type="radio"/> Casado <input type="radio"/> Viudo <input type="radio"/> Divorciado <input type="radio"/> Unión Libre<br>¿Pertenece al grupo vulnerable? (*): <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No<br>Dirección (*): _____ Referencia (*): _____<br>Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ (Calle Secundaria)<br>Sector (*): _____<br>Teléfono 1 (*): _____ Teléfono 2: _____<br>Escalidad (*): <input type="radio"/> Ninguna <input type="radio"/> Elemental <input type="radio"/> Básica Profesión (*): _____ Horario Regular de Trabajo (*): _____<br><input type="radio"/> Bachillerato <input type="radio"/> Superior <input type="radio"/> Cuarto Nivel Ocupación (*): _____ De _____ (hh24:mi) A: _____ (hh24:mi)<br>Tiempo en el puesto de trabajo (*): <input type="radio"/> 0-6 meses <input type="radio"/> 7-11 meses <input type="radio"/> 1-2 años <input type="radio"/> 3-5 años <input type="radio"/> 6-10 años <input type="radio"/> 11-15 años <input type="radio"/> más de 15 años |  |  | <b>II. DETALLES DEL ACCIDENTE</b> |  |  | <b>3. Información del accidente</b> |  |  | Día de la Semana (*): _____ Fecha del Accidente (*): _____ (dd/mm/aaaa)<br>Lugar del Accidente (*): <input type="radio"/> En el centro o lugar de trabajo habitual <input type="radio"/> En otro centro o lugar de trabajo<br><input type="radio"/> En desplazamiento en su jornada laboral <input type="radio"/> Al ir o volver del trabajo en itinerario<br>Dirección (*): _____ Referencia (*): _____<br>Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ (Calle Secundaria)<br>Sector (*): _____ |  |  | <b>4. Descripción y circunstancias del accidente</b><br>Describir que hacía el trabajador y cómo se lesionó (*): (Describir la actividad que desarrollaba al momento del accidente, las herramientas, equipos y/o materiales que utilizaba) |  |  |  |  |  | ¿Era su trabajo habitual? (*): <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No<br>¿Há sido accidente de tránsito? (*): <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No<br>Partes lesionadas del cuerpo (*): _____<br>Persona que lo atendió inmediatamente (*): _____<br>El accidentado fue trasladado a (*): _____ |  |  | <b>5. Información de testigos</b> |  |  | <u>Testigo 1</u><br>Apellidos: _____ Nombres: _____<br>Dirección Domiciliaria: _____ Teléfono: _____ |  |  | <u>Testigo 2</u><br>Apellidos: _____ Nombres: _____<br>Dirección Domiciliaria: _____ Teléfono: _____ |  |  | <b>III. CERTIFICACIONES</b> |  |  | Firma y Sello del Patrono<br>Nombre: _____ |  | Firma del Denunciante<br>Nombre: _____ No. Cédula: _____ | <b>ZONA DE USO EXCLUSIVO DEL IESS</b> |  |  | Lugar y Fecha de Recepción: _____ |  | Firma y sello del funcionario<br>_____ | SPICP-OPR1-R01 Rev.02. Fecha Vig: 18.03.2011 Aprob. S.J. |  | Pág. 1 de 2<br>Página 1 de 2 |
|  <b>INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL</b><br><b>SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO</b>   | <b>FORMULARIO DE AVISO DE ACCIDENTE DE TRABAJO</b> | <b>EXPEDIENTE NO.</b><br>I230-_____  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <b>I. DATOS GENERALES</b>  |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <b>1. Identificación General de la Empresa</b>   |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| Razón Social (*): _____ RUC (*): _____<br>Actividad Económica Principal (*): _____ No. Patronal: _____<br>Dirección (*): _____ Referencia (*): _____<br>Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ (Calle Secundaria)<br>Sector (*): _____<br>Teléfono 1 (*): _____ Teléfono 2: _____ Fax: _____ Email: _____<br>Nombre del Representante Legal (*): _____ No. Trabajadores (*): _____ Administrativos: _____ Operativos: _____<br>Número de sucursales que posee: _____   |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <b>2. Identificación de la persona accidentada</b>   |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| Apellidos (*): _____ Nombres (*): _____<br>Cédula/Doc. Identificación (*): _____ Fecha de Nacimiento (*): _____ (dd/mm/aaaa) Edad (*): _____ Género: <input type="radio"/> M <input type="radio"/> F<br>Estado Civil (*): <input type="radio"/> Soltero <input type="radio"/> Casado <input type="radio"/> Viudo <input type="radio"/> Divorciado <input type="radio"/> Unión Libre<br>¿Pertenece al grupo vulnerable? (*): <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No<br>Dirección (*): _____ Referencia (*): _____<br>Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ (Calle Secundaria)<br>Sector (*): _____<br>Teléfono 1 (*): _____ Teléfono 2: _____<br>Escalidad (*): <input type="radio"/> Ninguna <input type="radio"/> Elemental <input type="radio"/> Básica Profesión (*): _____ Horario Regular de Trabajo (*): _____<br><input type="radio"/> Bachillerato <input type="radio"/> Superior <input type="radio"/> Cuarto Nivel Ocupación (*): _____ De _____ (hh24:mi) A: _____ (hh24:mi)<br>Tiempo en el puesto de trabajo (*): <input type="radio"/> 0-6 meses <input type="radio"/> 7-11 meses <input type="radio"/> 1-2 años <input type="radio"/> 3-5 años <input type="radio"/> 6-10 años <input type="radio"/> 11-15 años <input type="radio"/> más de 15 años  |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <b>II. DETALLES DEL ACCIDENTE</b>  |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <b>3. Información del accidente</b>  |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| Día de la Semana (*): _____ Fecha del Accidente (*): _____ (dd/mm/aaaa)<br>Lugar del Accidente (*): <input type="radio"/> En el centro o lugar de trabajo habitual <input type="radio"/> En otro centro o lugar de trabajo<br><input type="radio"/> En desplazamiento en su jornada laboral <input type="radio"/> Al ir o volver del trabajo en itinerario<br>Dirección (*): _____ Referencia (*): _____<br>Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ (Calle Secundaria)<br>Sector (*): _____   |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <b>4. Descripción y circunstancias del accidente</b><br>Describir que hacía el trabajador y cómo se lesionó (*): (Describir la actividad que desarrollaba al momento del accidente, las herramientas, equipos y/o materiales que utilizaba)  |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
|    |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| ¿Era su trabajo habitual? (*): <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No<br>¿Há sido accidente de tránsito? (*): <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No<br>Partes lesionadas del cuerpo (*): _____<br>Persona que lo atendió inmediatamente (*): _____<br>El accidentado fue trasladado a (*): _____  |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <b>5. Información de testigos</b>  |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <u>Testigo 1</u><br>Apellidos: _____ Nombres: _____<br>Dirección Domiciliaria: _____ Teléfono: _____   |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <u>Testigo 2</u><br>Apellidos: _____ Nombres: _____<br>Dirección Domiciliaria: _____ Teléfono: _____   |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <b>III. CERTIFICACIONES</b>  |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| Firma y Sello del Patrono<br>Nombre: _____   |  | Firma del Denunciante<br>Nombre: _____ No. Cédula: _____   |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| <b>ZONA DE USO EXCLUSIVO DEL IESS</b>  |  |  |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| Lugar y Fecha de Recepción: _____  |  | Firma y sello del funcionario<br>_____   |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |
| SPICP-OPR1-R01 Rev.02. Fecha Vig: 18.03.2011 Aprob. S.J.   |  | Pág. 1 de 2<br>Página 1 de 2   |  |                                     |                           |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |                                     |  |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |   |  |  |                                   |  |  |  |  |  |  |  |  |                             |  |  |  |  |  |                                       |  |  |                                   |  |  |  |  |                              |





#### **4.2. PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES**



|  |  |        |                    |    |   |
|--|--|--------|--------------------|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES</b> | Código | <b>PO-SGSSO-02</b> |    |   |
|  |  | Página | 1                  | de | 6 |

### 1.- OBJETIVO:

Contar con un procedimiento documentado con el objetivo de definir los criterios necesarios para controlar la salud de los empleados y/o trabajadores de Curtiembre Renaciente S.A.

### 2.- ALCANCE:

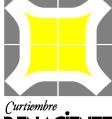
Este procedimiento se aplica para todos los empleados y/o trabajadores de Curtiembre Renaciente S.A.

### 3.- DEFINICIONES:

- Trabajador:** Es toda persona que presta sus servicios lícitos y personales en la empresa u organización.
- Salud:** Estado de bienestar físico, mental y social. No solo en la ausencia de enfermedad.
- Medicina Ocupacional:** Es aquella que está orientada a cuidar la salud del talento humano de la organización, previniendo el desarrollo de enfermedades profesionales y evitando el ausentismo laboral, optimizando los recursos y aumentando la productividad de la empresa.
- Ficha Médica Ocupacional:** Es aquella que se realiza al momento de ingreso de los trabajadores a la empresa.
- Exámenes Médicos Pre-ocupacionales:** Son aquellos de carácter obligatorio, deben ser asumidos por el empleador y realizados antes de que el trabajador se incorpore a la empresa. Sirven para verificar que la condición psicofísica del postulante sea adecuada a los requerimientos del puesto. Estas pruebas comprenden:
  - Exámenes de laboratorio: Biometría hemática, glucosa, urea, creatinina, colesterol, triglicéridos, enzimas hepáticas, examen de heces y orina, los mismos que serán determinados y realizados de acuerdo a la actividad a ejecutar por el trabajador.
  - Exámenes de imagen: Radiografías de tórax, de columna cervical, dorso-lumbar y/o lumbo-sacra, los mismos que serán determinados y realizados de acuerdo a la actividad a ejecutar por el trabajador.
- Exámenes Médicos Periódicos:** Son exámenes preventivos anuales de seguimiento y vigilancia a la salud de todos los trabajadores que permiten identificar de forma precoz posibles alteraciones en su salud ocasionadas por la labor o exposición al medio ambiente de trabajo, además permiten definir la eficiencia de las medidas preventivas que se toman y el impacto de estas medidas. Para estos exámenes, se debe hacer énfasis en los síntomas y signos de patologías que se ha presentado con mayor frecuencia o que se han reportado como causal de ausentismo en el puesto de trabajo.
- Exámenes de Reinserción Laboral:** Son aquellos exámenes que se realizan al trabajador cada vez que este cambie de ocupación y esto implique un cambio del ambiente laboral, funciones o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo. Su objetivo es mantener las condiciones de salud del trabajador, sin que las nuevas condiciones de trabajo afecten su salud.

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 00 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



|   |  |        |          |    |          |
|---|--|--------|----------|----|----------|
| <br><i>Curtiembre<br/>RENACIENTE</i> | <b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE<br/>LA SALUD DE LOS TRABAJADORES</b> | Página | <b>2</b> | de | <b>6</b> |
|---|--|--------|----------|----|----------|

- Exámenes Específicos:** El empleador, respetando el examen básico puede adicionar Exámenes específicos. Se los realiza en caso de que el trabajador cumpla labores que involucren alto riesgo para la salud, y se hayan detectado riesgos laborales que ameriten una evaluación más específica por parte del personal de salud. Como complemento de su realización se debe tener en cuenta todos los riesgos ocupacionales detectados con énfasis en los factores inherentes al cargo a desempeñar y con especial atención a la conformación ergónomo-postural de los candidatos. Este se realizará semestralmente o a intervalos más cortos de acuerdo a la necesidad.
- Exámenes Médicos Post-ocupacionales (de retiro):** Estos se realizan al trabajador cuando finaliza la relación laboral. Permiten detectar el efecto de los riesgos a los cuales el trabajador estuvo expuesto a lo largo de su vida laboral, con lo que se conocen las condiciones de salud en las que el trabajador se retira de las tareas o funciones asignadas. Es importante en este tipo de exámenes tener la información de las actividades médico ocupacionales previas y del estado de salud el trabajador a través del tiempo.

#### 4.- DOCUMENTOS DE SOPORTE:

- ACUERDO NO. 1404 REGLAMENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS MÉDICOS DE EMPRESAS.**

#### 5.- DESCRIPCION DEL PROCESO:

| Nº                         | ACTIVIDAD  | RESPONSABLES                          | REGISTRO                                      | OBSERVACIONES   |
|----------------------------|--|---------------------------------------|---|---|
|                            | Inicio   |                                       |   |   |
| 1                          | Contratación de un nuevo empleado.                                     | Jefe de Recursos Humanos (JRH)        | No aplica                                     | El JRH se encargará de enviar al nuevo empleado al Dispensario Médico de la Empresa (DME).                    |
| 2                          | Consulta Médica Inicial y apertura de la Ficha Médica Pre-ocupacional. | Medico Ocupacional de la Empresa (MO) | RA-SGSSO-02a<br>Ficha Médica Pre-ocupacional. | El MO se encargara de llenar el formato de la Ficha Médica Pre-ocupacional.                                   |
| 3                          | Solicitud de Exámenes Médicos de Laboratorio.                          | Medico Ocupacional de la Empresa (MO) | RA-SGSSO-02b<br>Examen de Laboratorio.        | El MO se encargara de llenar y entregar al empleado la orden de Examen de Laboratorio para que se lo realice, |
| <b>Aprobado por:</b> _____ |  |                                       |   |   |
| <b>Fecha:</b>              |  | dd                                    | mm  | aa  |
| <b>Rev. No.:</b>           |  | 00                                    |   |   |



|   |   |                                       |   |   |    |    |   |
|---|---|---------------------------------------|---|---|----|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES</b>                                |                                       |   | Página  | 3  | de | 6 |
|   |   |                                       |   | en donde se lo especifique o recomiende el MO o donde el empleado lo pueda realizar. Este examen es de carácter obligatorio para poder laborar en la empresa.   |    |    |   |
| 4   | Análisis del Examen de Laboratorio y emisión del Certificado de Visto Bueno Medico de la Empresa. | Medico Ocupacional de la Empresa (MO) | RA-SGSSO-02c Certificado de Visto Bueno Medico de la Empresa. | El MO emitirá el Certificado de Visto Bueno Medico de la Empresa al JRH para que continúe con el proceso de contratación del empleado.  |    |    |   |
| 5   | Apertura de la Ficha Médica Ocupacional.  | Medico Ocupacional de la Empresa (MO) | RA-SGSSO-02d Ficha Médica Ocupacional.                        | El empleado de la empresa luego de haber cumplido con su periodo de prueba, deberá dirigirse al DME para que el MO apertura la Ficha Médica Ocupacional. Este es un requisito obligatorio para el su continuidad en la empresa. |    |    |   |
| 6   | Solicitud de Examen Médico.   | Medico Ocupacional de la Empresa (MO) | RA-SGSSO-02e Solicitud de Examen Médico.                      | De acuerdo a la planificación anual del DME, el MO solicitará al JRH la realización de Exámenes Médicos a todos los empleados de la empresa de acuerdo al puesto de trabajo.  |    |    |   |
| 7   | Notificación al trabajador de los hallazgos detectados  | Medico Ocupacional de la Empresa (MO) | RA-SGSSO-02f Notificación al trabajador de los                | El MO se encargará de notificar al  |    |    |   |
|   |   |                                       |   |   |    |    |   |
| Aprobado por:   |   |                                       | Fecha: dd mm aa   | Rev. No.:   | 00 |    |   |



|   |   |                                       |  |  |    |    |   |
|---|---|---------------------------------------|--|--|----|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES</b>        |                                       |  | Página   | 4  | de | 6 |
|   | en el/los exámenes médicos.   |                                       | hallazgos detectados en el/los exámenes médicos. | trabajador los resultados de los hallazgos en el/los exámenes médicos y el mismo se encargara de dar seguimiento al mismo y si se requiere comunicará y coordinará con el JRH las acciones a tomar si requiere de otras intervenciones médicas.  |    |    |   |
| 8   | Apertura de la Historia Clínica de cualquier empleado atendido en el DME. | Medico Ocupacional de la Empresa (MO) | RA-SGSSO-02g Historia Clínica                    | El MO será el encargado de aperturar la Historia Clínica de cada empleado que se atienda en el DME. También el MO será el responsable de dar seguimiento a las atenciones externas que realice el empleado en otra dependencia médica y si es posible pedirá a los servicios médicos externos tratantes, una copia de la Historia Clínica del paciente tratado para tener un respaldo en la documentación medica de la empresa. El MO será el único responsable del manejo de esta |    |    |   |
|   |   |                                       |  |  |    |    |   |
| <b>Aprobado por:</b>  |   |                                       | <b>Fecha:</b> dd mm aa                           | Rev. No.:  | 00 |    |   |



|  |  |        |          |    |          |
|--|--|--------|----------|----|----------|
| <br><i>Cariembre</i><br><b>RENACIENTE</b> | <b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES</b> | Página | <b>5</b> | de | <b>6</b> |
|--|--|--------|----------|----|----------|

|    |   |                                       |   |   |
|----|---|---------------------------------------|---|---|
|    |   |                                       |   | información médica confidencial.  |
| 9  | Ficha de Consulta de los empleados atendidos en el DME. | Medico Ocupacional de la Empresa (MO) | RA-SGSSO-02h<br>Ficha de Consulta                               | El MO será el encargado de genera una Ficha de Consulta a todos los pacientes que se atiendan el DME. Esta será anexada a la carpeta que el MO tendrá de cada empleado de la empresa. |
| 10 | Ficha Médica de Terminación de Relación Laboral         | Medico Ocupacional de la Empresa (MO) | RA-SGSSO-02i<br>Ficha Médica de Terminación de Relación Laboral | El MO será el encargado de realizar la Ficha Médica de Terminación de Relación Laboral cuando el empleado o la empresa decidan terminar la relación laboral existente.                |

#### 6.- INDICADORES DEL SGP

- Nº Exámenes Pre Empleo Realizados / Nº Exámenes Pre Empleo Planificados x 100
- Nº Exámenes de Inicio Realizados / Nº Exámenes De Inicio Planificados x 100
- Nº Exámenes Periódicos Realizados / Nº Exámenes Periódicos Planificados x 100
- Nº Exámenes de Reintegro Realizados / Nº Exámenes De Reintegro Planificados x 100
- Nº Exámenes Especiales Realizados / Nº Exámenes Especiales Planificados x 100
- Nº Reconocimientos Médicos de Salida Ejecutados / Nº Trabajadores Liquidados x 100

#### 7.- CONTROL DEL REGISTRO

| TITULO                        | CÓDIGO       | CLASIFICACIÓN                                     | REGISTRADO POR                        | DISPONIBLE PARA | ARCHIVO /TIEMPO |
|-------------------------------|--------------|---|---------------------------------------|-----------------|-----------------|
| Ficha Médica Pre-ocupacional. | RA-SGSSO-02a | Por Orden Alfabético, Carpeta del Empleado y Área | Medico Ocupacional de la Empresa (MO) | MO              | DME / 20 años   |

|                      |  |               |    |    |    |                  |    |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|
| <b>Aprobado por:</b> |  | <b>Fecha:</b> | dd | mm | aa | <b>Rev. No.:</b> | 00 |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|



|  |  |  |  |        |   |    |   |
|--|--|--|--|--------|---|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES</b> |  |  | Página | 4 | de | 6 |
|--|--|--|--|--------|---|----|---|

|  |              |   |  |        |               |  |
|--|--------------|---|--|--------|---------------|--|
| Examen de Laboratorio.   | RA-SGSSO-02b | Por Orden Alfabético, Carpeta del Empleado y Área | Medico Ocupacional de la Empresa (MO)  | MO     | DME / 20 años |  |
| Certificado de Visto Bueno Medico de la Empresa.                                   | RA-SGSSO-02c | Por Orden Alfabético, Carpeta del Empleado y Área | Medico Ocupacional de la Empresa (MO)  | MO JRH | DME / 20 años |  |
| Ficha Médica Ocupacional.  | RA-SGSSO-02d | Por Orden Alfabético, Carpeta del Empleado y Área | Medico Ocupacional de la Empresa (MO)  | MO     | DME / 20 años |  |
| Solicitud de Examen Médico.  | RA-SGSSO-02e | Por Orden Alfabético, Carpeta del Empleado y Área | Medico Ocupacional de la Empresa (MO)  | MO     | DME / 20 años |  |
| Notificación al trabajador de los hallazgos detectados en el/los exámenes médicos. | RA-SGSSO-02f | Por Orden Alfabético, Carpeta del Empleado y Área | Medico Ocupacional de la Empresa (MO)  | MO     | DME / 20 años |  |
| Historia Clínica   | RA-SGSSO-02g | Por Orden Alfabético, Carpeta del Empleado y Área | Medico Ocupacional de la Empresa (MO)  | MO     | DME / 20 años |  |
| Ficha de Consulta  | RA-SGSSO-02h | Por Orden Alfabético, Carpeta del Empleado y Área | Medico Ocupacional de la Empresa (MO)  | MO     | DME / 20 años |  |
| Ficha Médica de Terminación de Relación Laboral                                    | RA-SGSSO-02i | Por Orden Alfabético, Carpeta del Empleado y Área | Medico Ocupacional de la Empresa (MO)  | MO     | DME / 20 años |  |
| JRH: Jefe de Recursos Humanos  |              |   | DME: Departamento Medico de la Empresa |        |               |  |
| MO: Medico Ocupacional de la Empresa   |              |   |  |        |               |  |

## 8.- CONTROL DEL PROCEDIMIENTO

| REV. No. | ELABORADO POR: | REVISADO | APROBADO | FECHA DE APROBACIÓN | MODIFICACIÓN REALIZADA |
|----------|----------------|----------|----------|---------------------|------------------------|
|          |                |          |          |                     |                        |

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 00 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



ANEXO: RA-SGSSO-02a



## DISPENSARIO ANEXO AL IESS

### Curtiembre Renaciente S.A

Av. Pumapungo 18-123 (Sector Monay)  
 Teléfono: (+593) 07-286-0671  
 Fax: (+593) 07-286-1671  
 Atención: de 08H30 a 10H30

## FICHA MÉDICA PRE-OCUPACIONAL

FECHA: \_\_\_\_\_  
 DÍA                    MES                    AÑO

Nº DE FICHA **00001**

### 1.- DATOS GENERALES:

|                        |   |                                    |                                   |                                       |   |
|------------------------|---|------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| APELLIDOS:             | NOMBRES:  |                                    | Nº IDENT.                         |                                       |   |
| EDAD:                  | SEXO:   | ESTADO CIVIL                       |                                   |                                       |   |
|                        | F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> | Soltera/o <input type="checkbox"/> | Casada/o <input type="checkbox"/> | Divorciada/o <input type="checkbox"/> | Viuda/o <input type="checkbox"/> Unión Libre <input type="checkbox"/> |
| DOMICILIO:             | TELÉFONOS:  |                                    | PROFESION:                        |                                       |   |
|                        | Convencional:<br>Celular:                             |                                    |                                   |                                       |   |
| EMPLEO ANTERIOR:       | DIRECCIÓN:  |                                    |                                   |                                       |   |
| ACTIVIDAD DESEMPEÑADA: | TIEMPO DE TRABAJO:                                    |                                    | TELÉFONO:                         |                                       |   |

### 2.- ANTECEDENTES MÉDICOS PERSONALES:

|                              |   |
|------------------------------|---|
| ENFERMEDADES ACTUALES:       | Epilepsia <input type="checkbox"/> Tuberculosis <input type="checkbox"/> C.A <input type="checkbox"/> Sicosis <input type="checkbox"/> Venéreas <input type="checkbox"/> Otras <input type="checkbox"/> |
| INMUNIZACIONES:              | Viruela <input type="checkbox"/> Tifoidea <input type="checkbox"/> Poliomielitis <input type="checkbox"/> Tuberculosis <input type="checkbox"/> Otras <input type="checkbox"/>                          |
| ENFERMEDADES DE LA INFANCIA: |   |
| ACCIDENTES DE TRABAJO:       |   |
| OPERACIONES QUIRÚRGICAS:     |   |
| EMBARAZOS:                   |   |
| HÁBITOS:                     |   |
| ANTECEDENTES FAMILIARES:     |   |

#### ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN ALGÚN TRATAMIENTO:

En el caso de la opción **SI**, describir tipo de medicamentos que se encuentra tomando actualmente.

SI

NO

### 3.- EXAMEN FÍSICO

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| CONSTITUCIÓN FÍSICA: | ACTIVIDADES SICO-MOTORAS: |
| ESTADO NUTRICIONAL:  | ES ATURA:                 |

Página 1 de 4



|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| PRESIÓN ARTERIAL:          |                   |
| 3.1.- EXAMEN REGIONAL:     |                   |
| 3.1.1. PIEL Y MUCOSA:      | 3.1.2. CABEZA:    |
| 3.1.3. CUELLO:             | 3.1.4. GARGANTA:  |
| 3.2.- CARA:                |                   |
| 3.2.1. OÍDOS:              | 3.2.2. OJOS:      |
| 3.2.3. NARIZ:              | 3.2.4. BOCA:      |
| 3.2.5. DENTADURA:          |                   |
| 3.3.- TÓRAX:               |                   |
| 3.3.1. CORAZÓN:            | 3.3.2. PULMONES:  |
| 3.3.3. PLEURAS:            |                   |
| 3.4.- ABDOMEN:             |                   |
| HÍGADO:                    | VESÍCULA BILIAR:  |
| BASO:                      | ESTOMAGO:         |
| INTESTINOS:                |                   |
| 3.5.- CONDUCTOS Y ANILLOS: |                   |
| UMBILICAL:                 | INGUINAL DERECHO: |
| INGUINAL IZQUIERDO:        | CLURAL DERECHO:   |
| CLURAL IZQUIERDO:          |                   |
| 3.6.- COLUMNA VERTEBRAL:   |                   |
| 3.6.1. DEFORMACIONES:      | 3.6.2. MOVILIDAD: |



3.6.3. PUNTOS DOLOROSOS: 3.6.4. MASAS MUSCULARES:

**3.7.- REGIÓN INGUÍNO GENITAL:**

3.7.1. TACTO URINARIO: 3.7.2. TACTO GENITAL:

3.7.3. REGIÓN ANO-PERINEAL:

**3.8.- EXTREMIDADES:**

3.8.1. SUPERIOR DERECHA: 3.8.2. SUPERIOR IZQUIERDA:

3.8.3. INFERIOR DERECHA: 3.8.4. INFERIOR IZQUIERDA:

**4.- EXAMEN NEUROLÓGICO:**

4.1. REFLEJOS TENDINOSOS:

4.2. REFLEJOS PUPILARES:

4.3. SENSIBILIDAD PUPILARES:

**5.- ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS:**

OJO DERECHO: OJO IZQUIERDO:

CAPACIDAD VISUAL OJO DERECHO CAPACIDAD VISUAL OJO IZQUIERDO:

OÍDO DERECHO: OÍDO IZQUIERDO:

CAPACIDAD VISUAL OÍDO DERECHO CAPACIDAD VISUAL OÍDO IZQUIERDO:

**6.- EXÁMENES DE LABORATORIO:**

Llenar el formulario RA-SGSSO-03b.

**7.- RADIOGRAFIAS:**

PULMONAR: COLUMNA VERTEBRAL (DORSO LUMBAR):

SI  NO

SI  NO

OTRAS:

SI  NO

**8.- INFORME MEDICO GENERAL:**

Llenar el formulario **RA-SGSSO-03c.**

APTITUD PARA EL TRABAJO:

SI

NO

LUGAR Y FE HA:

— Ciudad

— Día

— Mes

— Año

NOMBRE DEL MEDICO:

NOMBRE DEL TRABAJADOR:

— Firma y Sello

— Firma



ANEXO: RA-SGSSO-02b

|   |  |  |                    |     |     |
|---|--|--|--------------------|-----|-----|
| <br><b>Curtiembre<br/>RENACIENTE</b> | <b>DISPENSARIO ANEXO AL IESS</b><br><b>Curtiembre Renaciente S.A</b><br>Av. Pumapungo 18-123 (Sector Monay)<br>Teléfono: (+593) 07-286-0671<br>Fax: (+593) 07-286-1671<br>Atención: de 08H30 a 10H30 |  |                    |     |     |
| <b>EXAMEN DE LABORATORIO</b>  |  |  |                    |     |     |
| <b>SOLICITADO POR:</b>  |  |  | <b>FECHA:</b>      |     |     |
|   |  |  | Medico Ocupacional | Día | Mes |
| <b>PACIENTE:</b><br>Nombres/Apellidos   |  |  |                    |     | Año |
| <b>1. GRUPO SANGUÍNEO:</b><br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>                                 |  | <b>2. UREA:</b><br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>               |                    |     |     |
| <b>3. HEPATITIS B:</b><br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>                                     |  | <b>4. ÁCIDO ÚRICO:</b><br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>        |                    |     |     |
| <b>5. BIOMETRÍA:</b><br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>                                       |  | <b>6. CREATININA:</b><br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>         |                    |     |     |
| <b>7. GLICEMIA:</b><br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>  |  | <b>8. REACCIÓN DE VIDALL:</b><br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |                    |     |     |
| <b>9. V.D.R.L:</b><br>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>   |  |  |                    |     |     |
| <b>10. ORINA:</b>   |  |  |                    |     |     |
| <b>11. HECES:</b>   |  |  |                    |     |     |
| <b>12. OTROS:</b>   |  |  |                    |     |     |
| <b>OBSERVACIONES</b>  |  |  |                    |     |     |
| <hr/> FIRMA Y SELLO   |  |  |                    |     |     |
| <b>Página 1 de 1</b>  |  |  |                    |     |     |



**ANEXO: RA-SGSSO-02c**



*Curtiembre*  
**RENACIENTE**

## **DISPENSARIO ANEXO AL IESS** **Curtiembre Renaciente S.A**

Av. Pumapungo 18-123 (Sector Monay)  
Teléfono: (+593) 07-286-0671  
Fax: (+593) 07-286-1671  
Atención: de 08H30 a 10H30

Dr. \_\_\_\_\_  
MEDICO OCUPACIONAL

### **CERTIFICA**

Que luego de realizado la VALORACIÓN CLÍNICA PRE-OCCUPACIONAL y EXÁMENES DE LABORATORIO respectivos, los mismos indican que el Sr/a.

.....

NO/SI adolece de enfermedad alguna que le impida laborar en la empresa.

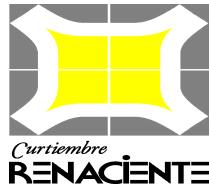
Cuenca, ..... de ..... de .....

Dr. .....  
MEDICO OCUPACIONAL  
FIRMA Y SELLO

**Página 1 de 1**



ANEXO: RA-SGSSO-02d



## DISPENSARIO ANEXO AL IESS

### Curtiembre Renaciente S.A

Av. Pumapungo 18-123 (Sector Monay)  
 Teléfono: (+593) 07-286-0671  
 Fax: (+593) 07-286-1671  
 Atención: de 08H30 a 10H30

## FICHA MÉDICA OCUPACIONAL

FECHA:

\_\_\_\_\_

DÍA                    MES                    AÑO

Nº DE FICHA

00001

APELLIDOS:

NOMBRES:

Nº IDENT.

FECHA DEL ULTIMO CHEQUEO

dd/mm/aa

FICHA PRE-OCCUPACIONAL RELACIONADA

ACTIVIDAD ACTUAL  
QUE DESEMPEÑA:

TIEMPO DE TRABAJO:

### 1.- ANTECEDENTES MÉDICOS PERSONALES:

ACTUALMENTE SE ENCUENTRA BAJO ALGÚN TRATAMIENTO?

SI NO 

Detalle de medicamentos y tratamientos:

### 2.- EXAMEN FÍSICO

2.1. CONSTITUCIÓN FÍSICA:

2.2. ACTIVIDADES SICO-MOTORAS:

2.3. ESTADO NUTRICIONAL:

2.4. ESTATURA:

PRESIÓN ARTERIAL:

#### 2.1.- EXAMEN REGIONAL:

2.1.1. PIEL Y MUCOSA:

2.1.2. CABEZA:

2.1.3. CUELLO:

2.1.4. GARGANTA:

#### 2.2.- CARA:

2.2.1. OÍDOS:

2.2.2. OJOS:

2.2.3. NARIZ:

2.2.4. BOCA:

2.2.5. DENTADURA:

#### 2.3.- TÓRAX:

2.3.1. CORAZÓN:

2.3.2. PULMONES:

2.3.3. PLEURAS:

Página 1 de 3



**2.4.- ABDOMEN:**

2.4.1. HÍGADO:

2.4.2. VESÍCULA BILIAR:

2.4.3. BASO:

2.4.4. ESTOMAGO:

2.4.5. INTESTINOS:

**2.5.- CONDUCTOS Y ANILLOS:**

2.5.1. UMBILICAL:

2.5.2. INGUINAL DERECHO:

2.5.3. INGUINAL IZQUIERDO:

2.5.4. CLURAL DERECHO:

2.5.5. CLURAL IZQUIERDO:

**2.6.- COLUMNAS VERTEBRALES:**

2.6.1. DEFORMACIONES:

2.6.2. MOVILIDAD:

2.6.3. PUNTOS DOLOROSOS:

2.6.4. MASAS MUSCULARES:

**2.7.- REGIÓN INGUINO GENITAL:**

2.7.1. TACTO URINARIO:

2.7.2. TACTO GENITAL:

2.7.3. REGIÓN ANO-PERINEAL:

**2.8.- EXTREMIDADES:**

2.8.1. SUPERIOR DERECHA:

2.8.2. SUPERIOR IZQUIERDA:

2.8.3. INFERIOR DERECHA:

2.8.4. INFERIOR IZQUIERDA:

**3.- EXAMEN NEUROLÓGICO:**

3.1. REFLEJOS TENDINOSOS:

3.2. REFLEJOS PUPILARES:

3.3. SENSIBILIDAD PUPILARES:



**4.- ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS:**

4.1. OJO DERECHO:

4.2. OJO IZQUIERDO:

4.3. CAPACIDAD VISUAL OJO DERECHO

4.4. CAPACIDAD VISUAL OJO IZQUIERDO:

4.5. OÍDO DERECHO:

4.6. OÍDO IZQUIERDO:

4.7. CAPACIDAD VISUAL OÍDO DERECHO

4.8 CAPACIDAD VISUAL OÍDO IZQUIERDO:

**5.- EXÁMENES DE LABORATORIO:**

Describir los resultados.

**6.- RADIOGRAFÍAS:**

Describir los resultados.

**7.- INFORME MÉDICO GENERAL:**

LUGAR Y FECHA:

\_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_ Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año

NOMBRE DEL MEDICO:

NOMBRE DEL TRABAJADOR:

Firma y Sello

Firma



**ANEXO: RA-SGSSO-02e**



**DISPENSARIO ANEXO AL IESS**  
**Curtiembre Renaciente S.A**

Av. Pumapungo 18-123 (Sector Monay)  
Teléfono: (+593) 07-286-0671  
Fax: (+593) 07-286-1671  
Atención: de 08H30 a 10H30

Dr. \_\_\_\_\_  
MEDICO OCUPACIONAL

**SOLICITUD DE EXAMEN MÉDICO**

**FECHA:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ DIA \_\_\_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO

**CÓD. EMPLEADO** **ABC-001**

**NOMBRES:** \_\_\_\_\_ **APELLIDOS:** \_\_\_\_\_ **N° IDENT.** \_\_\_\_\_

**TIPO DE EXAMEN MÉDICO:** \_\_\_\_\_

Periódico  Re inserción Laboral  Específico  Post-Ocupacionales (de retiro)

**ESPECIFICACIONES:** \_\_\_\_\_

- 
- 
- 
- 

*Luego de realizarse los exámenes médicos, entregar los mismos al Médico de la empresa.*

Dr. .....  
MEDICO OCUPACIONAL  
Firma y sello

.....  
TRABAJADOR  
Firma

**Página 1 de 1**



**ANEXO: RA-SGSSO-02f**

|  |  |                              |
|--|--|------------------------------|
| <br><b>Curtiembre<br/>RENACIENTE</b>  | <h2>DISPENSARIO ANEXO AL IESS</h2> <h3>Curtiembre Renaciente S.A</h3> <p>Av. Pumapungo 18-123 (Sector Monay)<br/>Teléfono: (+593) 07-286-0671<br/>Fax: (+593) 07-286-1671<br/>Atención: de 08H30 a 10H30</p> |                              |
| Dr. _____  | MEDICO OCUPACIONAL   |                              |
| <b>NOTIFICACIÓN AL TRABAJADOR DE LOS HALLAZGOS<br/>DETECTADOS EN EL/OS EXÁMENES MÉDICOS</b>  |  |                              |
| FECHA:   | _____  | CÓD. EMPLEADO <b>ABC-OO1</b> |
| DIA  | MES  | ANO                          |
| NOMBRES:   | APELLIDOS:   | N° IDENT.                    |
| TIPO DE EXAMEN MÉDICO:   |  |                              |
| <input type="checkbox"/> Periódico <input type="checkbox"/> Reincisión Laboral <input type="checkbox"/> Específico <input type="checkbox"/> Post-Ocupacionales (de retiro) |  |                              |
| En el día de la fecha se me notifico de las secuelas detectadas en el Examen Médico realizado con fecha (dd/mm/aa):  |  |                              |
| <input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/><br><input type="checkbox"/>   |  |                              |
| Dr. ....<br>MEDICO OCUPACIONAL<br>Firma y sello  | .....<br>TRABAJADOR<br>Firma   | <b>Página 1 de 1</b>         |



ANEXO: RA-SGSSO-02g



## DISPENSARIO ANEXO AL IESS

### Curtiembre Renaciente S.A.

Av. Pumapungo 18-123 (Sector Monay)  
 Teléfono: (+593) 07-286-0671  
 Fax: (+593) 07-286-1671  
 Atención: de 08H30 a 10H30

## HISTORIA CLÍNICA

| FECHA<br>HISTORIA:  | DÍA                      | MES                 | AÑO      | HISTORIA:                  | 2014-0001                  |
|---|--------------------------|---------------------|----------|----------------------------|----------------------------|
| 1. NOMBRES/APELLIDOS:   |                          |                     |          | 2. FECHA DE INTERNACIÓN:   |                            |
| 3. DIRECCIÓN DE RESIDENCIA ACTUAL:  |                          |                     |          | 4. ESTADO CIVIL:           |                            |
| 5. TELÉFONO:  | 6. CELULAR:              | 7. GRUPO SANGUÍNEO: | 8. SEXO: | F <input type="checkbox"/> | M <input type="checkbox"/> |
| 9. FECHA NACIMIENTO:  | 10. LUGAR DE NACIMIENTO: | 11. NACIONALIDAD:   |          |                            |                            |
| 12. RESIDENCIA:   | 13. SEGURO/PROCEDENCIA:  | 14. N.º SEGURO:     |          |                            |                            |
| 15. OCUPACIÓN ANTERIOR:   |                          |                     |          | 16. OCUPACIÓN ACTUAL:      |                            |
| 17. ANTECEDENTES FAMILIARES:<br>Fecha (dd/mm/aa) Patología      Descripción      Pariente |                          |                     |          |                            |                            |
| 1   |                          |                     |          |                            |                            |
| 2   |                          |                     |          |                            |                            |
| 3   |                          |                     |          |                            |                            |
| 4   |                          |                     |          |                            |                            |
| 5   |                          |                     |          |                            |                            |
| 6   |                          |                     |          |                            |                            |
| 7   |                          |                     |          |                            |                            |
| 8   |                          |                     |          |                            |                            |
| 9   |                          |                     |          |                            |                            |
| 10  |                          |                     |          |                            |                            |
| 11  |                          |                     |          |                            |                            |
| 12  |                          |                     |          |                            |                            |
| 18. ANTECEDENTES PERSONALES:<br>Fecha (dd/mm/aa) Patología      Descripción               |                          |                     |          |                            |                            |
| 1   |                          |                     |          |                            |                            |
| 2   |                          |                     |          |                            |                            |
| 3   |                          |                     |          |                            |                            |
| 4   |                          |                     |          |                            |                            |
| 5   |                          |                     |          |                            |                            |
| 6   |                          |                     |          |                            |                            |
| 7   |                          |                     |          |                            |                            |
| 8   |                          |                     |          |                            |                            |
| 9   |                          |                     |          |                            |                            |
| 10  |                          |                     |          |                            |                            |
| 11  |                          |                     |          |                            |                            |
| 12  |                          |                     |          |                            |                            |

Página 1 de 1



ANEXO: RA-SGSSO-02h



## DISPENSARIO ANEXO AL IESS

### Curtiembre Renaciente S.A.

Av. Pumapungo 18-123 (Sector Monay)  
 Teléfono: (+593) 07-286-0671  
 Fax: (+593) 07-286-1671  
 Atención: de 08H30 a 10H30

## FICHA DE CONSULTA

FECHA DE  
CONSULTA:

DIA MES AÑO

Nº CONSULTA: 01-00001

1. HISTORIA CLÍNICA:

2. MEDICO:

3. PACIENTE:  
Nombres/Apellidos

4. ¿Es la primera Consulta?

SI  NO 

5. ¿Es una nueva Enfermedad?

SI  NO 

6. MOTIVO DE LA CONSULTA:

7. TIPO DE IMPEDIMENTO:

8. TOLERANCIA A MEDICACIÓN

9. DIAGNÓSTICO PRESUNTIVO:

10. PESO: 11. PRESIÓN  
SANGUÍNEA: 12 FRECUENCIA  
CARDIACA: 13. FRECUENCIA  
RESPIRATORIA: 14. TEMPERATURA  
15. REFLEJO  
PUPILAR:

EXAMEN FÍSICO GENERAL:

EXAMEN FÍSICO REGIONAL:

DIAGNÓSTICO FINAL:

EXÁMENES DE LABORATORIO:

TRATAMIENTO:

| RECETA:<br>Cantidad | Medicamento | Indicaciones |
|---------------------|-------------|--------------|
|                     |             |              |
|                     |             |              |
|                     |             |              |
|                     |             |              |

EVOLUCIÓN DE ENFERMEDAD:



ANEXO: RA-SGSSO-02i



## DISPENSARIO ANEXO AL IESS

### Curtiembre Renaciente S.A

Av. Pumapungo 18-123 (Sector Monay)  
 Teléfono: (+593) 07-286-0671  
 Fax: (+593) 07-286-1671  
 Atención: de 08H30 a 10H30

### FICHA MÉDICA DE TERMINACIÓN DE RELACIÓN LABORAL

FECHA: \_\_\_\_\_ N° DE FICHA: **00001**

DÍA                    MES                    AÑO

APELLIDOS: \_\_\_\_\_ NOMBRES: \_\_\_\_\_ N° IDENT.: \_\_\_\_\_

FECHA DEL ULTIMO CHEQUEO

dd/mm/aa

FICHA PRE-OCCUPACIONAL RELACIONADA

ACTIVIDAD ACTUAL  
QUE DESEMPEÑABA:TIEMPO DE TRABAJO  
EN LA EMPRESA:

#### 1.- ANTECEDENTES MÉDICOS PERSONALES:

¿ACTUALMENTE SE ENCUENTRA BAJO ALGÚN TRATAMIENTO?

SI NO 

Detalle de medicamentos y tratamientos:

¿HA SUFRIDO ALGÚN TIPO DE LESIÓN, ACCIDENTE O ENFERMEDAD POR CAUSA DE SU LABOR REALIZADA EN LA EMPRESA?

SI NO 

Detalle el tipo de lesión, accidente o enfermedad por causa de su labor realizada en la empresa:

#### 2.- EXAMEN FÍSICO

2.1. CONSTITUCIÓN FÍSICA:

2.2. ACTIVIDADES SICO-MOTORAS:

2.3. ESTADO NUTRICIONAL:

2.4. ESTATURA:

PRESIÓN ARTERIAL:

##### 2.1.- EXAMEN REGIONAL:

2.1.1. PIEL Y MUCOSA:

2.1.2. CABEZA:

2.1.3. CUELLO:

2.1.4. GARGANTA:

##### 2.2.- CARA:

2.2.1. OÍDOS:

2.2.2. OJOS:

2.2.3. NARIZ:

2.2.4. BOCA:

2.2.5. DENTADURA:

Página 1 de 3



|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| <b>2.3.- TÓRAX:</b>                  |                            |
| 2.3.1. CORAZÓN:                      | 2.3.2. PULMONES:           |
| 2.3.3. PLEURAS:                      |                            |
|                                      |                            |
| <b>2.4.- ABDOMEN:</b>                |                            |
| 2.4.1. HÍGADO:                       | 2.4.2. VESÍCULA BILIAR:    |
| 2.4.3. BASO:                         | 2.4.4. ESTOMAGO:           |
| 2.4.5. INTESTINOS:                   |                            |
|                                      |                            |
| <b>2.5.- CONDUCTOS Y ANILLOS:</b>    |                            |
| 2.5.1. UMBILICAL:                    | 2.5.2. INGUINAL DERECHO:   |
| 2.5.3. INGUINAL IZQUIERDO:           | 2.5.4. CLURAL DERECHO:     |
| 2.5.5. CLURAL IZQUIERDO:             |                            |
|                                      |                            |
| <b>2.6.- COLUMNAS VERTÉBRALES:</b>   |                            |
| 2.6.1. DEFORMACIONES:                | 2.6.2. MOVILIDAD:          |
| 2.6.3. PUNTOS DOLOROSOS:             | 2.6.4. MASAS MUSCULARES:   |
|                                      |                            |
| <b>2.7.- REGIÓN INGUINO GENITAL:</b> |                            |
| 2.7.1. TACTO URINARIO:               | 2.7.2. TACTO GENITAL:      |
| 2.7.3. REGIÓN ANO-PERINEAL:          |                            |
|                                      |                            |
| <b>2.8.- EXTREMIDADES:</b>           |                            |
| 2.8.1. SUPERIOR DERECHA:             | 2.8.2. SUPERIOR IZQUIERDA: |
| 2.8.3. INFERIOR DERECHA:             | 2.8.4. INFERIOR IZQUIERDA: |
|                                      |                            |



**3.- EXAMEN NEUROLÓGICO:**

3.1. REFLEJOS TENDINOSOS:

3.2. REFLEJOS PUPILARES:

3.3. SENSIBILIDAD PUPILARES:

**4.- ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS:**

4.1. OJO DERECHO:

4.2. OJO IZQUIERDO:

4.3. CAPACIDAD VISUAL OJO DERECHO

4.4. CAPACIDAD VISUAL OJO IZQUIERDO:

4.5. OÍDO DERECHO:

4.6. OÍDO IZQUIERDO:

4.7. CAPACIDAD VISUAL OÍDO DERECHO

4.8 CAPACIDAD VISUAL OÍDO IZQUIERDO:

**5.- EXÁMENES DE LABORATORIO:**

Describir los resultados.

**6.- RADIOGRAFÍAS:**

Describir los resultados.

**7.- INFORME MÉDICO GENERAL:**

LUGAR Y FECHA:

\_\_\_\_\_ Ciudad \_\_\_\_\_ Día \_\_\_\_\_ Mes \_\_\_\_\_ Año

NOMBRE DEL MEDICO:

NOMBRE DEL TRABAJADOR:

Firma y Sello

Firma



#### **4.3. PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS EN RESPUESTA A FACTORES DE RIESGO DE ACCIDENTES GRAVES.**



|  |  |        |                    |    |   |
|--|--|--------|--------------------|----|---|
|  | <b>PLAN DE EMERGENCIAS Y<br/>CONTINGENCIAS</b> | Código | <b>PO-SGSSO-03</b> |    |   |
|  |  | Página | 1                  | de | 4 |

### 1.- OBJETIVO:

Contar con una secuencia de actividades que se desarrollarán en la aplicación del Plan de Emergencias y Contingencias de Curtiembre Renaciente S.A.

### 2.- ALCANCE:

Este procedimiento implicara desde la identificación del tipo de emergencia hasta a la aplicación del plan de acuerdo al tipo de emergencia a aplicarse en cualquiera de las áreas de trabajo de Curtiembre Renaciente S.A.

### 3.- DEFINICIONES:

**Emergencia:** Serie de circunstancias irregulares que se producen súbita e imprevistamente pudiendo originar daños a las personas, propiedades y/o al ambiente y demanda una acción inmediata.

**Contingencia:** Circunstancia que tiene el potencial de ocasionar graves lesiones o pérdidas de vidas y propiedades y tiende a producir perturbaciones dentro y fuera de una instalación y requiere recursos externos.

**Plan de Emergencia:** Conjunto de medidas destinadas a hacer frente a situaciones de riesgo, minimizando los efectos que sobre las personas y enseres que se pudieran derivar, garantizando la evacuación segura de sus ocupantes, si fuese necesaria.

#### Categorías de la Emergencia:

**CATEGORÍA 1:** Única consecuencia daños materiales en las instalaciones accidentadas, no hay daño exterior a la instalación.

**CATEGORÍA 2:** Posibles víctimas y daños materiales en las instalaciones, repercusiones exteriores leves.

**CATEGORÍA 3:** Posibles víctimas, daños materiales graves o alteraciones graves al medio ambiente en zonas extensas, en el exterior de las instalaciones.

#### Tipo de la Emergencia:

**GRADO I EMERGENCIA EN FASE INICIAL O CONATO DE INCENDIO:** Emergencias que se pueden controlar inmediatamente con los medios disponibles en el sitio de ocurrencia de la emergencia. Ejemplos: *Conatos de incendio, sismos leves, pequeñas inundaciones, lesiones de baja gravedad, escapes pequeños de GLP, emergencias eléctricas de baja magnitud, y otras situaciones de bajo impacto.*

**GRADO II EMERGENCIA SECTORIAL O PARCIAL:** Emergencias que se pueden controlar con los medios disponibles de la empresa y que se encuentren dentro de sus instalaciones. Ejemplos: *Incendios sectorizados con amenaza de expansión a otras instalaciones y/o bienes de la empresa, emergencias eléctricas, derrames que aún se pueden contener dentro con recursos propios de la empresa, sismos de mediana intensidad, inundaciones sectorizadas con posibilidad de expansión a otras áreas, explosiones sectorizadas, lesiones personales de mediana gravedad, otras situaciones de*

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 01 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



|   |  |                        |
|---|--|------------------------|
|  | <b>PLAN DE EMERGENCIAS Y<br/>CONTINGENCIAS</b> | Página<br>2<br>de<br>4 |
|---|--|------------------------|

medio impacto.

**GRADO III EMERGENCIA GENERAL:** Emergencias que requieren de ayuda externa. Se controlará la emergencia con los recursos disponibles de la empresa hasta el arribo de la ayuda externa. Ejemplos: *Incendios y explosiones que afecten varias áreas, violencia civil o acciones terroristas, riesgos eléctricos de gran magnitud, alto número de personas con heridas de alta gravedad o muertos.*

#### 4.- DOCUMENTOS DE SOPORTE:

- REGISTRÓ OFICIAL No. 815 - ABRIL 19 DE 1979. LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS.
- ACUERDO No. 0596 - JULIO DE 2003. REGLAMENTO GENERAL PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS.
- REGISTRÓ OFICIAL No. 01257 - ABRIL DE 2009. REGLAMENTO DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.
- METODO SIMPLIFICADO EVALUACION DE RIESGO DE INCENDIO (MESERI).

#### 5.- DESCRIPCION DEL PROCESO:

| Nº                   | ACTIVIDAD  | RESPONSABLES                                 | REGISTRO   | OBSERVACIONES   |
|----------------------|--|--|--|---|
|                      | Inicio   |  |  |   |
| 1                    | Evaluación de riesgos de emergencia                  | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) |  | Evaluar los riesgo con potencial de emergencia de cada actividad de la empresa  |
| 2                    | Inventario de medios de protección ante emergencias. | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) |  | Realizar el inventario de los medios de protección ante emergencias presentes en cada área de trabajo.  |
| 3                    | Elaborar del Plan de Emergencias y Continencias.     | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Elaboración y/o Actualización del Plan de Emergencia y Contingencias. RA-SGSSO-03a | Seguir la secuencia diseñada y estructurada para la elaboración y/o actualización del Plan de Emergencias y Continencias cada vez que se lo requiera. |
| 4                    | Evaluación de Riesgos contra Incendios               | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional        | Método MESERI<br>Evaluación de   | Ejecutar la evaluación de riesgo contra   |
|                      |  |  |  |   |
| <b>Aprobado por:</b> |  | <b>Fecha:</b>                                | dd   | mm  |
|                      |  |  | aa   | <b>Rev. No.:</b> 00   |



|   |  |        |          |    |          |
|---|--|--------|----------|----|----------|
| <br><i>Curiembre<br/>RENACENTE</i> | <b>PLAN DE EMERGENCIAS Y<br/>CONTINGENCIAS</b> | Página | <b>3</b> | de | <b>4</b> |
|   |  |        |          |    |          |

|   |   |  |                                       |  |
|---|---|--|---------------------------------------|--|
|   |   | (JSSO)                                       | Riesgos contra Incendios RA-SGSSO-03b | incendios siguiendo la metodología establecida en el formato RA-SGSSO-03b  |
| 6 | Aprobación Interna del Plan de Emergencias y Continencias | Gerente General (GG)                         |                                       | El JS una vez concluido el Plan de Emergencias y Continencias presentara el mismo al GG para la revisión y aprobación del mismo.   |
| 7 | Aprobación Externa del Plan de Emergencias y Continencias | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) |                                       | Una vez aprobado el Plan de Emergencias y Continencias por GG el JS deberá entregar el todos los requisitos que se necesite el Benemérito Cuerpo de Bomberos Voluntarios de Cuenca para su aprobación. |
|   | Fin   |  |                                       |  |

#### 6.- INDICADORES DEL SGP

- Caracterización Aprobada / Nº Total de Caracterizaciones Descriptivas de la Organización x 100
- Nº de Emergencias Tipificadas / Nº de Emergencias Totales x 100
- Nº de Esquemas Organizativos Aprobados / Nº De Esquemas Propuestos x 100
- Nº de Pautas de Acción Aprobadas / Nº Total de Pautas de Acción Propuestas x 100
- Nº Programas y Criterios Aprobados / Nº Programas y Criterios Propuestos x 100
- Nº Procedimiento Aprobado / Nº Procedimientos Propuesto x 100
- Nº de Simulacros Realizados / Nº de Simulacros Planificados x 100
- Nº de Personal Asignado a Brigadas / Nº de Personal Convocado x 100
- Nº de Instituciones Coordinadas / Nº de Instituciones Realizadas Solicitudes x 100
- Nº Medidas de Seguridad Implantadas / Nº Medidas de Seguridad Propuestas x 100

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 00 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



|   |  |        |   |    |   |
|---|--|--------|---|----|---|
|  | <b>PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS</b> | Página | 4 | de | 4 |
|---|--|--------|---|----|---|

#### 7.- CONTROL DEL REGISTRO

| TITULO  | CÓDIGO       | CLASIFICACIÓN | REGISTRADO POR                               | DISPONIBLE PARA | ARCHIVO /TIEMPO |
|---|--------------|---------------|--|-----------------|-----------------|
| Elaboración y/o Actualización del Plan de Emergencia y Contingencias. | RA-SGSSO-03a | Por fecha     | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Todos           | JSSO/ 5 años    |
| Método MESSERI Evaluación de Riesgos contra Incendios                 | RA-SGSSO-03b | Por fecha     | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Todos           | JSSO/ 5 años    |

#### 8.- CONTROL DEL PROCEDIMIENTO

| REV. No. | ELABORADO POR: | REVISADO | APROBADO | FECHA DE APROBACIÓN | MODIFICACIÓN REALIZADA |
|----------|----------------|----------|----------|---------------------|------------------------|
|          |                |          |          |                     |                        |

|                      |  |               |    |    |    |                  |    |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|
| <b>Aprobado por:</b> |  | <b>Fecha:</b> | dd | mm | aa | <b>Rev. No.:</b> | 00 |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|



**ANEXO: RA-SGSSO-03a**



RA-SGSSO-03a

# **PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS**

## **CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.**

### **INDICE**

#### **INTRODUCCIÓN**

#### **UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA**

#### **CAPÍTULO 1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

#### **CAPÍTULO 2. IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS ANTE EMERGENCIAS DE LA EMPRESA**

#### **CAPÍTULO 3. EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EMERGENCIAS DE LA EMPRESA**

#### **CAPÍTULO 4. PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS ANTE EMERGENCIAS DE LA EMPRESA**

#### **CAPÍTULO 5. MANTENIMIENTO DE LOS RECURSOS ANTE EMERGENCIAS**

#### **CAPÍTULO 6. PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS**

#### **CAPÍTULO 7. PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS**

#### **CAPÍTULO 8. EVACUACIÓN ANTE UNA EMERGENCIA**

#### **CAPÍTULO 9. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIAS**

### **RESPONSABLES**

### **BIBLIOGRAFÍA**

### **ANEXOS**

Página 1 de 10



# PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS



## DIRECCIÓN

Provincia del Azuay, Ciudad de Cuenca, Parroquia Totoracocha, Sector Monay, Av. Pumapungo 18-123.

## REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA

.....  
GERENTE GENERAL CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.

## RESPONSABLE DE SEGURIDAD

.....  
JEFE DE SEGURIDAD INDUSTRIAL CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.

## FECHA DE ELABORACIÓN

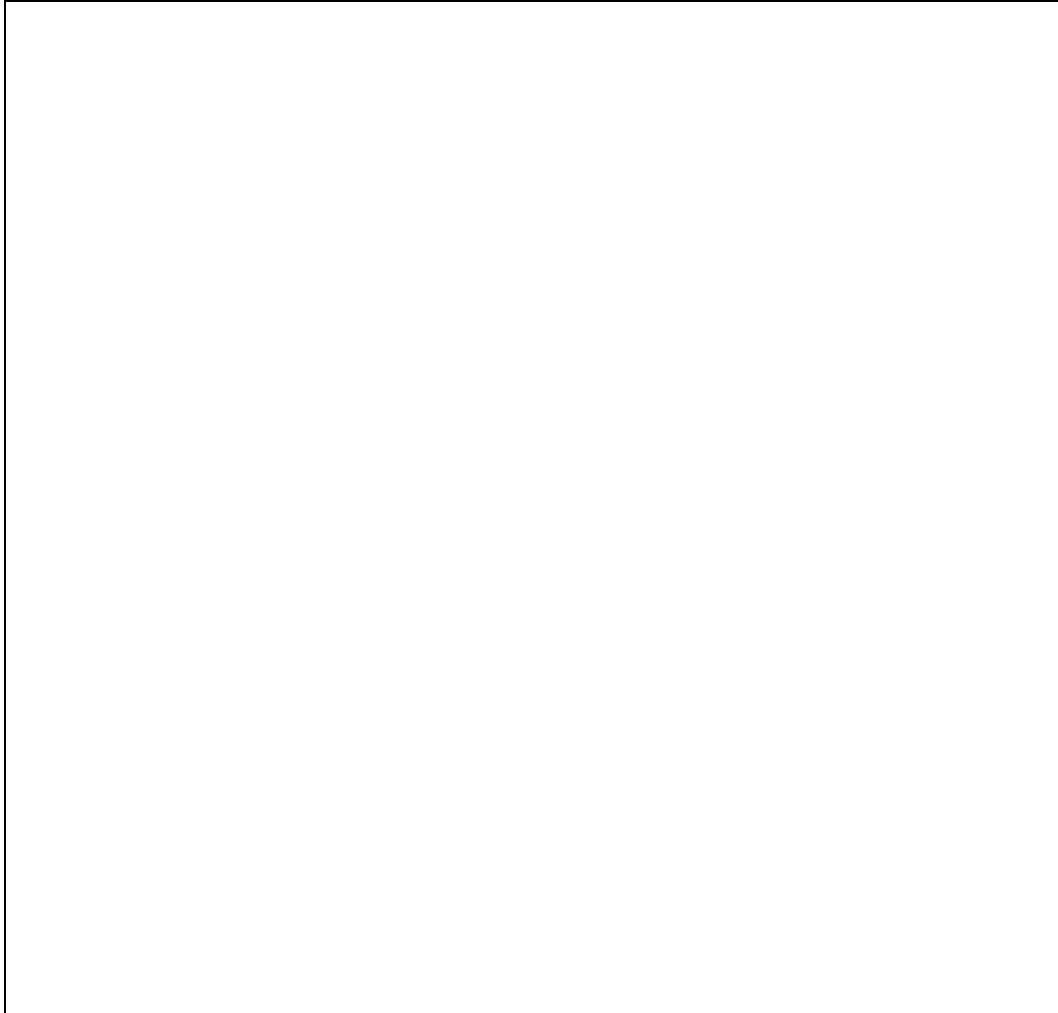
Cuenca, ..... del 201...



## INTRODUCCIÓN



### UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA



**CUADRO 1:** Ubicación Geo-Referencial de Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....



## CAPÍTULO 1.

### DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

#### 1.1. INFORMACIÓN GENERAL



|   |                           |         |         |                         |
|---|---------------------------|---------|---------|-------------------------|
| RAZÓN SOCIAL:   |                           |         |         |                         |
| DIRECCIÓN:  |                           |         |         |                         |
| CONTACTOS DEL REPRESENTANTE LEGAL Y RESPONSABLE DE SEGURIDAD: | REPRESENTANTE LEGAL:      |         |         |                         |
|   | RESPONSABLE DE SEGURIDAD: |         |         |                         |
| ACTIVIDAD:  |                           |         |         |                         |
| SUPERFICIE TOTAL:   |                           |         |         |                         |
| PERSONAL QUE LABORA EN LA EMPRESA:                            | ÁREA                      | HOMBRES | MUJERES | PROMEDIO VISITANTES DÍA |
|   |                           |         |         |                         |
|   |                           |         |         |                         |
|   |                           |         |         |                         |
|   | TOTAL PARCIAL             |         |         |                         |
|   | TOTAL HOMBRES/ MUJERES    |         |         |                         |
| NÚMERO APROXIMADO DE VISITANTES:                              |                           |         |         |                         |
| FECHA DE ELABORACIÓN:   |                           |         |         |                         |
| FECHA DE IMPLANTACIÓN:  |                           |         |         |                         |

TABLA 1: Información General de Curtiembre Renaciente S.A.  
 FUENTE: .....  
 ELABORADO POR: .....

#### 1.2. SITUACIÓN GENERAL FRENTE A LAS EMERGENCIAS

##### 1.2.1. ANTECEDENTES

##### 1.2.2. JUSTIFICACIÓN

##### 1.2.3. OBJETIVOS DEL PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

##### 1.2.4. RESPONSABLES

| ÁREA | RESPONSABLES | ACTIVIDAD |
|------|--------------|-----------|
|      |              |           |
|      |              |           |
|      |              |           |
|      |              |           |

TABLA 2: Responsables del Plan de Emergencias Y Contingencias de Curtiembre Renaciente S.A.  
 FUENTE: .....  
 ELABORADO POR: .....



**CAPÍTULO 2.**  
**IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS ANTE EMERGENCIAS**  
**DE LA EMPRESA**

**2.1. DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE LA EMPRESA**

| <b>ÁREA:</b>                             |                    |
|--|--------------------|
| <b>ÍTEM</b>                              | <b>DESCRIPCIÓN</b> |
| ACTIVIDAD                                |                    |
| CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA ÁREA |                    |
| PERSONAL DEL ÁREA                        |                    |
| MEDIOS DE PROTECCIÓN                     |                    |
| VÍAS DE EVACUACIÓN                       |                    |
| NIVEL DE RIESGO                          |                    |

**TABLA 3:** Descripción de las áreas de Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
 ELABORADO POR: .....

**2.2. FACTORES EXTERNOS QUE GENEREN POSIBLES AMENAZAS**

**2.3. FACTORES NATURALES**

**CAPÍTULO 3.**  
**EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE EMERGENCIAS DE LA EMPRESA**

**3.1. ANÁLISIS DEL RIESGO DE INCENDIO**

Ver ANEXO: RA-SGSSO-03b. Método MESERI

**3.2. ESTIMACIÓN DE DAÑOS Y PÉRDIDAS**

**3.3. PRIORIZACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO DE INCENDIO (ALTO-MEDIO-BAJO)**

| <b>RIESGO</b> | <b>ÁREAS/SECCIONES</b> |
|---------------|------------------------|
|               |                        |
|               |                        |
|               |                        |
|               |                        |

**TABLA 3:** Priorización de Riesgos de las áreas de Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
 ELABORADO POR: .....



## CAPÍTULO 4.

### PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS ANTE EMERGENCIAS DE LA EMPRESA



#### 4.1. ACCIONES PREVENTIVAS Y DE CONTROL A TOMAR

#### 4.2. RECURSOS ACTUALES DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN, PROTECCIÓN Y CONTROL

| <b>DETECTORES DE HUMO</b>          |              |           |
|------------------------------------|--------------|-----------|
| CANT.                              | MARCA/MODELO | UBICACIÓN |
|                                    |              |           |
|                                    |              |           |
| <b>SIRENAS DE EMERGENCIA</b>       |              |           |
| CANT.                              | MARCA/MODELO | UBICACIÓN |
|                                    |              |           |
|                                    |              |           |
| <b>PULSADORES DE ALARMAS</b>       |              |           |
| CANT.                              | MARCA/MODELO | UBICACIÓN |
|                                    |              |           |
|                                    |              |           |
| <b>PANEL DE CONTROL DETECTORES</b> |              |           |
| CANT.                              | MARCA/MODELO | UBICACIÓN |
|                                    |              |           |
|                                    |              |           |
| <b>LÁMPARAS DE EMERGENCIA</b>      |              |           |
| CANT.                              | MARCA/MODELO | UBICACIÓN |
|                                    |              |           |
|                                    |              |           |
| <b>EXTINTORES CONTRA INCENDIOS</b> |              |           |
| CANT.                              | MARCA/MODELO | UBICACIÓN |
|                                    |              |           |
|                                    |              |           |

**TABLA 3:** Recursos de prevención, detección, protección y control de incendios de Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....

## CAPÍTULO 5.

### MANTENIMIENTO DE LOS RECURSOS ANTE EMERGENCIAS

#### 5.1. PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

| <b>MANTENIMIENTO DE LOS RECURSOS DE PREVENCIÓN, DETECCIÓN, PROTECCIÓN Y CONTROL DE EMERGENCIAS</b> |       |        |           |       |          |
|--|-------|--------|-----------|-------|----------|
| EQUIPO   | CANT. | ACCIÓN | UBICACIÓN | RESP. | REGISTRO |
|  |       |        |           |       |          |
|  |       |        |           |       |          |
|  |       |        |           |       |          |

**TABLA 3:** Mantenimiento de los recursos de prevención, detección, protección y control de incendios de Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....



## CAPÍTULO 6.

### PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIÓN DE EMERGENCIAS



#### 6.1. DETECCIÓN DE LA EMERGENCIA

#### 6.3. PROTOCOLO PARA APLICAR LA ALARMA DE EMERGENCIAS

**CUADRO 2:** Protocolo para aplicar la alarma de emergencias de Curtiembre Renaciente S.A.  
FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....

#### 6.4. PROCEDIMIENTO ACTUACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

**TABLA 6:** Procedimiento de comunicación en caso de emergencia de Curtiembre Renaciente S.A.  
FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....

#### 6.5. TIPOS DE EMERGENCIA Y CRITERIOS DE IDENTIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

**TABLA 7:** Tipos de emergencias y criterios de identificación de las emergencias de Curtiembre Renaciente S.A.  
FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....

#### 6.6. OTROS MEDIOS DE COMUNICACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

**TABLA 8:** Otros medios de comunicación en caso de emergencia de Curtiembre Renaciente S.A.  
FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....



## CAPÍTULO 7.

### PROTOCOLOS DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIAS

#### 6.1. ORGANIGRAMA GENERAL DE RESPUESTA A EMERGENCIAS



CUADRO 3: Organigrama general de respuesta a emergencias de Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....

#### 6.2. PLAN OPERATIVO FRENTE A UNA EMERGENCIA

CUADRO 4: Plan operativo de respuesta a emergencias de Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....

#### 6.3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES ANTE EMERGENCIAS

| FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES ANTE EMERGENCIAS |           |
|--|-----------|
| CARGO:   | FUNCIONES |
| ANTES:   |           |
| <input type="checkbox"/>                       |           |
| DURANTE:                                       |           |
| <input type="checkbox"/>                       |           |
| DESPUES:                                       |           |
| <input type="checkbox"/>                       |           |

TABLA 9: Funciones y responsabilidades ante emergencias en Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....

#### 6.4. COMPOSICIÓN DE LAS BRIGADAS ANTE EMERGENCIAS

| NOMBRE BRIGADA | IDENT. | MIEMBROS | OBSERVACIONES |
|----------------|--------|----------|---------------|
|                |        |          |               |
|                |        |          |               |
|                |        |          |               |
|                |        |          |               |

TABLA 10: Composición de las brigadas ante emergencias en Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....



## 6.5. MIEMBROS DE LAS BRIGADAS ANTE EMERGENCIAS



| BRIG. | NOMBRE/APELLIDO | AREA | CARGO | TELÉFONOS | Nº ID | DISTINTIVO |
|-------|-----------------|------|-------|-----------|-------|------------|
|       |                 |      |       |           |       |            |
|       |                 |      |       |           |       |            |

**TABLA 11:** Miembros de las brigadas ante emergencias de Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....

## 6.6. COORDINACIÓN CON ORGANISMOS DE AYUDA EXTERNOS

**CUADRO 5:** Distancia entre la Estación De Bombero - Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....

**CUADRO 6:** Distancia entre la Cruz Roja - Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....

**CUADRO 6:** Distancia entre la UPC - Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....

**CUADRO 6:** Distancia entre la ECU 911 - Curtiembre Renaciente S.A.

FUENTE: .....  
ELABORADO POR: .....



## **CAPÍTULO 8.** PROCEDIMIENTO ANTE EMERGENCIAS ESPECÍFICAS

8.1. INCENDIOS

8.2. EVENTOS NATURALES (SISMOS, TERREMOTOS)

8.3. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL (DERRAME DE SUSTANCIAS COMBUSTIBLES O QUÍMICAS)

8.4. EMERGENCIAS ELÉCTRICAS

8.5. ACCIDENTES VEHICULARES

8.6. ACCIDENTES GRAVES Y FATALES

## **CAPÍTULO 9.** IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIAS

9.1. SEÑALIZACIÓN

9.2. CARTELES INFORMATIVOS

9.3. CAPACITACIÓN, ADIESTRAMIENTO Y SIMULACROS

## **FIRMA DE RESPONSABILIDADES**

## **BIBLIOGRAFÍA**

## **ANEXOS**

Cuenca 201\_



## ANEXO: RA-SGSSO-03b

RA-SGSSO-03b



| EVALUACIÓN DE RIESGOS CONTRA INCENDIOS                    |                |               |        |
|---|----------------|---------------|--------|
| NOMBRE DE LA EMPRESA:                                     |                |               | FECHA: |
| ÁREA:   |                |               |        |
| PERSONA QUE REALIZA EVALUACIÓN:                           |                |               |        |
| CONCEPTO  |                | COEFICIENTE   | PUNTOS |
| CONSTRUCCIÓN  |                |               |        |
| Nº DE PISOS   | ALTURA         |               |        |
| 1 o 2   | menor de 6m    | 3             |        |
| 3, 4, o 5   | entre 6 y 15m  | 2             |        |
| 6, 7, 8 o 9   | entre 15 y 28m | 1             |        |
| 10 o más  | más de 28m     | 0             |        |
| SUPERFICIE MAYOR SECTOR INCENDIOS                         |                |               |        |
| De 0 a 500 m <sup>2</sup>                                 |                | 5             |        |
| De 501 a 1500 m <sup>2</sup>                              |                | 4             |        |
| De 1501 a 2500 m <sup>2</sup>                             |                | 3             |        |
| De 2501 a 3500 m <sup>2</sup>                             |                | 2             |        |
| De 3501 a 4500 m <sup>2</sup>                             |                | 1             |        |
| más de 4500 m <sup>2</sup>                                |                | 0             |        |
| RESISTENCIA AL FUEGO                                      |                |               |        |
| Resistente al fuego (hormigón)                            |                | 10            |        |
| No combustible (metálica)                                 |                | 5             |        |
| Combustible (madera)                                      |                | 0             |        |
| FALSOS TECHOS   |                |               |        |
| Sin falsos techos   |                | 5             |        |
| Con falsos techos incombustibles                          |                | 3             |        |
| Con falsos techos combustibles                            |                | 0             |        |
| FACTORES DE SITUACIÓN                                     |                |               |        |
| DISTANCIA DE LOS BOMBEROS                                 |                |               |        |
| Menor de 5 km   | 5 min.         | 10            |        |
| Entre 5 y 10 km   | 5 y 10 min.    | 8             |        |
| Entre 10 y 15 km  | 10 y 15 min.   | 6             |        |
| Entre 15 y 25 km  | 15 y 25 min.   | 2             |        |
| más de 25 km  | 25 min.        | 0             |        |
| ACCESIBILIDAD DE EDIFICIOS                                |                |               |        |
| Buena   |                | 5             |        |
| Media   |                | 3             |        |
| Mala  |                | 1             |        |
| Muy mala  |                | 0             |        |
| PROCESOS  |                |               |        |
| PELIGRO DE ACTIVACIÓN                                     |                |               |        |
| Bajo  |                | 10            |        |
| Medio   |                | 5             |        |
| Alto  |                | 0             |        |
| CARGA TÉRMICA   |                |               |        |
| Bajo  |                | 10            |        |
| Medio   |                | 5             |        |
| Alto  |                | 0             |        |
| COMBUSTIBILIDAD   |                |               |        |
| Bajo  |                | 5             |        |
| Medio   |                | 3             |        |
| Alto  |                | 0             |        |
| ORDEN Y LIMPIEZA  |                |               |        |
| Alto  |                | 10            |        |
| Medio   |                | 5             |        |
| Bajo  |                | 0             |        |
| DESTRUCTIBILIDAD  |                |               |        |
| POR CALOR   |                |               |        |
| Baja  |                | 10            |        |
| Media   |                | 5             |        |
| Alta  |                | 0             |        |
| POR HUMO  |                |               |        |
| Baja  |                | 10            |        |
| Media   |                | 5             |        |
| Alta  |                | 0             |        |
| POR CORROSIÓN   |                |               |        |
| Baja  |                | 10            |        |
| Media   |                | 5             |        |
| Alta  |                | 0             |        |
| POR AGUA  |                |               |        |
| Baja  |                | 10            |        |
| Media   |                | 5             |        |
| Alta  |                | 0             |        |
| PROPAGABILIDAD  |                |               |        |
| VERTICAL  |                |               |        |
| Baja  |                | 5             |        |
| Media   |                | 3             |        |
| Alta  |                | 0             |        |
| HORIZONTAL  |                |               |        |
| Baja  |                | 5             |        |
| Media   |                | 3             |        |
| Alta  |                | 0             |        |
| SUBTOTAL (X)  |                |               |        |
| FACTORES DE PROTECCIÓN                                    |                |               |        |
| CONCEPTO  |                | SV            | CV     |
| Extintores portátiles (EXT)                               |                | 1             | 2      |
| Bocas de incendio equipadas (BIE)                         |                | 2             | 4      |
| Columnas hidratantes exteriores (CHE)                     |                | 2             | 4      |
| Detección automática (DTE)                                |                | 0             | 4      |
| Rociadores automáticos (ROC)                              |                | 5             | 8      |
| Extinción por agentes gaseosos (IFE)                      |                | 2             | 4      |
| SUBTOTAL (Y)  |                |               |        |
| CONCLUSIÓN (Coeficiente de Protección Frente al Incendio) |                |               |        |
| 5X  |                | 5Y            |        |
| P= 120  |                | + 22 + 1(BCI) |        |
| P = 4,16 + 2.95 + 0                                       |                |               |        |
| P =   |                |               |        |



RA-SGSSO-03b

| ALMACENAMIENTO EN ALTURA                        |   |   | <b>OBSERVACIONES:</b><br>Cada vez que se hacen mejoras dentro de los factores X y Y disminuimos los riesgos de incendios. Este método permite cuantificar los daños y su aplicación frecuente minimiza los daños a personas. |
|---|---|---|--|
| menor de 2 m.                                   | 3 | 2 |  |
| entre 2 y 4 m.                                  | 2 | 0 |  |
| más de 6 m.                                     | 0 |   |  |
| FACTOR DE CONCENTRACIÓN                         |   |   |  |
| FACTOR DE CONCENTRACIÓN<br>(\$/m <sup>2</sup> ) |   |   |  |
| Menor de 500                                    | 3 | 0 |  |
| Entre 500 y 1500                                | 2 |   |  |
| más de 1500                                     | 0 |   |  |

**Evaluación Cualitativa:**

| VALOR DE P     | CATEGORÍA DEL RIESGO |
|----------------|----------------------|
| De 0 a 2       | Riesgo Muy Grave     |
| Entre 2,1 y 4  | Riesgo Grave         |
| Entre 4,1 y 6  | Riesgo Medio         |
| Entre 6,1 y 8  | Riesgo Leve          |
| Entre 8,1 y 10 | Riesgo Muy Leve      |

**Evaluación Específica:**

| ACEPTABILIDAD       | VALOR DE P |
|---------------------|------------|
| Riesgo Aceptable    | P > 5      |
| Riesgo No Aceptable | P < 5      |



#### **4.4. PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS**



|  |   |        |             |    |   |
|--|---|--------|-------------|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS</b> | Código | PO-SGSSO-04 |    |   |
|  |   | Página | 1           | de | 8 |

### 1.- OBJETIVO:

Contar con un procedimiento escrito de la manera de realizar el proceso de Auditorías Internas de Seguridad y Salud Ocupacional en Curtiembre Renaciente S.A., con el fin de determinar si el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional está conforme con los requisitos del Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo "SART", y si éste se ha implementado y se mantiene de manera eficaz dentro de la organización.

### 2.- ALCANCE:

Este proceso debe ser conocido por todos los miembros del Equipo Auditor, el Auditor Líder, las Gerencias Departamentales y los Supervisores de cada área y abarca a todos los procesos documentados de la Empresa.

### 3.- DEFINICIONES:

- 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.
- Auditor:** Profesional con la competencia necesaria para realizar una auditoría.
- Auditado:** Organización, o parte de esta, que es auditada.
- Alcance de la auditoría:** Extensión y límites de una auditoría.
- 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.
- 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.

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 01 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



|   |  |        |          |    |          |
|---|--|--------|----------|----|----------|
| <br><i>Curtiembre<br/>RENACIENTE</i> | <b>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS<br/>INTERNA</b> | Página | <b>2</b> | de | <b>8</b> |
|---|--|--------|----------|----|----------|

- 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.
- 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 comprobare 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.
- 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.
- Plan de auditoría:** Descripción de las actividades y de los detalles acordados para la realización de una auditoría.
- 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.
- Verificación:** Confirmación mediante la aportación de evidencia objetiva de que se han cumplido los requisitos especificados.

#### 4.- DOCUMENTOS DE SOPORTE:

- RESOLUCIÓN Nº C.D. 333 REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO SART.
- RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Nº.- 12000000-536 INSTRUCTIVO DE APLICACIÓN DEL REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORÍA DE RIESGOS DEL TRABAJO – SART.

#### 5.- DESCRIPCION DEL PROCESO:

##### 5.1 PROGRAMA DE AUDITORIAS

| Nº | ACTIVIDAD   | RESPONSABLES         | REGISTRO | OBSERVACIONES   |
|----|---|----------------------|----------|---|
|    | INICIO  |                      |          |   |
| 1  | Análisis de la competencia y designación del Auditor Líder. | Gerente General (GG) |          | El GG luego de analizar la formación y competencia de los |

|               |  |        |    |
|---------------|--|--------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd |
|               |  | mm     | aa |

Rev. No.: 00



|   |  |        |   |    |   |
|---|--|--------|---|----|---|
| <br><i>Curiembre<br/>RENACENTE</i> | <b>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS<br/>INTERNA</b> | Página | 3 | de | 8 |
|   |  |        |   |    |   |

|   |   |                    |  |  |
|---|---|--------------------|--|--|
|   |   |                    |  | auditores internos de la organización deberá nombrar un AL. Este nombramiento deberá registrarse en el acta respectiva y debe ser comunicado a la persona designada incluyendo las funciones que se le asignan. En las reuniones de revisión por la dirección se evaluará el trabajo realizado por el AL y solo este será el ente que podrá decidir su cambio. |
| 2 | Elaborar el Programa de Auditorías.           | Auditor Líder (AL) | Programa de Auditorias<br>RA-SGSSO-04a | El ALS con la colaboración del JSSO, elaborará un programa anual de auditorías de seguridad y salud ocupacional, y velará por que éste se cumpla en las fechas establecidas y sin contratiempos.   |
| 3 | Designar un auditor para cada gestión y área. | Auditor Líder (AL) |  | El AL luego de analizar la formación de los auditores, designará las gestiones y áreas que va a auditar cada uno de ellos. El auditor responsable podrá, de estimarlo  |

|                      |  |               |    |    |    |                  |    |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|
| <b>Aprobado por:</b> |  | <b>Fecha:</b> | dd | mm | aa | <b>Rev. No.:</b> | 00 |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|



|  |  |        |          |    |   |
|--|--|--------|----------|----|---|
| <br><i>Cuerpo de<br/>Renacimiento</i> | <h2>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS</h2>                | Página | <b>4</b> | de | <b>8</b>  |
|  |  |        |          |    | <p>necesario, se podrá incluir un experto en el área.</p>   |
| <b>4</b>   | <p>Comunicación del programa a cada auditor responsable.</p> |        |          |    | <p>Una vez elaborado el Programa de Auditorías y designados los equipos auditores, se publicará el Programa de Auditorías vigente y se comunicará a los Auditores Internos de su publicación para que responsablemente se realicen las auditorías de acuerdo al programa establecido.</p> |
|  | <b>FIN</b>   |        |          |    |   |

## 5.2 AUDITORIAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

| Nº | ACTIVIDAD                                    | RESPONSABLES         | REGISTRO                                    | OBSERVACIONES   |
|----|--|----------------------|---|---|
|    | INICIO                                       |                      |   |   |
| 1  | Elaboración del Plan de Sesión de Auditoría. | Equipo Auditor (EAD) | Plan de Sesión de Auditoría<br>RA-SGSSO-04b | El EAD deberá definir qué desea auditar en base a auditorías previas realizadas al proceso que va a ser auditado y a los documentos que existan de dicho proceso y de esta forma, se establece qué persona será la auditada, en qué lugar se va a realizar la auditoría, en qué extensión se cumple el criterio y |



|   |   |                      |  |  |   |    |   |
|---|---|----------------------|--|--|---|----|---|
|   | <b>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS</b> |                      |  | Página   | 5 | de | 8 |
|   |   |                      |  | el tiempo estimado. De ser necesario, se deberá establecer condiciones previas para la realización de la auditoría. La elaboración del plan se lo realiza utilizando el formato RA-SGSSO-04b.  |   |    |   |
| 2 | Notificación de Auditoría al Auditado       | Equipo Auditor (EAD) | Notificación de Auditoría RA-SGSSO-04c | La fecha de auditoría debe ser determinada en consenso entre el EAD y el auditado. Dicha fecha debe ser establecida dentro de un rango de 3 días antes o después de la semana establecida para la realización de dicha auditoría de acuerdo al RA-SGSSO-04a. Se deberá registrar esta notificación, en el formato RA-SGSSO-04c, incluyendo la hora a la que se va a realizar la auditoría. El auditado con su firma y fecha de recepción del formato RA-SGSSO-04c, deja constancia de haber sido notificado. |   |    |   |
| 3 | Desarrollo de la Auditoria de acuerdo       | Equipo Auditor (EAD) | Programa de Auditorias                 | Durante la auditoría el equipo   |   |    |   |

|                      |  |               |    |    |    |                  |    |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|
| <b>Aprobado por:</b> |  | <b>Fecha:</b> | dd | mm | aa | <b>Rev. No.:</b> | 00 |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|



|   |  |                      |                                   |   |    |                        |   |   |
|---|--|----------------------|-----------------------------------|---|----|------------------------|---|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS</b>            |                      |                                   | Página  | 6  | de                     | 8   |   |
|   | al Plan.   |                      | RA-SGSSO-04a                      | auditor no podrá realizar ninguna observación ya sea esta positiva o negativa con respecto al proceso; se limitará a anotar en la columna de hallazgos del plan de auditoría, las No Conformidades, Oportunidades de Mejora y Conformidades detectadas.                               | 4  | Cierre de la Auditoría | Equipo Auditor (EAD)<br>Informe de Auditoría RA-SGSSO-04d | El EAD preparará el informe de la misma de acuerdo al formato RA-SGSSO-04d. Dicho informe debe ser conocido por el Auditado. Al firmar el auditado el informe, expresa su aceptación. |
| 5   | Presentación del Informe de Auditoría al Auditor Líder | Equipo Auditor (EAD) | Informe de Auditoría RA-SGSSO-04d | Este informe de auditoría deberá ser presentado al AL, en un plazo no mayor de 24 horas luego de terminada la auditoría, quien con su firma lo aceptará como válido y libre de errores. Una vez firmado el informe, el EAD deberá transcribir las No Conformidades y Oportunidades de |    |                        |   |   |
| Aprobado por:   |  | Fecha:               | dd                                | mm  | aa | Rev. No.:              | 00  |   |



|   |   |                    |  |   |    |                  |    |
|---|---|--------------------|--|---|----|------------------|----|
| <br><i>Curtiembre<br/>RENACENTE</i>  | <b>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS</b>                                 |                    |  | Página  | 7  | de               | 8  |
|   |   |                    |  |   |    |                  |    |
|   |   |                    |  | Mejora como Solicitudes de Acciones Correctivas Preventivas y de Mejora según el procedimiento de Acciones Correctivas, Preventivas y de Mejora.  |    |                  |    |
| 5   | Transcribir las No Conformidades, Oportunidades de Mejora y Conformidades.  | Auditor Líder (AL) | Base de Datos de Auditorías RA-SGSSO-04e | Se deberá transcribir todo lo detallado en el informe de RA-SGSSO-04d, y comunicarlo al AL, como máximo en 24 horas luego de haber sido aceptado el Informe de Auditoría por parte del AL.                      |    |                  |    |
| 6   | Preparar el Informe de Auditorías para la revisión por la Gerencia General. | Auditor Líder (AL) |  | En base a la información de las Auditorías que se detalla en el formato RA-SGSSO-04e, el AL, prepara el Informe de Auditorías para la revisión por la Gerencia General y de esa forma dar cumplimiento al SART. |    |                  |    |
|   | FIN   |                    |  |   |    |                  |    |
| <b>6.- INDICADORES DEL SGP</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Nº de Responsabilidades Asignadas / Nº de Responsabilidades Propuestas x 100</li> <li><input type="checkbox"/> Procesos Validados / Nº de Procesos Propuestos x 100</li> <li><input type="checkbox"/> Nº de Actividades Previas a la Auditoría Integradas-Implantadas / Nº de Actividades Previas a la Auditoría Propuestas x 100</li> </ul> |   |                    |  |   |    |                  |    |
| <b>Aprobado por:</b>  |   | <b>Fecha:</b>      | dd                                       | mm  | aa | <b>Rev. No.:</b> | 00 |



|  |   |        |          |    |          |
|--|---|--------|----------|----|----------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS</b> | Página | <b>8</b> | de | <b>8</b> |
|--|---|--------|----------|----|----------|

- Nº de Actividades de la Auditoría Integradas-Implantadas / Nº de Actividades de la Auditoría Propuestas x 100
- Nº De Actividades Postiores A La Auditoría Implantadas-Integradas / Nº De Actividades Postiores A La Auditoría Propuestas \* 100

#### 7.- CONTROL DEL REGISTRO

| TÍTULO                      | CÓDIGO       | CLASIFICACIÓN             | REGISTRADO POR       | DISPONIBLE PARA                  | ARCHIVO /TIEMPO |
|-----------------------------|--------------|---------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------|
| Programa de Auditorias      | RA-SGSSO-04a | Por Fecha                 | Auditor Líder (AL)   | Gerente General                  | AL / 2 años     |
| Plan de Sesión de Auditoría | RA-SGSSO-04b | Por Gestión, Área y Fecha | Equipo Auditor (EAD) | Auditor Líder (AL)               | AL / 2 años     |
| Notificación de Auditoria   | RA-SGSSO-04c | Por Gestión, Área y Fecha | Equipo Auditor (EAD) | Auditor Líder (AL)               | AL / 2 años     |
| Informe de Auditoría        | RA-SGSSO-04d | Por Gestión, Área y Fecha | Equipo Auditor (EAD) | Auditor Líder (AL)               | AL / 2 años     |
| Base de Datos de Auditorías | RA-SGSSO-04e | Por Fecha                 | Auditor Líder (AL)   | Equipo Auditor (EAD)<br>Auditado | AL / 2 años     |
| GG: Gerente General         |              | AL: Auditor Líder         |                      |                                  |                 |
| EAD: Equipo Auditor         |              | Auditado                  |                      |                                  |                 |

#### 8.- CONTROL DEL PROCEDIMIENTO

| REV. No. | ELABORADO POR: | REVISADO | APROBADO | FECHA DE APROBACIÓN | MODIFICACIÓN REALIZADA |
|----------|----------------|----------|----------|---------------------|------------------------|
|          |                |          |          |                     |                        |

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 00 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



## ANEXO: RA-SGSSO-04<sup>a</sup>



REV. 00

## PROGRAMA DE AUDITORIA

PROGRAMA No. PERIODO:  
**00001**

**FECHA:**

## AUDITOR LÍDER

Fecha

Nombre/Apellido

## Siglas

## DESIGNACION DE AUDITORES INTERNOS

Fecha

Nombre/Apellido

## Siglas



#### 4.4.1. PLAN DE SESIÓN DE AUDITORIA

CÓDIGO: RA-SGSSO-04b

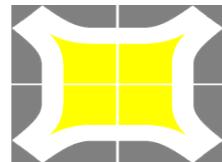
AUDITORIA NO: \_\_\_\_\_ ACTIVIDAD / PROCESO: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

OBJETIVOS: \_\_\_\_\_

ALCANCES: \_\_\_\_\_

| No. | EXTENSIÓN, A DETERMINAR, EN QUE SE CUMPLE EL CRITERIO | CONTACTO | LUGAR | CRITERIOS / POSIBLES EVIDENCIAS | TIEMPO | OBSERVACIONES PREVIAS | HALLAZGOS |
|-----|---|----------|-------|---------------------------------|--------|-----------------------|-----------|
|     |   |          |       |                                 |        |                       |           |
|     |   |          |       |                                 |        |                       |           |
|     |   |          |       |                                 |        |                       |           |
|     |   |          |       |                                 |        |                       |           |
|     |   |          |       |                                 |        |                       |           |

| AUDITOR INTERNO | AUDITOR LÍDER |
|-----------------|---------------|
| Firma           | Firma         |



*Curtiembre*  
**RENACIENTE**

#### 4.4.2. NOTIFICACIÓN DE AUDITORIA

CÓDIGO: RA-SGSSO-04c

FECHA: \_\_\_\_\_

PROCESO: \_\_\_\_\_

PARA: \_\_\_\_\_

DE: \_\_\_\_\_

Se le informa que en la fecha \_\_\_\_\_ a las \_\_\_\_\_ será practicada una auditoría del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, cuyos lineamientos serán:

OBJETIVOS: \_\_\_\_\_

ALCANCE: \_\_\_\_\_

Para lo cual se requiere la participación de los titulares de los siguientes cargos:

\_\_\_\_\_

Así como también son necesarios los siguientes documentos:

\_\_\_\_\_

La auditoría será practicada por el equipo conformado por:

\_\_\_\_\_

Cualquier otro particular se le estará comunicando.

Cordialmente,

\_\_\_\_\_

Recibido: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_



CÓDIGO: RA-SGSSO-04d

## INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

AUDITORIA No:

PROCESO:

FECHA:

OBJETIVOS:

ALCANCE:

| No. | NCD/P/OM | NO CONFORMIDAD/ OPORTUNIDAD DE MEJORA | NCM | ncm |
|-----|----------|---------------------------------------|-----|-----|
|     |          |                                       |     |     |
|     |          |                                       |     |     |

| No. | CONFORMIDADES |
|-----|---------------|
|     |               |
|     |               |

NOMBRE:

AUDITOR INTERNO

NOMBRE:

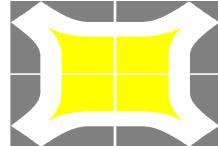
AUDITADO

NOMBRE:

AUDITOR LÍDER

Mario Emanuel Silva Mora

170



*Curtiembre*  
**RENACIENTE**

## BASE DE DATOS DE AUDITORÍAS

CÓDIGO: RA-SGSSO-04e

---

Página 1 de 1



#### **4.5. PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD**



|   |   |        |                    |    |   |
|---|---|--------|--------------------|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES<br/>DE SEGURIDAD Y SALUD</b> | Código | <b>PO-SGSSO-05</b> |    |   |
|   |   | Página | 1                  | de | 5 |

### 1.- OBJETIVO:

Contar con una metodología para realizar las Inspecciones de Seguridad y Salud y determinar las condiciones y acciones sub-estándares de las áreas o centros de trabajo de Curtiembre Renaciente S.A.

### 2.- ALCANCE:

Este procedimiento se aplicara desde la planificación de la inspección hasta a la aplicación y presentación del informe de inspección. Se aplicara para todas áreas o centros de trabajo de Curtiembre Renaciente S.A.

### 3.- DEFINICIONES:

- Inspección:** Es una revisión física íntegra de una instalación o centro de trabajo que evalúa qué es lo que realmente sucede en una instalación en un momento determinado. Este reconocimiento puntual brinda una evaluación realista de las condiciones existentes.
- Actos Subestándar:** Son acciones, actos o hábitos sub-estándares, llevados a cabo por las personas que están trabajando (inobservan las normas de seguridad); éstas se detectan en las inspecciones y observaciones de campo.
- Condición Subestándar:** Son las condiciones del lugar de trabajo, carencia de protecciones de partes en movimiento de las máquinas, falta de dispositivos de seguridad, etc.
- Clasificación de Riesgos:**
  1. **Riesgos Mecánicos:** Son los causados por movimiento de máquinas, manejo de herramientas cortantes/punzantes, transporte mecánico de carga, etc.
  2. **Riesgos Físicos:** Son los causados por la iluminación, ruido vibraciones, estrés térmico, radiaciones ionizantes y no ionizantes.
  3. **Riesgos Químicos:** Son los causados por la exposición a vapores, gases, nieblas, aerosoles, productos químicos en general.
  4. **Riesgos Biológicos:** Son los causados por agentes biológicos como: virus, bacterias, hongos, parásitos, reptiles, otros.
  5. **Riesgos Ergonómicos:** Producidos por espacios de trabajo, carga física del trabajo, posiciones forzadas, manejo manual de cargas, movimientos repetitivos, alteraciones en el confort acústico, térmico, lumínico, radiaciones, calidad de aire, organización y distribución del trabajo.
  6. **Riesgos Psicosociales:** Son los causados por la carga mental, autonomía temporal, contenido del trabajo, supervisión y participación, dirección, relaciones personales.
  7. **Riesgos de Accidentes Mayores:** Son los causados por el manejo de productos inflamables y explosivos.
- Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa y de las consecuencias o severidad del daño que produzca a la salud.
- Riesgo Aceptable:** Riesgo que ha sido reducido al nivel que puede ser soportado por la organización considerando las obligaciones legales y su política de seguridad y salud en el trabajo.

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 00 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



|   |   |        |          |    |          |
|---|---|--------|----------|----|----------|
| <br><i>Curiembre<br/>RENACENTE</i> | <b>PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES<br/>DE SEGURIDAD Y SALUD</b> | Página | <b>2</b> | de | <b>5</b> |
|---|---|--------|----------|----|----------|

#### 4.- DOCUMENTOS DE SOPORTE:

- DECRETO EJECUTIVO 2393, REGISTRO OFICIAL NO. 565 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO.

#### 5.- DESCRIPCION DEL PROCESO:

| <b>Nº</b>     | <b>ACTIVIDAD</b>  | <b>RESPONSABLES</b>  | <b>REGISTRO</b>   | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|---------------|---|--|---|--|
| 1             | INICIO  |  |   |  |
| 1             | Planificación General de las Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional. | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO)   | Cronograma de Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional RA-SGSSO-05a                              | El JSSO será el responsable de planificar anualmente y comunicar a los responsables acerca del cronograma de Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional a realizarse.         |
| 2             | Realizar la inspección al área o centro de trabajo.                         | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO)<br>Responsable del Área (RA)<br>Responsable de Mantenimiento (RM)<br>Delegado del Comité de SSO (DCSSO) | Inspección de Acciones Subestándar RA-SGSSO-05b<br>Inspección de Condiciones Subestándar RA-SGSSO-05c | El JSSO, solicitará al RA, RM y DCSSO, la ejecución de la misma. En la inspección se verificarán las condiciones del área o centro de trabajo y la conducta de los trabajadores. |
| 3             | Ejecución de las inspecciones.  | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO)   |   | Solicitar la acción correctiva inmediata en caso de detectar un riesgo intolerable y suspender la actividad o tarea que se esté realizado o ejecutando hasta                     |
|               |   |  |   |  |
| Aprobado por: |   | Fecha:   | dd  | mm   |
|               |   | aa   | Rev. No.:   | 00   |



|  |   |  |        |   |    |   |
|--|---|--|--------|---|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD</b> |  | Página | 3 | de | 5 |
|  |   |  |        |   |    |   |

|   |   |  |   |   |
|---|---|--|---|---|
|   |   |  |   | que el riesgo sea considerado aceptable.  |
| 4 | Presentar los resultados de la inspección.                      | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Informe de Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional RA-SGSSO-05d | El JSSO presentar al RA, RM y DCSSO, los resultados de la inspección ejecutada. Los mismos valoran y establecerán los plazos respectivos para la implementación de medidas correctivas.   |
| 5 | Elaborar y ejecutar el Plan de Acción de Riesgos Ocupacionales. | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Plan de Acción de Riesgos Encontrados RA-SGSSO-05e                    | Elaborar el Plan de Acción y remitirlo al JSSO. El JSSO definirá los criterios para el seguimiento de las acciones correctivas.   |
| 6 | Control de Indicadores de Gestión del Sistema.                  | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Cuadro de Indicadores de Gestión y Control RA-SGSSO-05f               | El JSSO reportara mensualmente el resultado de las Inspecciones realizadas en el formato RA-SGSSO-05f. La finalidad de este cuadro es de identificar y levantar criterios para el seguimiento efectivo de las acciones correctivas. |
|   | FIN   |  |   |   |

#### 6.- INDICADORES DEL SGP

- Programa Idóneo para Inspecciones y Revisiones / N° de Programas Idóneos para Inspecciones y Revisiones Propuestos x 100

|                      |  |               |    |    |    |                  |    |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|
| <b>Aprobado por:</b> |  | <b>Fecha:</b> | dd | mm | aa | <b>Rev. No.:</b> | 00 |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|



|   |   |        |   |    |   |
|---|---|--------|---|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD</b> | Página | 4 | de | 5 |
|---|---|--------|---|----|---|

- Nº de Objetivos y Alcances Identificados / Nº de Objetivos y Alcances Propuestos x 100
- Nº de Responsabilidades Asignadas / Nº de Responsabilidades Propuestas x 100
- Nº de Áreas y Elementos Definidos / Nº de Áreas y Elementos Identificados x 100
- Nº de Métodos Integrados e Implantados / Nº de Métodos Integrado e Implantados Propuestos x 100
- Nº de Documentos en SSO Implantados-Integrados / Nº de documentos en SSO Propuestos x 100

#### 7.- CONTROL DEL REGISTRO

| TITULO   | CÓDIGO       | CLASIFICACIÓN | REGISTRADO POR                               | DISPONIBLE PARA                         | ARCHIVO /TIEMPO     |
|--|--------------|---------------|--|---|---------------------|
| Cronograma de Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional. | RA-SGSSO-05a | General       | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | RA<br>RM<br>DCSSO                       | JSSO / 2 años       |
| Inspección de Acciones Subestándar                           | RA-SGSSO-05b | Por Área      | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | RA<br>RM<br>DCSSO                       | JSSO / 2 años       |
| Inspección de Condiciones Subestándar                        | RA-SGSSO-05c | Por Área      | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | RA<br>RM<br>DCSSO                       | JSSO / 2 años       |
| Informe de Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional     | RA-SGSSO-05d | Por Área      | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | RA<br>RM<br>DCSSO                       | JSSO / 2 años       |
| Plan de Acción de Riesgos Encontrados                        | RA-SGSSO-05e | Por Área      | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | RA<br>RM<br>DCSSO                       | JSSO / 2 años       |
| Cuadro de Indicadores de Gestión y Control                   | RA-SGSSO-05f | General       | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | GG<br>JRH<br>MO<br>CPSSO<br>IESS<br>MRL | JSSO / 2 años       |
| <b>GG:</b> Gerente General.                                  |              |               | <b>JRH:</b> Jefe de Recursos Humanos.        |   |                     |
| <b>JSSO:</b> Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional.          |              |               | <b>MO:</b> Medico Ocupacional de la Empresa. |   |                     |
| <b>Aprobado por:</b>   |              | <b>Fecha:</b> | dd   | mm                                      | aa                  |
|  |              |               |  |   | <b>Rev. No.:</b> 00 |



|   |   |        |          |    |          |
|---|---|--------|----------|----|----------|
| <br><i>Curriembre</i><br><b>RENACIENTE</b> | <b>PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES<br/>DE SEGURIDAD Y SALUD</b> | Página | <b>5</b> | de | <b>5</b> |
|   |   |        |          |    |          |

|   |   |
|---|---|
| <b>CPSSO:</b> Comité Paritario de Seguridad y Salud O.  | <b>RA:</b> Responsable del Área.                    |
| <b>RM:</b> Responsable de Mantenimiento.                | <b>DCSSO:</b> Delegado del Comité Paritario de SSO. |
| <b>IESS:</b> Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. | <b>MRL:</b> Ministerio de Relaciones Laborales.     |

#### 8.- CONTROL DEL PROCEDIMIENTO

| <b>REV.<br/>No.</b> | <b>ELABORADO<br/>POR:</b> | <b>REVISADO</b> | <b>APROBADO</b> | <b>FECHA DE<br/>APROBACIÓN</b> | <b>MODIFICACIÓN<br/>REALIZADA</b> |
|---------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|-----------------------------------|
|                     |                           |                 |                 |                                |                                   |

|                      |  |               |    |    |    |                  |    |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|
| <b>Aprobado por:</b> |  | <b>Fecha:</b> | dd | mm | aa | <b>Rev. No.:</b> | 00 |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|

## ANEXO: RA-SGSSO-05a

## CRONOGRAMA DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

*Curtiembre*  
**RENACIENTE**

**PERÍODO:**

**FECHA DE INICIO**

DD/MM/AA

**FECHA DE FIN**

DD/MM/AA

CÓDIGO: RA-SGSSO-05a

## **RESPONSABLES:**

| CARGO                        | SIGLAS | CARGO                  | SIGLAS |
|------------------------------|--------|------------------------|--------|
| Jefe de Seguridad y Salud O. | JSSO   | Responsable de Mantnn. | RM     |
| Jefe del Área                | JA     | Delegado del CPSSO     | DCSSO  |

CÓDIGO: RA-SGSSO-05a

ELABORADO POR:

REVISADO POR:

APROBADO POR:

Firma

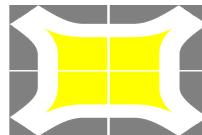
Firma

Firma

Página 2 de 2



ANEXO: RA-SGSSO-05b



*Curtiembre*  
**RENACIENTE**

ÁREA DE  
TRABAJO:PUESTOS DE  
TRABAJO  
DEL ÁREA:

CÓDIGO: RA-SGSSO-05b

REV: 00

## INSPECCIÓN DE ACCIONES SUBESTÁNDAR

FECHA:

CIUDAD

DÍA

MES

AÑO

Nombre/Apellido/cargo de quienes realizan la inspección:

ACCIONES SUBESTÁNDARES DEL ÁREA O CENTRO DE TRABAJO

Personas Observadas Previstas (POBP) =

NOTA: Marcar con una "X" la respuesta observada.

| CONDUCTA DEL TRABAJADOR | ASPECTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL CENTRO DE TRABAJO |  | No. PERSONAS CONFORMES AL ESTANDAR (PC) | SI | NO | NA | OBSERVACIONES |
|-------------------------|---|--|---|----|----|----|---------------|
|                         | 1   | El personal opera equipos para los cuales está autorizado.   |   |    |    |    |               |
|                         | 2   | El personal advierte el peligro, respeta las señales de seguridad.   |   |    |    |    |               |
|                         | 3   | El personal asegura los equipos adecuadamente (Ej. Cilindros a presión, maquinarias, etc.)   |   |    |    |    |               |
|                         | 4   | El personal opera a velocidades adecuadas equipos, máquinas u otros.   |   |    |    |    |               |
|                         | 5   | El personal opera equipos y herramientas en buen estado y adecuado a las actividades a desarrollar.                                |   |    |    |    |               |
|                         | 6   | El personal utiliza adecuadamente las herramientas dadas a su cargo para el desarrollo de sus actividades.                         |   |    |    |    |               |
|                         | 7   | El personal utiliza adecuadamente y en base al desarrollo de la tarea asignada el equipo de protección personal y ropa de trabajo. |   |    |    |    |               |
|                         | 8   | El personal coloca las cargas adecuadamente durante su operación, almacenamiento, etc.   |   |    |    |    |               |
|                         | 9   | El personal almacena adecuadamente los materiales (Ej. químicos, repuestos, etc.)  |   |    |    |    |               |
|                         | 10  | El personal aplica adecuadamente las técnicas de manejo manual de cargas.  |   |    |    |    |               |

Página 1 de 2



**CÓDIGO: RA-SGSSO-05b**  
REV: 00

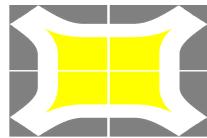
|    |  |  |  |  |  |  |
|----|--|--|--|--|--|--|
| 11 | El personal utiliza equipos mecánicos o neumáticos de manera adecuada (Ej. Uso de montacargas, tecles, carretillas, etc.)  |  |  |  |  |  |
| 12 | El personal adopta posiciones adecuadas para el desarrollo de las tareas.  |  |  |  |  |  |
| 13 | El personal realiza actividades de mantenimiento con el equipo desenergizado.  |  |  |  |  |  |
| 14 | Se respeta la prohibición de juegos y bromas pesadas durante el desarrollo del trabajo.                                    |  |  |  |  |  |
| 15 | El personal desarrolla las actividades encargadas sin efectos del alcohol o sustancias psicotrópicas.                      |  |  |  |  |  |
| 16 | El personal coordina el desarrollo de actividades en operaciones conjuntas (Ej. Simulacros, trabajos de alto riesgo, etc.) |  |  |  |  |  |
| 17 | Se respeta la prohibición de no-fumar en los lugares restringidos.   |  |  |  |  |  |
| 18 | Se respeta la prohibición de no ingresar con equipos celulares.  |  |  |  |  |  |
| 19 | Se cumple con los permisos de trabajo para el desarrollo de actividades de alto riesgo.                                    |  |  |  |  |  |
| 20 | Las actividades encargadas al personal son desarrolladas en base al cumplimiento de los instructivos y/o procedimientos.   |  |  |  |  |  |
| 21 | Otros:   |  |  |  |  |  |
| 22 | Otros:   |  |  |  |  |  |
| 23 | Otros:   |  |  |  |  |  |
| 24 | Otros:   |  |  |  |  |  |

|                              |                                       |
|------------------------------|---------------------------------------|
| JEFE DEL ÁREA                | JEFE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL |
| Firma                        | Firma                                 |
| RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO | DELEGADO DEL CSSO                     |
| Firma                        | Firma                                 |

Página 2 de 2



ANEXO: RA-SGSSO-05c



*Curtiembre*  
**RENACIENTE**

ÁREA DE  
TRABAJO:

PUESTOS DE  
TRABAJO  
DEL ÁREA:

CÓDIGO: RA-SGSSO-05c

REV: 00

## INSPECCIÓN DE ACCIONES SUBESTÁNDAR

FECHA:

CIUDAD

DÍA

MES

AÑO

Nombre/Apellido/cargo de quienes realizan la inspección:

### ACCIONES SUBESTÁNDARES DEL ÁREA O CENTRO DE TRABAJO

NOTA: Marcar con una "X" la respuesta observada.

| ASPECTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL ÁREA DE TRABAJO |   | SI   | NO | NA | OBSERVACIONES |
|---|---|--|----|----|---------------|
| CONDICIONES DEL CENTRO DE TRABAJO                   | 1 | Los pisos, escalera, pasamanos del sitio operativo se encuentran en buen estado. |    |    |               |
|   | 2 | Existen sistemas de ventilación y/o extracción en funcionamiento adecuado.       |    |    |               |
|   | 3 | Otros (especifique):   |    |    |               |
|   | 4 | Otros (especifique):   |    |    |               |
|   | 5 | Otros (especifique):   |    |    |               |
| DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD                           | 1 | Especifique:   |    |    |               |
|   | 2 | Especifique:   |    |    |               |
|   | 3 | Especifique:   |    |    |               |
| ORDEN Y LIMPIEZA                                    | 1 | Especifique:   |    |    |               |
|   | 2 | Especifique:   |    |    |               |
|   | 3 | Especifique:   |    |    |               |

Página 1 de 4

**CÓDIGO: RA-SGSSO-05c**  
**REV: 00**

ACCIONES SUBESTÁNDARES DEL ÁREA O CENTRO DE TRABAJO

NOTA: Marcar con una "X" la respuesta observada.

| ASPECTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL ÁREA DE TRABAJO |  | SI | NO | NA | OBSERVACIONES |
|---|--|----|----|----|---------------|
| MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS                             | 1 Las herramientas utilizadas están en adecuadas condiciones para el desarrollo del trabajo.   |    |    |    |               |
|   | 2 Existen las protecciones o resguardos de máquinas, equipos o herramientas.   |    |    |    |               |
|   | 3 Están identificados los peligros en las máquinas y herramientas.   |    |    |    |               |
|   | 4 Otros (especifique):   |    |    |    |               |
|   | 5 Otros (especifique):   |    |    |    |               |
| MATERIAS PRIMAS E INSUMOS                           | 1 Los recipientes almacenados que contengan materiales peligrosos cuentan con mecanismos o sistemas de contención para derrames.     |    |    |    |               |
|   | 2 Los productos químicos peligrosos están etiquetados y su información legible.  |    |    |    |               |
|   | 3 Los productos químicos están almacenados tomando en cuenta los criterios de compatibilidad (INEN 2266).                            |    |    |    |               |
|   | 4 Los líquidos volátiles o inflamables se encuentran almacenados lejos de fuentes de calor o llamas abiertas.                        |    |    |    |               |
|   | 5 Las Hojas Técnicas de Seguridad MSDS de los productos químicos peligrosos están disponibles en los puntos de uso y en español.     |    |    |    |               |
|   | 6 Los productos químicos se almacenan en lugares ventilados.   |    |    |    |               |
|   | 7 Otros (especifique):   |    |    |    |               |
|   | 8 Otros (especifique):   |    |    |    |               |
| ELEMENTOS DE EMERGENCIA                             | 1 Se cuenta con medio de preparación y respuesta para emergencias (Ej. Extintores, lámparas de emergencia, detectores de humo, etc.) |    |    |    |               |
|   | 2 Otros (especifique):   |    |    |    |               |
|   | 3 Otros (especifique):   |    |    |    |               |
|   | 4 Otros (especifique):   |    |    |    |               |

Página 2 de 4

**CÓDIGO: RA-SGSSO-05c**  
REV: 00

ACCIONES SUBESTÁNDARES DEL ÁREA O CENTRO DE TRABAJO

NOTA: Marcar con una "X" la respuesta observada.

| ASPECTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL ÁREA DE TRABAJO |    | SI   | NO | NA | OBSERVACIONES |
|---|----|--|----|----|---------------|
| SEÑALIZACIÓN  | 1  | Existe señales de seguridad según la Norma INEN 3864 (Ej. Señales de advertencia, señales de obligación, señales de prohibición, etc.) |    |    |               |
|   | 2  | Los equipos para emergencias están señalizados conforme a la norma INEN 3864.  |    |    |               |
|   | 3  | Existe señalización adecuada en tuberías de acuerdo a la Norma INEN 440 y la dirección del flujo.                                      |    |    |               |
|   | 4  | Los accesos, vías de circulación, evacuación y puertas de emergencia están señalizadas bajo Norma INEN 3864.                           |    |    |               |
|   | 5  | Otros (especifique):   |    |    |               |
|   | 6  | Otros (especifique):   |    |    |               |
| PROTECCIÓN Y EQUIPAMIENTO CONTRA INCENDIOS          | 1  | El área de trabajo cuenta con un sistema contra incendios o medios para situaciones de emergencia.                                     |    |    |               |
|   | 2  | Se dispone de un sistema de alarma contra incendios operativo y adecuadamente mantenido.   |    |    |               |
|   | 3  | Los gabinetes contra incendios no se encuentran visibles, accesibles e identificables.   |    |    |               |
|   | 4  | La edificación posee sistemas de detección y alarma de incendios conectados a un panel de monitores.                                   |    |    |               |
|   | 5  | La edificación cuenta con pulsadores de alarma y difusores de sonido adecuados para la transmisión audible de alarmas.                 |    |    |               |
|   | 6  | Las estaciones manuales o pulsadores están libres de obstrucción y en buen estado.   |    |    |               |
|   | 7  | Se cuenta con luces de emergencia en funcionamiento.   |    |    |               |
|   | 8  | Las salidas de emergencia, salidas, rutas de evacuación están señaladas y libres de obstáculos.  |    |    |               |
|   | 9  | Los extintores presentan etiquetas de revisión y señalización que indican las instrucciones para su uso (en español).                  |    |    |               |
|   | 10 | Existen extintores adecuados para los diferentes tipos de fuego en función del factor de riesgo del área.                              |    |    |               |
|   | 11 | Otros (especifique):   |    |    |               |

CÓDIGO: RA-SGSSO-05c  
REV: 00

## ACCIONES SUBESTÁNDARES DEL ÁREA O CENTRO DE TRABAJO

**NOTA:** Marcar con una "X" la respuesta observada.

| ASPECTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL ÁREA DE TRABAJO |  | SI                                    | NO | NA    | OBSERVACIONES |
|---|--|---------------------------------------|----|-------|---------------|
| PROTECCIÓN PERSONAL                                 | 1 El personal que labora en el centro de trabajo dispone de los EPP adecuado conforme a los riesgos a los que está expuesto.                                       |                                       |    |       |               |
|   | 2 Otros (especifique):   |                                       |    |       |               |
|   | 3 Otros (especifique):   |                                       |    |       |               |
|   | 4  |                                       |    |       |               |
| SEGURIDAD HUMANA                                    | 1 El área de trabajo cuenta con un Brigadistas capacitados, entrenados y equipados para situaciones de emergencia (incendios, derrames, emergencias médicas, etc.) |                                       |    |       |               |
|   | 2 El área de trabajo dispone de un Plan o procedimiento para emergencias.  |                                       |    |       |               |
|   | 3 En el área de trabajo se realiza Simulacros para situaciones de Emergencia.  |                                       |    |       |               |
|   | 4 Los números de teléfonos de emergencia se encuentran en lugares fácilmente visibles.   |                                       |    |       |               |
|   | 5 Se evidencian condiciones de diseño ergonómicas del puesto de trabajo (posturas, carga y movimientos).   |                                       |    |       |               |
|   | 6 Otros (especifique):   |                                       |    |       |               |
|   | 7 Otros (especifique):   |                                       |    |       |               |
|   | Otros (especifique):   |                                       |    |       |               |
| JEFE DEL ÁREA                                       |  | JEFE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL |    |       |               |
|   |  | Firma                                 |    | Firma |               |
| RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO                        |  | DELEGADO DEL CSSO                     |    |       |               |
|   |  | Firma                                 |    | Firma |               |



#### **4.6. PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO**



|  |   |        |                    |    |   |
|--|---|--------|--------------------|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN,<br/>USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EPP<br/>Y ROPA DE TRABAJO</b> | Código | <b>PO-SGSSO-06</b> |    |   |
|  |   | Página | 1                  | de | 6 |

### 1.- OBJETIVO:

Contar con un procedimiento para la selección, uso y mantenimiento de los Equipos de Protección Personal (EPP) y Ropa de Trabajo (RT) al personal operativo de Curtiembre Renaciente S.A. de acuerdo a los riesgos identificados en la empresa.

### 2.- ALCANCE:

Este procedimiento se aplicara desde la selección hasta la entrega, uso y mantenimiento de todos los EPP y RT de todo el personal de la empresa.

### 3.- DEFINICIONES:

- Equipos de Protección Personal:** Comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud.
- Categorías de los EPP:** Los EPP se clasifican en tres categorías, según los requisitos que deben cumplir para garantizar la seguridad y la salud del trabajador:
  - a. Equipos de Categoría I:** Son los equipos diseñados para proteger contra riesgos mínimos, en los que el trabajador puede valorar por sí mismo el nivel de protección requerido, o cuando los efectos son graduables y pueden ser identificados. Pertenecen a esta categoría, única y exclusivamente, los EPP que tengan por finalidad proteger al usuario de:
    - Agresiones mecánicas cuyos efectos sean superficiales (guantes, dedales, etc.).
    - Los productos de mantenimiento poco nocivos cuyos efectos sean fácilmente reversibles (guantes de protección contra soluciones detergentes diluidas, etc.).
    - Los riesgos en que se incurra durante tareas de manipulación de piezas calientes que no expongan al trabajador a temperaturas superiores a los 50º C ni a choques peligrosos (guantes, delantales de uso profesional, etc.).
    - Los agentes atmosféricos que no sean ni excepcionales ni extremos (gorras, ropas de temporada, zapatos y botas, etc.).
    - Los pequeños choques y vibraciones que no afecten a las partes vitales del cuerpo y que no puedan provocar lesiones irreversibles (cascos ligeros, guantes, calzado ligero, etc.).
    - La radiación solar (gafas de sol).
  - b. Equipos de Categoría II:** Son los equipos destinados a proteger contra riesgos de grado medio o elevado, pero no de consecuencias mortales o irreversibles, pudiendo considerar como tales los siguientes grupos:
    - Protectores de la cabeza y de la cara, equipos de protección ocular y ropa de protección contra riesgos normales.
    - Todos los equipos de protección auditiva.

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 00 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



|   |   |        |   |    |   |
|---|---|--------|---|----|---|
| <br><i>Cuerpo<br/>RENACIENTE</i> | <b>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, USO<br/>Y MANTENIMIENTO DE LOS EPP Y<br/>ROPA DE TRABAJO</b> | Página | 2 | de | 6 |
|---|---|--------|---|----|---|

c. **Equipos de Categoría III:** Son los equipos destinados a proteger contra riesgos de consecuencias mortales o irreversibles, o cuando los efectos no puedan identificarse con la suficiente antelación. Pertenece a esta categoría exclusivamente los equipos siguientes:

- Los equipos de protección respiratoria filtrantes que protejan contra los aerosoles sólidos y líquidos o contra los gases irritantes, peligrosos, tóxicos o radiotóxicos.
- Los equipos de protección respiratoria completamente aislantes de la atmósfera, incluidos los destinados a la inmersión.
- Los EPI que sólo brinden una protección limitada en el tiempo contra las agresiones químicas o contra las radiaciones ionizantes.
- Los equipos de intervención en ambientes cálidos, cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura ambiente igual o superior a 100° C, con o sin radiación de infrarrojos, llamas o grandes proyecciones de materiales en fusión.
- Los equipos de intervención en ambientes fríos, cuyos efectos sean comparables a los de una temperatura ambiental igual a - 50° C.
- Los EPI destinados a proteger contra las caídas desde determinada altura.
- Los EPI destinados a proteger contra los riesgos eléctricos para los trabajos realizados bajo tensiones peligrosas o los que se utilicen como aislantes de alta tensión.

**Clasificación de los EPP's:**

1. Protección a la cabeza (cráneo).
2. Protección de ojos y cara.
3. Protección a los oídos.
4. Protección de las Vías respiratorias.
5. Protección de Manos y Brazos.
6. Protección de Pies y Piernas.
7. Cinturones de Seguridad para trabajo en Altura.
8. Ropa de Trabajo.
9. Ropa Protectora.

**4.- DOCUMENTOS DE SOPORTE:**

- DECRETO EJECUTIVO No. 2393 REGISTRO OFICIAL No. 565 - 17 DE NOVIEMBRE DE 1986. REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO.
- RESOLUCIÓN No. C.D.333. REGLAMENTO PARA EL SISTEMA DE AUDITORIA DE RIESGOS DEL TRABAJO – SART.

**5.- DESCRIPCION DEL PROCESO:**

| Nº                   | ACTIVIDAD            | RESPONSABLES      | REGISTRO      | OBSERVACIONES       |
|----------------------|----------------------|-------------------|---------------|---------------------|
|                      | Inicio               |                   |               |                     |
| 1                    | Selección de los EPP | Jefe de Seguridad | Evaluación de | El JSSO será el     |
| <b>Aprobado por:</b> |                      | <b>Fecha:</b>     | dd            | mm                  |
|                      |                      |                   | aa            | <b>Rev. No.:</b> 00 |



|   |   |        |   |    |   |
|---|---|--------|---|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, USO<br/>Y MANTENIMIENTO DE LOS EPP Y<br/>ROPA DE TRABAJO</b> | Página | 3 | de | 6 |
|---|---|--------|---|----|---|

|               |  |   |   |   |    |           |    |
|---------------|--|---|---|---|----|-----------|----|
| 1             | y RT   | y Salud Ocupacional (JSSO)                        | Riesgos por Puesto de Trabajo<br>RA-SGSSO-06a | responsable de asesorar, sobre los criterios a seguir a la hora de seleccionar y gestionar la adquisición de los EPP y RT al departamento responsable de la compra y reposición de stock de los mismos. Se fundamentara su adquisición basándose en el formato RA-SGSSO-06a.                                      |    |           |    |
| 2             | Elaboración y/o Actualización de la Matriz de Oficios, EPP y RT. | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO)      | Matriz de Oficios, EPP y RT.<br>RA-SGSSO-06b  | El JSSO será el encargado de elaborar y/o actualizar el documento RA-SGSSO-06b, basándose en el documento RA-SGSSO-06a. El documento RA-SGSSO-06b deberá ser entregado al Responsable de la Entrega de EPP y RT (Bodeguero), el mismo que servirá de referencia para entregar los EPP y RT adecuados a cada área. |    |           |    |
| 3             | Entrega de EPP y RT al personal nuevo.                           | Jefe de Recursos Humanos (JRH)<br>Bodeguero (BMI) | Entrega y Control de EPP – RT<br>RA-SGSSO-06c | El JRH entregara el listado actualizado del personal nuevo que ingresa laborar en las áreas operativas de la  |    |           |    |
| Aprobado por: |  | Fecha:  | dd  | mm  | aa | Rev. No.: | 00 |



|  <b>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EPP Y ROPA DE TRABAJO</b> |  | Página  | 4  | de  | 6  |
|---|--|---|--|---|----|
|   |  |   |  | empresa, al BMI para que este entregue los EPP y RT al trabajador nuevo. El BMI al entregar los EPP y RT deberá llenar el formato RA-SGSSO-06c.   |    |
| 4   | Entrega y/o Reposición de EPP y RT                                   | Bodeguero (BMI)<br>Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Entrega y Control de EPP – RT<br>RA-SGSSO-06c        | El BMI deberá revisar el estado de EPP-RT y decidir SI/NO se debe realizar el cambio, en caso de requerirse el BMI comunicara cuando sea necesario al JSSO para que este de su criterio técnico. El BMI al entregar los EPP y RT deberá llenar el formato RA-SGSSO-06c. |    |
| 5   | Control de uso y mantenimiento de EPP.                               | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO)                    | Ficha de Control de EPP<br>RA-SGSSO-06d              | El JSSO periódicamente deberá realizar el control de uso y mantenimiento de todos los EPP-RT de todo el personal de la empresa. El JSSO utilizar para su fin el formato RA-SGSSO-06d.   |    |
| 6   | Adquisición y/o Actualización de la Fichas Técnicas de los EPP y RT. | Bodeguero (BMI)<br>Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Inventario Fichas Técnicas de EPP-RT<br>RA-SGSSO-06e | El responsable de la compra de los EPP-RT, deberá solicitar obligatoriamente al Distribuidor la entrega de la Ficha Técnica del EPP-RT para que el mismo pueda ser  |    |
| <b>Aprobado por:</b>  |  | Fecha:  | dd   | mm  | aa |
|   |  | Rev. No.:   | 00   |   |    |



|   |   |        |   |    |   |
|---|---|--------|---|----|---|
| <br><i>Curriembre<br/>RENACIENTE</i> | <b>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN,<br/>USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EPP<br/>Y ROPA DE TRABAJO</b> | Página | 5 | de | 6 |
|---|---|--------|---|----|---|

|   |   |                 |  |  |
|---|---|-----------------|--|--|
|   |   |                 |  | entregado al BMI. El responsable del inventario y archivo físico y digital de las Ficha Técnica de todos los EPP-RT será el JSSO utilizado el formato RA-SGSSO-06e.                                      |
| 7 | Control y Reposición de Inventario Mínimos de los EPP y RT. | Bodeguero (BMI) | Inventario de Control y Reposición Mínimos de EPP y RT<br>RA-SGSSO-06f | El BMI será el encargado de actualizar cada mes el Inventario de EPP-RT, utilizando el formato RA-SGSSO-06f. El mismo que será entregado mensualmente al Responsable de Compras de la empresa y al JSSO. |
|   | Fin   |                 |  |  |

## 6.- INDICADORES DEL SGP

- Nº de Programas para Uso de EPP Integrado-Implantado / Nº de Programas para Uso de EPP Propuestos x 100
- Nº Programas Integrados e Implantados / Nº Programas Integrados e Implantados Propuestos x 100
- Nº de Implicaciones y Responsabilidades Incluidas en el Programa / Nº de Implicaciones y Responsabilidades Propuestas x 100
- Nº de Puntos Ambientales y Biológicos Anexados al Programa / Nº de Puntos Ambientales y Biológicos Anexados al Programa Propuestos x 100
- Nº Programa Aprobados / Nº Programa Propuestos x 100
- Nº de Matriz Aprobado / Nº de Matriz Propuesta x 100
- Matriz en Ejecución / Matriz Propuesta x 100

## 7.- CONTROL DEL REGISTRO

| TITULO               | CÓDIGO | CLASIFICACIÓN | REGISTRADO POR         | DISPONIBLE PARA     | ARCHIVO /TIEMPO |
|----------------------|--------|---------------|------------------------|---------------------|-----------------|
| <b>Aprobado por:</b> |        |               | <b>Fecha:</b> dd mm aa | <b>Rev. No.:</b> 00 |                 |



|   |   |              |          |  |       |               |   |
|---|---|--------------|----------|--|-------|---------------|---|
| <br><i>Curriembre<br/>RENACIENTE</i> | <b>PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN,<br/>USO Y MANTENIMIENTO DE LOS EPP<br/>Y ROPA DE TRABAJO</b> |              |          | Página                                       | 6     | de            | 6 |
|   | Riesgos por Puesto de Trabajo   | RA-SGSSO-06a | Por Área | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Todos | JSSO / 5 años |   |

|  |              |                       |  |                                    |               |
|--|--------------|-----------------------|--|------------------------------------|---------------|
| Riesgos por Puesto de Trabajo                          | RA-SGSSO-06a | Por Área              | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Todos                              | JSSO / 5 años |
| Matriz de Oficios, EPP y RT.                           | RA-SGSSO-06b | Por Área              | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Todos                              | JSSO / 5 años |
| Entrega y Control de EPP – RT                          | RA-SGSSO-06c | Por Área              | Bodeguero (BMI)                              | Jefes de Área                      | BMI / 5 años  |
| Ficha de Control de EPP                                | RA-SGSSO-06d | Por Área              | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Jefes de Área                      | JSSO / 5 años |
| Inventario Fichas Técnicas de EPP-RT                   | RA-SGSSO-06e | Por Fecha             | Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional (JSSO) | Jefes de Área, BMI y JSSO          | JSSO / 5 años |
| Inventario de Control y Reposición Mínimos de EPP y RT | RA-SGSSO-06f | Por Fecha             | Bodeguero (BMI)                              | Responsable de Compras, BMI y JSSO | JSSO / 5 años |
| <b>JSSO:</b> Jefe de Seguridad y Salud Ocupacional     |              | <b>BMI:</b> Bodeguero |  |                                    |               |

## 8.- CONTROL DEL PROCEDIMIENTO

| REV. No. | ELABORADO POR: | REVISADO | APROBADO | FECHA DE APROBACIÓN | MODIFICACIÓN REALIZADA |
|----------|----------------|----------|----------|---------------------|------------------------|
|          |                |          |          |                     |                        |

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 00 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



## ANEXO: RA-SGSSO-06a

**ANEXO: RA-SGSSO-06b**
**RA-SGSSO-06b  
MATRIZ DE OFICIOS, EQUIPOS DE PROTECCIÓN  
PERSONAL (EPP) Y ROPA DE TRABAJO (RT)**

En este documento se encuentran detalladas todas la especificación para la entrega de los EPP y RT de los siguientes oficios con los que la empresa cuenta, especificados en orden alfabético:

**MATRIZ DE OFICIOS**

| CÓDIGO | ÁREA | CARGO/PUESTO DE TRABAJO |
|--------|------|-------------------------|
|        |      |                         |

| CÓDIGO                                      | CARGO/PUESTO DE TRABAJO |
|---|-------------------------|
| <b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)</b> |                         |

| TIPO DE PROTECCIÓN                              | ELEMENTO(S)<br>MARCA/MODELO | USO COTIDIANO |    | USO SEGÚN LABOR |    | CÓDIGO FICHA TÉCNICA |
|---|-----------------------------|---------------|----|-----------------|----|----------------------|
|   |                             | SI            | NO | SI              | NO |                      |
| Protección a la cabeza (cráneo).                |                             |               |    |                 |    |                      |
| Protección de ojos y cara.                      |                             |               |    |                 |    |                      |
| Protección a los oídos.                         |                             |               |    |                 |    |                      |
| Protección de las Vías respiratorias.           |                             |               |    |                 |    |                      |
| Protección de Manos y Brazos.                   |                             |               |    |                 |    |                      |
| Protección de Pies y Piernas.                   |                             |               |    |                 |    |                      |
| Cinturones de Seguridad para trabajo en Altura. |                             |               |    |                 |    |                      |
| Ropa Protectora.                                |                             |               |    |                 |    |                      |

| <b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)</b> |                             |               |    |                      |
|---|-----------------------------|---------------|----|----------------------|
| TIPO DE PROTECCIÓN                          | ELEMENTO(S)<br>MARCA/MODELO | USO COTIDIANO |    | CÓDIGO FICHA TÉCNICA |
|   |                             | SI            | NO |                      |
| KIT A                                       |                             |               |    |                      |
| KIT B                                       |                             |               |    |                      |

Página 1 de 1



## **ANEXO: RA-SGSSO-06c**



## **ANEXO: RA-SGSSO-06d**



## ANEXO: RA-SGSSO-06e



RA-SGSSO-06e

# INVENTARIO FICHAS TÉCNICAS

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) - ROPA DE TRABAJO (RT)

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP) - ROPA DE TRABAJO (RT)

## EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

## ROPA DE TRABAJO (RT)

Página 1 de 1



## ANEXO: RA-SGSSO-06f



#### **4.7. PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO**



|   |   |        |                    |    |   |
|---|---|--------|--------------------|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO</b> | Código | <b>PO-SGSSO-07</b> |    |   |
|   |   | Página | 1                  | de | 6 |

### 1.- OBJETIVO:

Establecer los procesos adecuados para maximizar la disponibilidad y confiabilidad de la maquinaria, edificios, instalaciones y servicios de Curtiembre Renaciente S.A., a fin de cumplir los requerimientos de fabricación bajo los parámetros de calidad, capacidad y seguridad y salud ocupacional, para los que fueron diseñados, implementando un sistema de gestión integral que incluya un plan de mejoramiento continuo, procurando el mayor ahorro posible de recursos, garantizando la seguridad del personal y minimizando el impacto al medio ambiente.

### 2.- ALCANCE:

Dirigido al personal de mantenimiento (mecánico, electricista, lubricador, calderista) y a los operadores de la maquinaria de la empresa.

### 3.- DEFINICIONES:

- Mantenimiento Preventivo:** Este tipo de mantenimiento surge de la necesidad de rebajar el correctivo y todo lo que representa. Pretende reducir la reparación mediante una rutina de inspecciones periódicas y la renovación de los elementos dañados, previene o prevé mediante las acciones aplicadas a los diferentes equipos.
- Mantenimiento Predictivo:** Se define como un sistema de diagnóstico permanente que permite detectar con anticipación una posible falla, trata de conseguir adelantarse a la falla o al momento en que el equipo o elemento deja de trabajar en sus condiciones óptimas. Para conseguir esto se utilizan herramientas y técnicas de monitores de parámetros físicos.
- Mantenimiento Correctivo:** Es aquel que se ocupa de la reparación, una vez que se ha producido el fallo y el paro súbito de una máquina o instalación.
- Orden de Trabajo:** Documento que se genera datos, características y observaciones para realizar una determinada actividad, pudiendo ser esta correctiva o preventiva.
- Indicadores CMD (confiabilidad, mantenibilidad, disponibilidad)**
  - **Confiabilidad:** La confiabilidad de un equipo es la probabilidad que desempeñe satisfactoriamente las funciones para las que fue diseñado, durante el período de tiempo especificado y bajo las condiciones de operación dadas.
  - **Mantenibilidad:** La mantenibilidad de un equipo es la probabilidad de que un dispositivo sea devuelto a un estado en el que pueda cumplir su misión en un tiempo dado, luego de la aparición de un suceso y cuando el mantenimiento es realizado en un determinado período de tiempo, al nivel deseado de confianza, con el personal especificado, el equipo indicado, los datos técnicos, bajo las condiciones especificadas y los parámetros en los manuales de operación y de mantenimiento
  - **Disponibilidad:** Es la probabilidad de que el equipo esté operando satisfactoriamente en el momento en que sea requerido después del comienzo de su operación, cuando se usa bajo condiciones estables.

### 4.- DOCUMENTOS DE SOPORTE:

|                      |  |               |    |    |    |                  |    |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|
| <b>Aprobado por:</b> |  | <b>Fecha:</b> | dd | mm | aa | <b>Rev. No.:</b> | 00 |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|



|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO</b> | Página <b>2</b> de <b>6</b> |
|---|---|-----------------------------|

- BIBLIOGRAFÍA MÚLTIPLE ACERCA DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO.

## 5.- DESCRIPCION DEL PROCESO:

### 5.1 MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

| Nº | ACTIVIDAD                                     | RESPONSABLES  | REGISTRO                                       | OBSERVACIONES   |
|----|---|---|--|---|
|    | Inicio  |   |  |   |
| 1  | Realizar el Calendario Anual de Mantenimiento | Supervisor de Mantenimiento (SMT)   | Calendario Anual de Mantenimiento RA-SGSSO-07a | Se actualiza todos los años en base al tiempo de trabajo de la maquinaria.  |
| 2  | Emitir la Orden de Trabajo                    | Supervisor de Mantenimiento (SMT)   | Orden de Trabajo RA-SGSSO-07b                  | El documento RA-SGSSO-07b se basa en el calendario anual de mantenimiento y/o tiempo de funcionamiento de la máquina, incluye recursos, propuestos y tiempos estimados. |
| 3  | Ejecución de la tarea Asignada.               | Mecánico (MMT)<br>Electricista (EMT)<br>Lubricador (LMT)<br>Calderista (CMT)<br>Operador de la Maquina (OM) | Orden de Trabajo RA-SGSSO-07b                  |   |
| 4  | Revisión de la ejecución de trabajo           | Supervisor de Mantenimiento (SMT)   | Orden de Trabajo RA-SGSSO-07b                  | Verificar el correcto funcionamiento del equipo, caso contrario corregir el problema.   |
| 5  | Cierre de la Orden de Trabajo.                | Supervisor de Mantenimiento (SMT)   | Orden de Trabajo RA-SGSSO-07b                  | Actualizar el Calendario alimentando el historial de la maquina (área o sección), tiempo real de ejecución y recursos utilizados.                                       |
|    | Fin   |   |  |   |

|               |  |        |    |
|---------------|--|--------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd |
|               |  | mm     | aa |

|           |    |
|-----------|----|
| Rev. No.: | 00 |
|-----------|----|



|   |   |                             |
|---|---|-----------------------------|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO</b> | Página <b>3</b> de <b>6</b> |
|---|---|-----------------------------|

### 5.2 MANTENIMIENTO PREDICTIVO:

| <b>Nº</b> | <b>ACTIVIDAD</b>                                       | <b>RESPONSABLES</b>   | <b>REGISTRO</b>  | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|-----------|--|---|--|--|
|           | Inicio   |   |  |  |
| 1         | Emitir y/o Elaborar Formatos de Inspección y Revisión. | Supervisor de Mantenimiento (SMT)   | Formatos de Revisión de Zona (RA-SGSSO-07c) (RA-SGSSO-07d) | Los formatos están divididos en dos partes (zona húmeda, zona seca), estos formatos se realizan una sola vez y son modificados al adquirir nuevos equipos. |
| 2         | Realizar la Inspección que indica el formato.          | Mecánico (MMT) Electricista (EMT) Lubricador (LMT) Calderista (CMT) Operador de la Maquina (OM) | Formatos de Revisión de Zona (RA-SGSSO-07c) (RA-SGSSO-07d) | En caso de encontrar alguna novedad de falla, inmediatamente notificar al SMT, caso contrario ir al PASO 3.  |
| 3         | Revisión de los formatos levantados.                   | Supervisor de Mantenimiento (SMT)   | Formatos de Revisión de Zona (RA-SGSSO-07c) (RA-SGSSO-07d) | Con los datos obtenidos elaborar la orden para el mantenimiento preventivo o correctivo.   |
|           | Fin  |   |  |  |

### 5.3 MANTENIMIENTO CORRECTIVO:

| <b>Nº</b> | <b>ACTIVIDAD</b>              | <b>RESPONSABLES</b>   | <b>REGISTRO</b>                   | <b>OBSERVACIONES</b>   |
|-----------|-------------------------------|---|-----------------------------------|--|
|           | Inicio                        |   |                                   |  |
| 1         | Elaborar Solicitud de Trabajo | Supervisores de Área (SA) Operador de la Maquina (OM)               | Solicitud de Trabajo RA-SGSSO-07b |  |
| 2         | Ejecución de la tarea.        | Supervisor de Mantenimiento (SMT) Mecánico (MMT) Electricista (EMT) | Orden de Trabajo RA-SGSSO-07b     | El SMT, conjuntamente con el GP establecerán prioridad del trabajo y asignarán |

|               |  |        |    |    |    |           |    |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|
| Aprobado por: |  | Fecha: | dd | mm | aa | Rev. No.: | 00 |
|---------------|--|--------|----|----|----|-----------|----|



|   |   |        |   |    |   |
|---|---|--------|---|----|---|
|  | <b>PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO</b> | Página | 4 | de | 6 |
|---|---|--------|---|----|---|

|   |                                      |   |                               |   |
|---|--------------------------------------|---|-------------------------------|---|
|   |                                      | Lubricador (LMT)<br>Calderista (CMT)<br>Operador de la Maquina (OM) |                               | el trabajo de acuerdo a la prioridad establecida. Dependiendo de la importancia de la máquina, asignaran todos los recursos necesarios. |
| 3 | Revisión de la ejecución de trabajo. | Supervisor de Mantenimiento (SMT)                                   | Orden de Trabajo RA-SGSSO-07b | Verificar el correcto funcionamiento del equipo, caso contrario corregir el problema.   |
|   | Fin                                  |   |                               |   |

#### 5.4 PROYECTOS Y AMPLIACIONES:

| Nº                           | ACTIVIDAD   | RESPONSABLES   | REGISTRO                     | OBSERVACIONES   |
|------------------------------|---|--|------------------------------|---|
|                              | Inicio  |  |                              |   |
| 1                            | Definir el Estado Actual.                                   | Gerente de Planta (GP)<br>Supervisores de Área (SA)<br>Operador de la Maquina (OM) | Actas de Sesiones de Trabajo | Se realizan reuniones de trabajo cuando la situación lo amerite.                |
| 2                            | Identificar el Estado Deseado.                              | Supervisores de Área (SA)<br>Operador de la Maquina (OM)                           | Actas de Sesiones de Trabajo | Se realizan reuniones de trabajo.   |
| 3                            | Analizar Ventajas y Desventajas.                            | Gerente de Planta (GP)<br>Supervisores de Área (SA)                                | Actas de Sesiones de Trabajo | Se realizan reuniones de trabajo para analizar el beneficio que se va alcanzar. |
| 4                            | Elaborar Plan o Proyecto dependiendo de la decisión tomada. | Gerente de Planta (GP)<br>Supervisores de Área (SA)                                | Plan o Proyecto de Mejora.   | Genera datos técnicos de la maquinaria, equipo, instalaciones, etc., y costos.  |
| Aprobado por: _____          |   |  |                              |   |
| Fecha: dd mm aa Rev. No.: 00 |   |  |                              |   |



|   |   |        |          |    |          |
|---|---|--------|----------|----|----------|
| <br><i>Curriembre<br/>RENACIENTE</i> | <b>PROCEDIMIENTO DE<br/>MANTENIMIENTO PREDICTIVO,<br/>PREVENTIVO Y CORRECTIVO</b> | Página | <b>5</b> | de | <b>6</b> |
|   |   |        |          |    |          |

|   |                              |   |                          |   |
|---|------------------------------|---|--------------------------|---|
| 5 | Toma una decisión.           | Gerente General (GG)<br>Gerente de Planta (GP)              |                          | Si la decisión es POSITIVA ir a PASO 6, caso contrario FIN. |
| 6 | Ejecutar el Plan o Proyecto. | Gerente de Planta (GP)<br>Supervisor de Mantenimiento (SMT) | Plan o Proyecto Aprobado | Asignar responsables para cada actividad.                   |

## 6.- INDICADORES DEL SGP

- Indicadores CMD (confiabilidad, mantenibilidad, disponibilidad)
- Nº de Programa Aprobado / Nº de Programas Propuestos x 100
- Nº de Programas Integrados e Implantados / Nº de Programas Integrados e Implantados Propuestos x 100
- Nº de Implicaciones y Responsabilidades Socializadas / Nº de Implicaciones y Responsabilidades Propuestos x 100
- Nº de Revisiones Correctivas, Predictivas Realizadas / Nº Máquinas y Equipos x 100

## 7.- CONTROL DEL REGISTRO

| TITULO                            | CÓDIGO       | CLASIFICACIÓN                            | REGISTRADO POR  | DISPONIBLE PARA                  | ARCHIVO /TIEMPO     |
|-----------------------------------|--------------|--|---|----------------------------------|---------------------|
| Calendario Anual de Mantenimiento | RA-SGSSO-07a | Por Año                                  | Supervisor de Mantenimiento (SMT)                           | GP y SMT                         | SMT / 3 año         |
| Orden de trabajo.                 | RA-SGSSO-07b | Por Máquina, Área o Sección. (numeradas) | Supervisor de Mantenimiento (SMT)                           | GP, SMT, MMT, EMT, LMT, CMT y OM | SMT / 1 año         |
| Revisión de Zona Húmeda.          | RA-SGSSO-07c | Por Zona                                 | Gerente de Planta (GP)<br>Supervisor de Mantenimiento (SMT) | GP, SMT, MMT, EMT, LMT, CMT y OM | SMT / 1 año         |
| Revisión de Zona Seca.            | RA-SGSSO-07d | Por Zona                                 | Gerente de Planta (GP)<br>Supervisor de Mantenimiento (SMT) | GP, SMT, MMT, EMT, LMT, CMT y OM | SMT / 1 año         |
| Solicitud de Trabajo.             | RA-SGSSO-07e | Por Máquina, Área o Sección. (numeradas) | Supervisor de Mantenimiento (SMT)                           | GP, SMT, MMT, EMT, LMT, CMT y OM | SMT / 1 año         |
| Actas de Sesiones de Trabajo      |              | Por Fecha                                | Supervisor de Mantenimiento (SMT)                           | GP y SMT                         | Indefinido          |
| <hr/>                             |              |  |   |                                  |                     |
| <b>Aprobado por:</b>              |              | <b>Fecha:</b>                            | dd  | mm                               | aa                  |
|                                   |              |  |   |                                  | <b>Rev. No.:</b> 00 |



|   |   |                                 |                           |          |            |   |
|---|---|---------------------------------|---------------------------|----------|------------|---|
| <br><i>Curriembre</i><br><b>RENACIENTE</b> | <b>PROCEDIMIENTO DE<br/>MANTENIMIENTO PREDICTIVO,<br/>PREVENTIVO Y CORRECTIVO</b> |                                 | Página                    | 6        | de         | 6 |
|   | Plan o<br>Proyecto<br>Aprobado  | Por Máquina,<br>Área o Sección. | Gerente de<br>Planta (GP) | GP y SMT | Indefinido |   |

**GG:** Gerente General

**GP:** Gerente de Planta

**SMT:** Supervisor de Mantenimiento

**MMT:** Mecánico

**EMT:** Electricista

**LMT:** Lubricador

**CMT:** Calderista

**OM:** Operador de la Maquina

#### 8.- CONTROL DEL PROCEDIMIENTO

| REV.<br>No. | ELABORADO<br>POR: | REVISADO | APROBADO | FECHA DE<br>APROBACIÓN | MODIFICACIÓN<br>REALIZADA |
|-------------|-------------------|----------|----------|------------------------|---------------------------|
|             |                   |          |          |                        |                           |

|                      |  |               |    |    |    |                  |    |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|
| <b>Aprobado por:</b> |  | <b>Fecha:</b> | dd | mm | aa | <b>Rev. No.:</b> | 00 |
|----------------------|--|---------------|----|----|----|------------------|----|



ANEXO: RA-SGSSO-07a

**Curtiembre  
RENACIENTE**

RA-SGSSO-07a

**CALENDARIO ANUAL DE MANTENIMIENTO**  
AÑO 201\_

| MAQUINAS            | ENE. |   |   |   | FEB. |   |   |   | MAR. |   |   |   | ABR. |   |   |   | MAY. |   |   |   | JUN. |   |   |   | JUL. |   |   |   | AGO. |   |   |   | SEPT. |   |   |   | OCT. |   |   |   | NOV. |   |   |   | DIC. |  |  |  |
|---------------------|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|------|---|---|---|------|---|---|---|------|--|--|--|
|                     | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1     | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 | 1    | 2 | 3 | 4 |      |  |  |  |
| Marcador de Pieles  |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   | X    |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |  |  |  |
| Bombo de Pelambre 1 |      |   |   |   |      |   | X |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |  |  |  |
| Bombo de Pelambre 2 |      |   |   |   |      |   |   | X |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |  |  |  |
| Bombo de Pelambre 3 |      |   |   |   |      |   |   |   | X    |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |  |  |  |
| Bombo de Pelambre 4 |      |   |   |   |      |   |   |   |      | X |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |  |  |  |
| Descarnadora SAGOS  |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   | X |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   | X |   |       |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |  |  |  |
| Descarnadora 2      |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   | X |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |  |  |  |
| Divididora          |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   | X    |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |  |  |  |
| Turbotan 1          |      |   |   |   |      |   |   | X |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |  |  |  |
| Turbotan 2          |      |   |   |   |      |   |   | X |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |       |   |   |   |      |   |   |   |      |   |   |   |      |  |  |  |

Página 1 de 5



|                          |   |   |   |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|--|--|---|---|---|---|---|
| Zaranda Poletto 2        | X |   |   |   |   |   | X |  |  |   |   |   |   |   |
| Palizon 1                |   |   |   | X |   |   |   |  |  |   | X |   |   |   |
| Palizon 2                |   |   |   |   | X |   |   |  |  |   |   |   | X |   |
| Lijadora Hidro Blitz     |   |   |   |   |   | X |   |  |  |   |   |   |   |   |
| Filtro de Pelambre       |   | X |   |   |   |   |   |  |  |   | X |   |   |   |
| Pozo 1                   |   |   |   |   |   |   | X |  |  |   |   |   |   |   |
| Pozo 2                   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |   |   |   |   |   |
| Caldero 100 HP           |   |   |   |   |   |   |   |  |  |   | X |   |   |   |
| Caldero 50 HP            |   |   |   |   |   |   |   |  |  |   | X |   |   |   |
| Compresor Ingersoll Rand |   |   |   |   |   |   |   |  |  | X |   |   |   |   |
| Compresor Atlas Copco    |   |   | X |   |   |   | X |  |  |   | X |   |   | X |
| Subestación S.E - 440V   |   |   |   | X |   |   |   |  |  |   | X |   |   |   |
| Subestación S.E - 220V   |   |   | X |   |   |   |   |  |  |   |   | X |   |   |
| Cabina general C.G. 1    |   |   |   |   | X |   |   |  |  |   | X |   |   | X |
| Cabina general C.G. 2    |   |   |   |   |   | X |   |  |  |   | X |   |   | X |
| Cabina general C.G. 3    |   |   |   |   |   | X |   |  |  |   | X |   |   | X |

## MANTENIMIENTO VEHICULOS

|                          |  |  |   |   |   |  |  |  |  |   |   |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   |   |
|--------------------------|--|--|---|---|---|--|--|--|--|---|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|---|---|
| **Camión Daihatsu        |  |  |   |   | X |  |  |  |  |   | X |  |  |  |  |   |  |  |  |  |  |  |   | X |
| **Furgoneta Suzuki       |  |  |   | X |   |  |  |  |  | X |   |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  | X | X |
| *Montacargas TOYOTA<br>2 |  |  | X |   |   |  |  |  |  | X |   |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  | X |   |

\*Lubricación y cambio de aceite de acuerdo con el tiempo en horas de funcionamiento (700 Horas).

\*\*Lubricación y cambio de aceite de acuerdo con el kilometraje recorrido (2500Km).



ANEXO: RA-SGSSO-07b

|   |                                   |                      |              |                        |
|---|-----------------------------------|----------------------|--------------|------------------------|
| <br><i>Curtiembre</i><br><b>RENACIENTE</b> | <b>CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.</b> |                      |              |                        |
| <b>ORDEN DE TRABAJO N°:</b>   |                                   |                      | <b>0001</b>  |                        |
| Prioridad:  |                                   | Tipo de trabajo:     |              |                        |
| Máquina:  |                                   | Sección / Zona:      |              |                        |
| Código del Equipo:  |                                   | Número Solicitud:    |              |                        |
| Generado por:   |                                   | Responsable Trabajo: |              |                        |
| Fecha de Emisión OT   |                                   | Hora de Emisión      |              | Tiempo Estimado        |
| Fecha Cierre OT   |                                   | Hora de Cierre       |              | Tiempo Real            |
| Fecha Inicio Trabajo  |                                   | Hora de Inicio       |              | Tiempo Op. Hasta Fallo |
| Fecha de Fin Trabajo  |                                   | Hora Finalización    |              | Tiempo Total Mtto      |
| Descripción del Daño o Trabajo a Realizar   |                                   |                      |              |                        |
| Normas de Seguridad   |                                   |                      |              |                        |
| Trabajo Realizado   |                                   |                      |              |                        |
| Observaciones   |                                   |                      |              |                        |
| RECIDIDO POR  | REALIZADO POR                     |                      | REVISADO POR |                        |



ANEXO: RA-SGSSO-07c



## CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.

### REVISION ZONA HÚMEDA

| SECCION / MAQUINA               | FECHA: | VIBRAC. | TEMP. | RUIDO | OBSERVACIONES |
|---------------------------------|--------|---------|-------|-------|---------------|
| <b>SECCION RIVERA</b>           |        |         |       |       |               |
| Motor Bombo 5                   |        |         |       |       |               |
| Reductor Bombo 5                |        |         |       |       |               |
| Chumaceras Bombo 5              |        |         |       |       |               |
| Motor Turbotan3                 |        |         |       |       |               |
| Reductor Turbotan 3             |        |         |       |       |               |
| Chumaceras Turbotan 3           |        |         |       |       |               |
| Motoreductor Filtro Pelo        |        |         |       |       |               |
| Filtro Pelo                     |        |         |       |       |               |
| Bomba Lavado Filtro Pelo        |        |         |       |       |               |
| Bomba Recuperación Agua         |        |         |       |       |               |
| Motor Bombo 1                   |        |         |       |       |               |
| Reductor Bombo 1                |        |         |       |       |               |
| Chumaceras Bombo 1              |        |         |       |       |               |
| Motor Bombo 2                   |        |         |       |       |               |
| Reductor Bombo 2                |        |         |       |       |               |
| Chumaceras Bombo 2              |        |         |       |       |               |
| Motor Bombo 3                   |        |         |       |       |               |
| Reductor Bombo 3                |        |         |       |       |               |
| Chumaceras Bombo 3              |        |         |       |       |               |
| Motor Bombo 4                   |        |         |       |       |               |
| Reductor Bombo 4                |        |         |       |       |               |
| Chumaceras Bombo 4              |        |         |       |       |               |
| Motor Descarnadora              |        |         |       |       |               |
| Rodillo Cuchillas Descarnadora  |        |         |       |       |               |
| Rodillos Estriados Descarnadora |        |         |       |       |               |
| Rodillo de Goma Descarnadora    |        |         |       |       |               |
| Transmisión Avance Descarnadora |        |         |       |       |               |
| Motor Principal Divididora      |        |         |       |       |               |
| Chumaceras Volantes Divididora  |        |         |       |       |               |
| Motor Esmeril Superior          |        |         |       |       |               |
| Esmeril Superior                |        |         |       |       |               |
| Motor Esmeril Inferior          |        |         |       |       |               |
| Esmeril Inferior                |        |         |       |       |               |
| Motor Bomba 1 Divididora        |        |         |       |       |               |
| Bomba 1 Divididora              |        |         |       |       |               |
| Motor Bomba 2 Divididora        |        |         |       |       |               |
| Bomba 2 Divididora              |        |         |       |       |               |
| Motoreductor Avance Cuchilla    |        |         |       |       |               |

Página 1 de 2



|                                  |  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|--|
| Rodillo Goma Divididora          |  |  |  |  |
| Rodillo Soporte Inferior         |  |  |  |  |
| Rodillo de Compensación Superior |  |  |  |  |
| <b>SECCION CURTIDO</b>           |  |  |  |  |
| Motor Turbotan 1                 |  |  |  |  |
| Reductor Turbotan 1              |  |  |  |  |
| Motor Turbotan 2                 |  |  |  |  |
| Reductor Turbotan 2              |  |  |  |  |
| <b>SECCION ESCURRIDO</b>         |  |  |  |  |
| Motor Central Hidráulica         |  |  |  |  |
| Motor Transmisión Hidrostática   |  |  |  |  |
| Transmisión Hidrostática         |  |  |  |  |
| Bomba A/P                        |  |  |  |  |
| Reductor Cilindro                |  |  |  |  |
| Motor Hidráulico Cilindro        |  |  |  |  |
| Motoreductor Rodillo Abridor     |  |  |  |  |
| Reductor Tensor Superior LT      |  |  |  |  |
| Reductor Tensor Superior LS      |  |  |  |  |
| Cilindro Conductor               |  |  |  |  |
| Rodillo Tensor Superior          |  |  |  |  |
| Rodillo Auxiliar Superior        |  |  |  |  |
| Rodillo Abridor                  |  |  |  |  |
| Rodillo Ingreso Fieltro Inferior |  |  |  |  |
| Rodillo Auxiliar Inferior        |  |  |  |  |
| Rodillo Presión Ingreso          |  |  |  |  |
| Rodillo Presión Salida           |  |  |  |  |
| Rodillo Salida Fieltro Inferior  |  |  |  |  |
| Rodillo Tensor Posterior         |  |  |  |  |
| Rodillo Guía                     |  |  |  |  |
| Rodillo Tensor Delantero         |  |  |  |  |
| <b>SECCION ALIZADO</b>           |  |  |  |  |
| Motor Sistema Hidráulico         |  |  |  |  |
| Motoreductor Cierre              |  |  |  |  |
| Motoreductor Rodillo Felpa       |  |  |  |  |
| Motor Rodillo Cuchillas          |  |  |  |  |
| Rodillo Cuchillas                |  |  |  |  |
| Rodillo Goma                     |  |  |  |  |
| Rodillo Auxiliar                 |  |  |  |  |
| Rodillo Felpa                    |  |  |  |  |
| <b>SECCION TEÑIDO</b>            |  |  |  |  |
| Motor Bombo 1                    |  |  |  |  |
| Transmisión Bombo 1              |  |  |  |  |
| Motor Bombo 2                    |  |  |  |  |
| Transmisión Bombo 2              |  |  |  |  |
| Motor Bombo 3                    |  |  |  |  |
| Transmisión Bombo 3              |  |  |  |  |
| Motor Bombo 4                    |  |  |  |  |
| Transmisión Bombo 4              |  |  |  |  |



ANEXO: RA-SGSSO-07d

|  <b>CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.</b><br><b>REVISION ZONA SECA</b> |         |       |       |               |
|--|---------|-------|-------|---------------|
| FECHA: _____   |         |       |       |               |
| SECCION / MAQUINA  | VIBRAC. | TEMP. | RUIDO | OBSERVACIONES |
| <b>SECCION PRENSADO</b>  |         |       |       |               |
| Motor Centralina Prensa Turner   |         |       |       |               |
| Motor Centralina Prensa Aulson   |         |       |       |               |
| <b>SECCION LIJADO</b>  |         |       |       |               |
| Motor Rodillo Lija   |         |       |       |               |
| Motor Centralina Lijadora  |         |       |       |               |
| Reductor Primer Transporte   |         |       |       |               |
| Motor Cepillo Lija   |         |       |       |               |
| Motor Hidráulico Rodillo Goma  |         |       |       |               |
| Reductor Rodillo Goma  |         |       |       |               |
| Motor Hidráulico Oscilación Lija   |         |       |       |               |
| Rodillo Lija   |         |       |       |               |
| Rodillo Goma   |         |       |       |               |
| Cepillo Rodillo Goma   |         |       |       |               |
| Cepillo Rodillo Lija   |         |       |       |               |
| Rodillo 1 Primer Transporte  |         |       |       |               |
| Rodillo 2 Primer Transporte  |         |       |       |               |
| Rodillo Tensor Segundo Transp.   |         |       |       |               |
| Rodillo 1 Segundo Transporte   |         |       |       |               |
| Rodillo Superior   |         |       |       |               |
| Rodillo de Compensación  |         |       |       |               |
| Rodillo 2 Segundo Transporte   |         |       |       |               |
| Rodillo 1 Lona Superior  |         |       |       |               |
| Rodillo Tensor Lona Superior   |         |       |       |               |
| Rodillo 1 Lona Inferior  |         |       |       |               |
| Rodillo Tensor Lona Inferior   |         |       |       |               |
| Motoreductor Desempolvador   |         |       |       |               |
| Motor Compresor Robuscce   |         |       |       |               |
| Compresor Robuscce   |         |       |       |               |
| Extractor de Polvos  |         |       |       |               |
| <b>SECCION PIGMENTADORA</b>  |         |       |       |               |
| Motor Centralina Hidráulica  |         |       |       |               |
| Motoreductor Piolas  |         |       |       |               |
| Rodillo Entrada  |         |       |       |               |
| Rodillo Separador 1  |         |       |       |               |
| Rodillo Separador 2  |         |       |       |               |
| Rodillo Separador 3  |         |       |       |               |
| Rodillo Separador 4  |         |       |       |               |
| Rodillo Separador 5  |         |       |       |               |
| <u>Página 1 de 4</u>   |         |       |       |               |
| SECCION / MAQUINA  | VIBRAC. | TEMP. | RUIDO | OBSERVACIONES |



|                                  |                |              |              |                      |
|----------------------------------|----------------|--------------|--------------|----------------------|
| Rodillo 2                        |                |              |              |                      |
| Rodillo Retorno                  |                |              |              |                      |
| Rodillo 3                        |                |              |              |                      |
| Rodillo Soporte 1                |                |              |              |                      |
| Rodillo Soporte 2                |                |              |              |                      |
| Rodillo 4                        |                |              |              |                      |
| Motor Hidráulico Brazo           |                |              |              |                      |
| Eje Banda Desplazamiento LS      |                |              |              |                      |
| Eje Banda Desplazamiento LT      |                |              |              |                      |
| Brazo Porta Pistolas             |                |              |              |                      |
| Bomba de Agua Cascada            |                |              |              |                      |
| Motor Bomba Agua Cascada         |                |              |              |                      |
| Motor Ventilador 1 Primer Tunel  |                |              |              |                      |
| Ventilador 1 Primer Tunel        |                |              |              |                      |
| Motor Ventilador 2 Primer Tunel  |                |              |              |                      |
| Ventilador 2 Primer Tunel        |                |              |              |                      |
| Motor Ventilador 3 Primer Tunel  |                |              |              |                      |
| Ventilador 3 Primer Tunel        |                |              |              |                      |
| Extractor Vahos Primer Tunel     |                |              |              |                      |
| Motor Ventilador 1 Segundo Tunel |                |              |              |                      |
| Motor Ventilador 2 Segundo Tunel |                |              |              |                      |
| Motor Ventilador 3 Segundo Tunel |                |              |              |                      |
| Extractor Vahos Segundo Tunel    |                |              |              |                      |
| Motor Ventilador 4 Segundo Tunel |                |              |              |                      |
| Motor Ventilador 5 Segundo Tunel |                |              |              |                      |
| Motor Ventilador 6 Segundo Tunel |                |              |              |                      |
| Motor Ventilador Enfriador       |                |              |              |                      |
| <b>SECCIÓN ABLANDADORA</b>       |                |              |              |                      |
| Rodillo 1 Tela Superior          |                |              |              |                      |
| Rodillo 2 Tela Superior          |                |              |              |                      |
| Rodillo 1 Tela Inferior          |                |              |              |                      |
| Rodillo Sensor                   |                |              |              |                      |
| Rodillo 2 Tela Inferior          |                |              |              |                      |
| Rodillo 3 Tela Inferior          |                |              |              |                      |
| Rodillo 4 Tela Inferior          |                |              |              |                      |
| Motor Centralina Hidráulica      |                |              |              |                      |
| Motor Hidráulico                 |                |              |              |                      |
| <b>SECCION ZARANDAS</b>          |                |              |              |                      |
| Reductor Bombo 1                 |                |              |              |                      |
| Motor Bombo 1                    |                |              |              |                      |
| Transmisión Bombo 1              |                |              |              |                      |
| Reductor Bombo 2                 |                |              |              |                      |
| Motor Bombo 2                    |                |              |              |                      |
| Transmisión Bombo 2              |                |              |              |                      |
| Reductor Bombo 3                 |                |              |              |                      |
| Motor Bombo 3                    |                |              |              |                      |
| Transmisión Bombo 3              |                |              |              |                      |
| Motoreductor Poletto 1           |                |              |              |                      |
| <u>Página 2 de 4</u>             |                |              |              |                      |
| <b>SECCION / MAQUINA</b>         | <b>VIBRAC.</b> | <b>TEMP.</b> | <b>RUIDO</b> | <b>OBSERVACIONES</b> |



|                                  |  |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|--|
| Chumaceras Poletto 1             |  |  |  |  |
| Extractor Polvos Poletto 1       |  |  |  |  |
| Motoreductor Poletto 2           |  |  |  |  |
| Chumaceras Poletto 2             |  |  |  |  |
| Extractos Polvos Poletto 2       |  |  |  |  |
| <b>SECCION PALIZONES</b>         |  |  |  |  |
| Motor Palizon 1                  |  |  |  |  |
| Chumaceras Palizon 1             |  |  |  |  |
| Motor Palizon 2                  |  |  |  |  |
| Chumacera Palizon 2              |  |  |  |  |
| Motor Peligrosa                  |  |  |  |  |
| Peligrosa                        |  |  |  |  |
| <b>SECCION TOGLEE</b>            |  |  |  |  |
| Motor Extractor de Vahos         |  |  |  |  |
| Motoreductor Transportador 1     |  |  |  |  |
| Motoreductor Transportador 2     |  |  |  |  |
| Motoreductor Transportador 3     |  |  |  |  |
| Motoreductor Transportador 4     |  |  |  |  |
| Motor Avance Tableros            |  |  |  |  |
| Motor Ventilador 1               |  |  |  |  |
| Motor Ventilador 2               |  |  |  |  |
| Motor Ventilador 3               |  |  |  |  |
| Motor Ventilador 4               |  |  |  |  |
| <b>SECCION REBAJADO</b>          |  |  |  |  |
| <b>TURNER</b>                    |  |  |  |  |
| Motor Centralina Hidráulica      |  |  |  |  |
| Bomba Hidráulica                 |  |  |  |  |
| Motoreductor Carro Esmeril       |  |  |  |  |
| Motor Esmeril                    |  |  |  |  |
| Rodillo Ebonita                  |  |  |  |  |
| Motor Rodillo Cuchillas          |  |  |  |  |
| Rodillo Goma                     |  |  |  |  |
| Rodillo Cuchillas                |  |  |  |  |
| <b>FLAMAR</b>                    |  |  |  |  |
| Rodillo Goma                     |  |  |  |  |
| Motor Hidráulico Rodillo Cromado |  |  |  |  |
| Motor Rodillo Cuchillas          |  |  |  |  |
| Motoreductor Avance Esmeril      |  |  |  |  |
| Motoreductor Carro Esmeril       |  |  |  |  |
| Motor Esmeril                    |  |  |  |  |
| Motoreductor Espesor             |  |  |  |  |
| Motor Ventilador                 |  |  |  |  |
| Motor Hidráulico Rodillo Goma    |  |  |  |  |
| Motor Bomba 1                    |  |  |  |  |
| Bomba 1                          |  |  |  |  |
| Motor Bomba 2                    |  |  |  |  |
| Bomba 2                          |  |  |  |  |
| Rodillo Cromado                  |  |  |  |  |
| <u>Página 3 de 4</u>             |  |  |  |  |
| <b>HORNO</b>                     |  |  |  |  |



| SECCION / MAQUINA | VIBRAC. | TEMP. | RUIDO | OBSERVACIONES |
|-------------------|---------|-------|-------|---------------|
| Motor Ventilador  |         |       |       |               |
| Ventilador 1      |         |       |       |               |
| Ventilador 2      |         |       |       |               |

|       |               |       |              |
|-------|---------------|-------|--------------|
| _____ | REALIZADO POR | _____ | REVISADO POR |
|-------|---------------|-------|--------------|



ANEXO: RA-SGSSO-07e

|  |                                   |                          |  |
|--|-----------------------------------|--------------------------|--|
|  The logo for Curtiembre Renaciente, featuring a stylized 'C' and 'R' in yellow and grey, with the company name in a smaller font below it. | <b>CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.</b> |                          |  |
| <b>SOLICITUD DE TRABAJO</b>  |                                   |                          |  |
| Numero de Solicitud:   |                                   | Sección / Zona:          |  |
| Máquina:   |                                   | Ubicación de la Máquina: |  |
| Tipo de trabajo:   |                                   | Prioridad:               |  |
| Fecha de Emisión:  |                                   | Hora de Emisión:         |  |
| DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:   |                                   |                          |  |
|  |                                   |                          |  |
| OBSERVACIONES:   |                                   |                          |  |
|  |                                   |                          |  |
| SOLICITADO POR   |                                   | RECIBIDO POR             |  |



## CONCLUSIONES

Terminado este trabajo la empresa podrá contar con un diseño específico de acuerdo a su necesidades de los Procedimientos y Programas Operativos Básicos para su implementación, ya que los mismos ejecutados óptimamente representaran beneficios tanto, estructuralmente en la organizacional de la empresa como en una futura auditoria del SART, en donde representa el 32% de total del resultado de la auditoria que se detallada a continuación en la siguiente tabla:

| PROCEDIMIENTO/PROGRAMA  | PUNTAJE |
|---|---------|
| Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.                   | 4%      |
| Vigilancia de la salud de los trabajadores.   | 4%      |
| Planes de emergencia y contingencia.  | 8%      |
| Auditorías Internas.  | 4%      |
| Inspecciones de seguridad y salud.  | 4%      |
| Selección, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal y ropa de trabajo. | 4%      |
| Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.                                      | 4%      |
| TOTAL   | 32%     |

También cabe recalcar que para conseguir los resultados esperados el responsable de la implementación de este trabajo en la práctica, deberá considerar que para implantarlos se deberá adquirir una cultura preventiva de seguridad y salud ocupacional constante y que se participativa en donde la iniciativa parta desde los altos niveles jerárquicos de la empresa.

También se puede enfatizar que cada procedimiento diseñado contribuirá al SGSSO CURESA de la siguiente manera:



- La propuesta del diseño del procedimiento de investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales, busca que el mismo ayude a alimentar el indicador de ausentismo laboral, el cual será el punto de partida para definir las metas sobre la acciones a tomar en la planificación anual de la identificación, medición y evaluación de los riesgos ocupacionales en la empresa, buscando a futuro, la reducción y/o prevención de accidentes de trabajo y la minimización de la ocurrencia y/o presencia de enfermedades ocupacionales en la empresa.
- El diseño propuesto del procedimiento de vigilancia de la salud de los trabajadores tiene como objetivo contar con la metodología adecuada para buscar mejorar la condición de la salud de todos los empleados y trabajadores de la empresa, partiendo desde la incorporación de la apertura de las fichas pre-ocupacionales, exámenes de inicio de la relación laboral, periódicos y específicos y la ficha medica pos-ocupacional, para que el control de la salud sea integral en toda la empresa.
- Con la propuesta del procedimiento para la elaboración del plan de emergencias y contingencias de la empresa, se busca contar con una guía y metodología específica para que el responsable de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa pueda elaborar y/o actualizar cuando lo requiera este documento indispensable tanto SGSSO como para el trámite del permiso de funcionamiento que anualmente realiza la empresa.
- El procedimiento de Auditorías Internas implementado ya en la gestión de calidad y que con esta propuesta se pretende incorporarlo al SGSSO CURESA, tendrá como objetivo determinar la efectividad del sistema de gestión. La ejecución del procedimiento permitirá establecer las no conformidades y realizar el respectivo seguimiento, el mismo que



proporcionara las acciones correctivas para que la empresa logre los objetivos y metas en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

- La propuesta del procedimiento de selección, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal y ropa de trabajo, tiene como objetivo llevar una gestión adecuada que ayudan a precautelar la seguridad y salud de todos los empleados y trabajadores de la empresa y su gestión optimizara los recursos económicos destinados a este rubro anualmente.
- Y que la propuesta del procedimiento de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, no solo tendrá como fin garantizar el buen funcionamiento de la maquinaria de la empresa, sino que también contribuirá a la prevención de accidentes laborales, desperfectos y paros en la producción.

Y como conclusión final del presente trabajo se recalca que es importante que la Alta Gerencia de la empresa designe un responsable de la Seguridad y Salud Ocupacional, el mismo que tenga el apoyo incondicional para implementar todas las actividades propuestas en este trabajo y que a futuro el SGSSO CURESA pueda integrárselo al Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa y pueda ser manejado como un Sistema de Gestión Integral de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente.



## RECOMENDACIONES

Al finalizar el presente trabajo la empresa Curtiembre Renaciente S.A., dentro de su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional “SGSSO CURESA”, se recomienda que:

- a. El diseño de los procedimientos y programas operativos básicos propuestos para el SGSSO CURESA se pueden implementar de manera inmediata, considerando que el responsable de implementarlos debe tener conocimiento suficiente de todo el SGSSO CURESA.
- b. Ejecutar inmediatamente los procedimientos de:
  - Auditorías Internas.
  - Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo.
- c. Implementar los procedimientos de:
  - Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.
  - Vigilancia de la salud de los trabajadores.
  - Planes de emergencia y contingencia.
  - Inspecciones de seguridad y salud.
  - Selección, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal y ropa de trabajo.
- d. Se deberá actualizar los estudios de niveles de ruido, niveles de iluminación, niveles de material particulado, de las diferentes áreas de trabajo y oficinas de la empresa, ya que los mismos se lo realizaron en el año 2004, también cabe recalcar que se deben realizar los estudios de niveles de vibración, riesgos biológicos, riesgos psicosociales y riesgos ergonómicos que no se han realizado en la empresa.



- e. Incluir en el Mapa de Procesos de la empresa el proceso de apoyo **Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional**.
- f. Se deberá ejecutar las capacitaciones correspondientes a todos los involucrados en cada uno de los procedimientos propuestos.
- g. Comprometer a la Alta Gerencia todos los recursos necesarios para la implantación de los procedimientos propuestos.



## BIBLIOGRAFÍA

### LEGISLACIÓN:

- Ecuador. Decreto Ejecutivo 2393 Registro Oficial 565, de 17 de noviembre de 1986, *Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo*.
- Ecuador. Resolución No.- C.D.333, de 27 de octubre de 2010, *Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo – “SART”*.
- Ecuador. Resolución Administrativa N°.- 12000000-536, de 29 de julio de 2011, *Instructivo de Aplicación del Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo*.
- Ecuador. Resolución C.D. 390, de 13 de diciembre de 2011, *Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo*.
- Ecuador. Acuerdo No. 1404, de 29 de septiembre de 1975, *Reglamento para el funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas*.

### LIBROS:

- CORTÉS DÍAZ, José María, *Técnicas de prevención de riesgos laborales seguridad e higiene laboral*, 9na Edición Actualizada: Tébar, S.L., 2007.
- RODELLAR LISA, Adolfo, *Seguridad e higiene en el trabajo*, 1ra Edición: Marcombo, S.A, 1988.

### DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS:

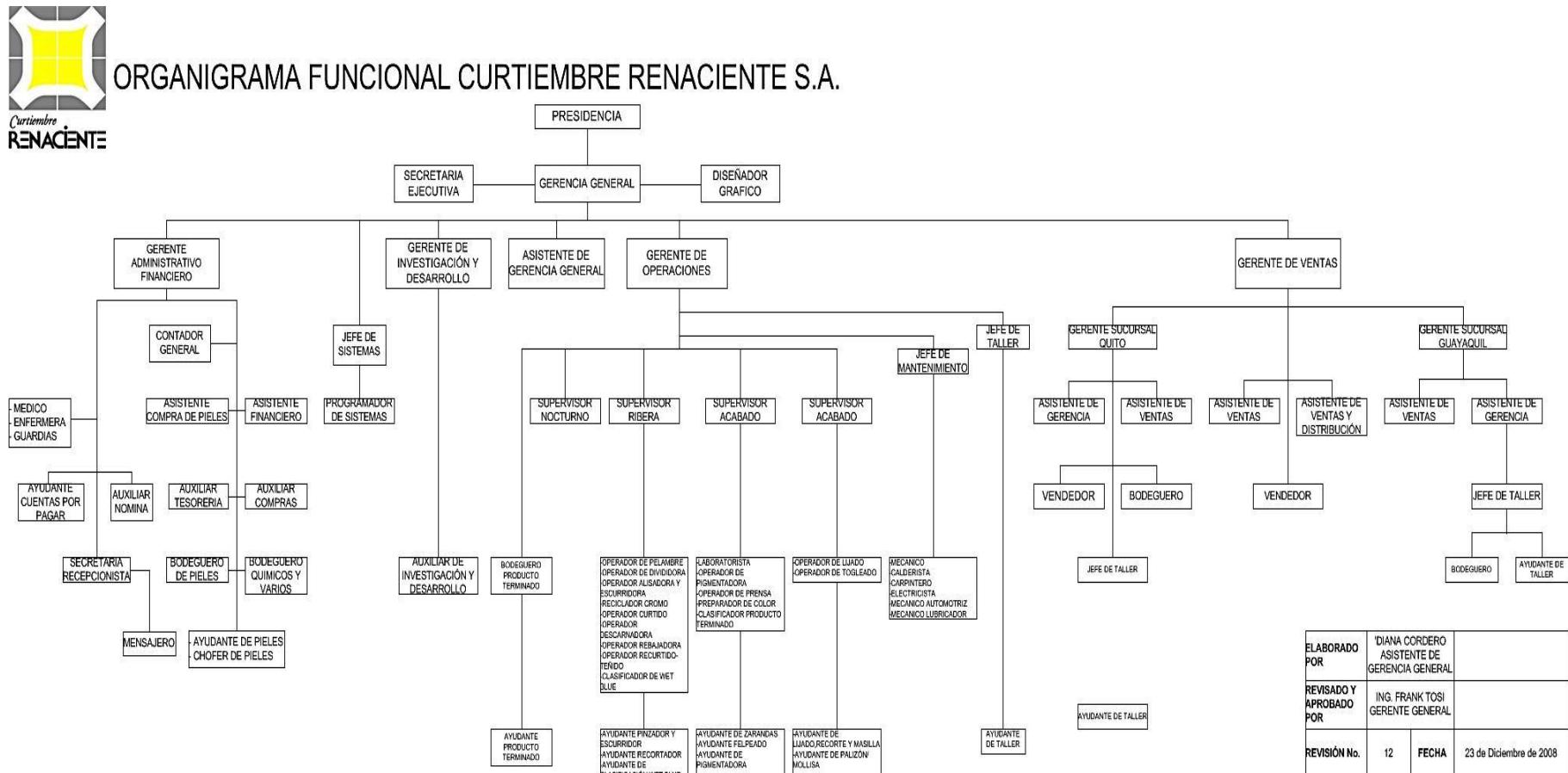
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO © INSHT. Gestión de la prevención de riesgos laborales en la pequeña y mediana empresa [en línea].  
[http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnnextoid=6cfda39903387110VgnVCM100000b80ca8c0RCRD&vgnnextchannel=a90aaf27aa652110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>](http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnnextoid=6cfda39903387110VgnVCM100000b80ca8c0RCRD&vgnnextchannel=a90aaf27aa652110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD)
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO © INSHT. *Manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales - Guía de elaboración* [en línea].



[<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=3cd09cfa6d388110VgnVCM1000000705350aRCRD&vgnextchannel=1d19bf04b6a03110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>](http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=3cd09cfa6d388110VgnVCM1000000705350aRCRD&vgnextchannel=1d19bf04b6a03110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD)

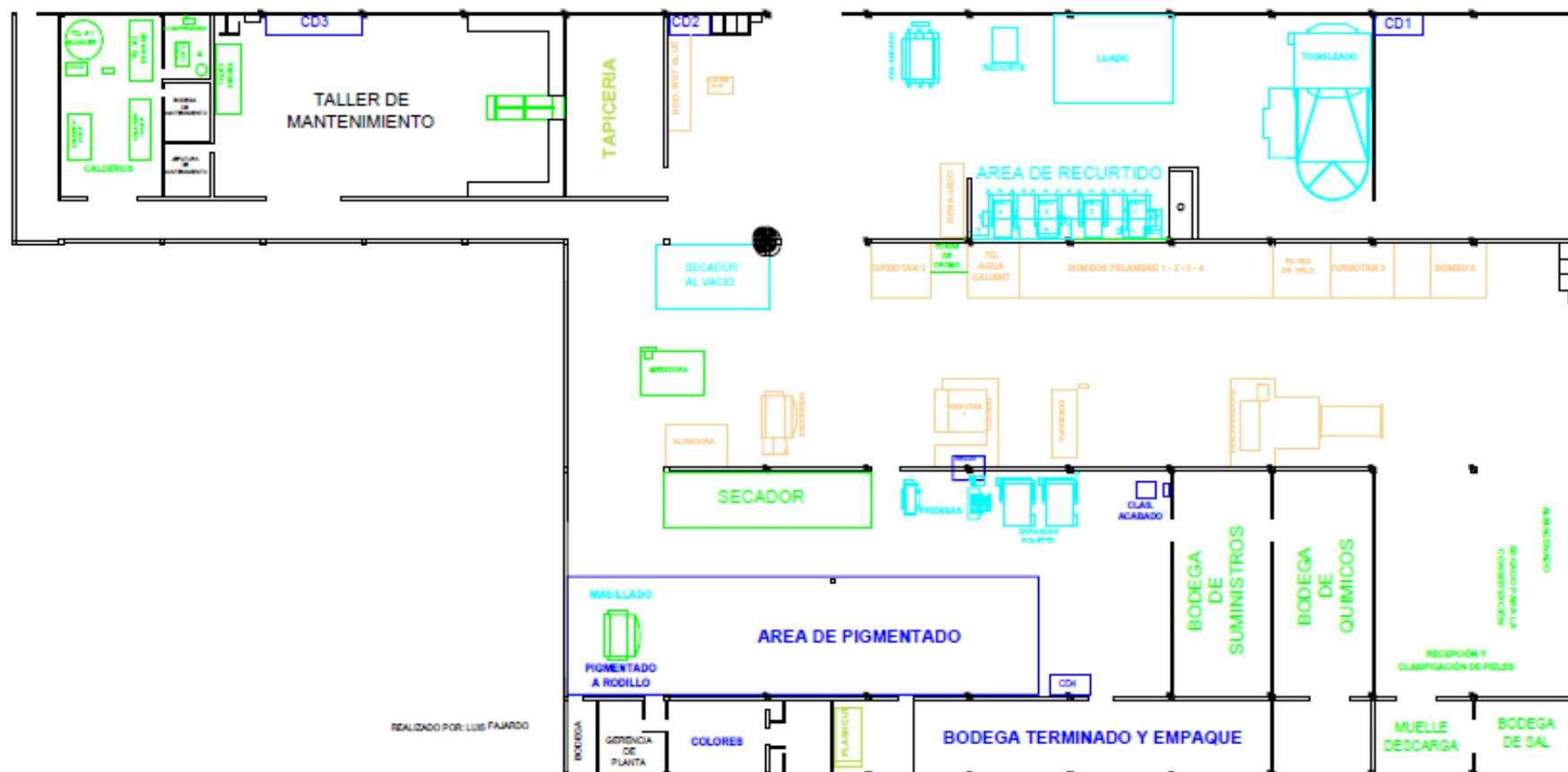
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO  
© INSHT. *Evaluación condiciones de trabajo en pequeñas y medianas empresas*  
[<http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=ad6c41941b086110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnextchannel=1d19bf04b6a03110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD>](http://www.insht.es/portal/site/Insht/menuitem.1f1a3bc79ab34c578c2e8884060961ca/?vgnextoid=ad6c41941b086110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD&vgnextchannel=1d19bf04b6a03110VgnVCM100000dc0ca8c0RCRD)
- GENERALITAT VALENCIANA. *Manual de procedimientos operativos de seguridad y salud en el trabajo* [en línea]. [<http://fvet.es/wp-content/uploads/2011/11/ANEXO3-MANUAL-PROCEDIMIENTOS-SEGURIDAD-Y-SALUD.pdf>](http://fvet.es/wp-content/uploads/2011/11/ANEXO3-MANUAL-PROCEDIMIENTOS-SEGURIDAD-Y-SALUD.pdf)
- CÁMARA DE INDUSTRIAS Y PRODUCCIÓN DE QUITO. *Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART)*  
[<https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCYQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.derechoecuador.com%2FFiles%2Fimages%2FDocumentos%2FSISTEMA%2520DE%2520AUDITOR%25C3%258DA%2520DE%2520RIESGOS%2520DEL%2520TRABAJO.doc&ei=A\\_0LU7mXCYjSsATUjoDQDA&usq=AFQjCNESw0J144das\\_wazmkzPkvsDtQPUg&bvm=bv.61725948,d.cWc>](https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCYQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.derechoecuador.com%2FFiles%2Fimages%2FDocumentos%2FSISTEMA%2520DE%2520AUDITOR%25C3%258DA%2520DE%2520RIESGOS%2520DEL%2520TRABAJO.doc&ei=A_0LU7mXCYjSsATUjoDQDA&usq=AFQjCNESw0J144das_wazmkzPkvsDtQPUg&bvm=bv.61725948,d.cWc)

## ANEXO 1. ORGANIGRAMA FUNCIONAL DE CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.



Fuente: Documentación Interna de la empresa.

**ANEXO 2. DISTRIBUCIÓN DE PLANTA DE LA EMPRESA CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.**



Fuente: Documentación Interna de la empresa.



**ANEXO 3. ESTUDIO DE NIVELES DE RUIDO DEL AÑO 2014 DE LA EMPRESA CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.**

| <b>ESTUDIO DE NIVELES DE RUIDO - Curtiembre Renaciente S.A.</b>  |   |              |             |                          |                              | <b>AÑO</b>                      | <b>2004</b> |  |  |  |  |  |  |
|--|---|--------------|-------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------|--|--|--|--|--|--|
| <b>EMPRESA EJECUTORA:</b>  | Centro de Estudios Ambientales (CEA)                |              |             | <b>TECNICO EJECUTOR:</b> | -----                        |                                 |             |  |  |  |  |  |  |
| <b>EQUIPO:</b>   | -----   |              |             | <b>FECHA:</b>            | 23 y 29 de Noviembre de 2004 |                                 |             |  |  |  |  |  |  |
| <b>ESTUDIO:</b>  |   |              |             |                          |                              |                                 |             |  |  |  |  |  |  |
| Niveles de los ruido diurno en diferentes puestos de trabajo y en oficinas de la empresa Curtiembre Renaciente S.A.  |   |              |             |                          |                              |                                 |             |  |  |  |  |  |  |
| <b>ESPECIFICACIONES Y CRITERIOS:</b>   |   |              |             |                          |                              |                                 |             |  |  |  |  |  |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Las mediciones se realizaron durante periodos de 1 minuto, dejando establecido que lo ideal para un muestreo a los trabajadores es la toma de muestra en la jornada de 8 horas de trabajo.</li> <li>b. <i>Nivel de Presión Sonora (LEQ / NPS eq.):</i> nivel de ruido estable, en un periodo de tiempo establecido y en una localización determinada, que tiene la misma energía sonora con ponderación A que el sonido que varía en el mismo intervalo de tiempo.</li> <li>c. <i>Nivel de Presión Sonora Máximo (Max. Level/ NPS máx.):</i> nivel sonoro máximo, más alto que se produce durante un periodo de tiempo determinado.</li> </ul> |   |              |             |                          |                              |                                 |             |  |  |  |  |  |  |
| <b>Nº</b>  | <b>UBICACIÓN</b>                                    | <b>FECHA</b> | <b>HORA</b> | <b>DURACIÓN</b>          | <b>LEQ (NPS EQ.) dB</b>      | <b>MAX. LEVEL (NPS MÁX.) dB</b> |             |  |  |  |  |  |  |
| 1  | Área Recepción de Materia Prima (área común)        | 23/11/2004   | 10:09 AM    | 1 min.                   | 75,3                         | 82,1                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 2  | Área Recepción de Materia Prima (marcado de pieles) | 23/11/2004   | 10:12 AM    | 1 min.                   | 72,9                         | 80,4                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 3  | Lavado y Remojo (área común)                        | 23/11/2004   | 10:18 AM    | 1 min.                   | 74,3                         | 80,7                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 4  | Zarandas (durante proceso)                          | 23/11/2004   | 10:32 AM    | 1 min.                   | 79,6                         | 82,3                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 5  | Zarandas (durante descarga)                         | 23/11/2004   | 10:34 AM    | 1 min.                   | 78,8                         | 83,9                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 6  | Área de Lijado de Pieles (puesto # 1)               | 23/11/2004   | 10:50 AM    | 1 min.                   | 86,3                         | 87,9                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 7  | Área de Lijado de Pieles (puesto # 2)               | 23/11/2004   | 10:51 AM    | 1 min.                   | 87,4                         | 88,8                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 8  | Área de Lijado de Pieles (área intermedia)          | 23/11/2004   | 10:52 AM    | 1 min.                   | 88,8                         | 90,7                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 9  | Área de Lijado de Pieles (puesto # 3)               | 23/11/2004   | 10:54 AM    | 1 min.                   | 89,7                         | 91,1                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 10   | Área de Lijado de Pieles (puesto # 4)               | 23/11/2004   | 10:55 AM    | 1 min.                   | 88,2                         | 90,3                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 11   | Área de Pelambre/Descarnado                         | 23/11/2004   | 11:24 AM    | 1 min.                   | 81,1                         | 88,1                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 12   | Área de Dividido                                    | 23/11/2004   | 11:26 AM    | 1 min.                   | 79,7                         | 85,0                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 13   | Área de Curtido                                     | 23/11/2004   | 11:28 AM    | 1 min.                   | 80,1                         | 87,5                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 14   | Área de Curtido/Escurrido (durante proceso)         | 23/11/2004   | 11:35 AM    | 1 min.                   | 79,3                         | 86,1                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 15   | Área de Rebajado                                    | 23/11/2004   | 11:38 AM    | 1 min.                   | 78,9                         | 83,1                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 16   | Área de Reposo antes del Escurrido                  | 23/11/2004   | 11:43 AM    | 1 min.                   | 73,6                         | 77,7                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 17   | Clasificación Wet Blue                              | 23/11/2004   | 11:50 AM    | 1 min.                   | 72,3                         | 74,0                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 18   | Banco de Medida de Pieles                           | 23/11/2004   | 11:51 AM    | 1 min.                   | 69,8                         | 72,4                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 19   | Prensas   | 29/11/2004   | 10:38 AM    | 1 min.                   | 78,9                         | 82                              |             |  |  |  |  |  |  |
| 20   | Pigmentadora (entrada de materia prima)             | 29/11/2004   | 10:41 AM    | 1 min.                   | 77,9                         | 80,2                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 21   | Pigmentadora (Calibración de Pistolas)              | 29/11/2004   | 10:42 AM    | 1 min.                   | 84,8                         | 86,8                            |             |  |  |  |  |  |  |
| 22   | Pigmentadora (salida de Materia prima)              | 29/11/2004   | 10:44 AM    | 1 min.                   | 78,3                         | 81,4                            |             |  |  |  |  |  |  |



|    |                                   |            |          |         |             |             |
|----|-----------------------------------|------------|----------|---------|-------------|-------------|
| 23 | Toggleado                         | 29/11/2004 | 10:51 AM | 1 min.  | 81,2        | <b>89,5</b> |
| 24 | Teñido (área de descarga)         | 29/11/2004 | 10:53 AM | 1 min.  | 79,3        | 83,8        |
| 25 | Teñido (área de dosificación)     | 29/11/2004 | 10:55 AM | 1 min.  | 76,5        | 78          |
| 26 | Alisadora                         | 29/11/2004 | 10:58 AM | 1.5 min | <b>88,4</b> | <b>96,7</b> |
| 27 | Preparación de Mezclas            | 29/11/2004 | 11:09 AM | 1 min.  | 74,7        | 77,8        |
| 28 | Bodega de despachos               | 29/11/2004 | 11:11 AM | 1 min.  | 70,9        | 76,8        |
| 29 | Gerencia de producción (oficinas) | 29/11/2004 | 11:20 AM | 1 min.  | 65,6        | 72,5        |
| 30 | Mantenimiento (oficinas)          | 29/11/2004 | 11:23 AM | 1 min.  | 70,3        | 76,2        |

**RESULTADOS:**

a. Podemos notar que en algunas áreas los niveles de ruido están sobre los 85dB, sin embargo las actividades que se realizan en estas áreas no son en jornadas de 8 horas continuas, dejando así de representar un riesgo elevado para la salud de los trabajadores.

**Fuente: Documentación Interna de la empresa.**



**ANEXO 4. ESTUDIO DE LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN DEL AÑO 2014 DE LA EMPRESA CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.**

| ESTUDIO DE LOS NIVELES DE ILUMINACIÓN - Curtiembre Renaciente S.A.  |   |          |          |                     |                            | AÑO   | 2004             |
|---|---|----------|----------|---------------------|----------------------------|---|------------------|
| EMPRESA EJECUTORA:  | Centro de Estudios Ambientales (CEA)                |          |          | TÉCNICO EJECUTOR:   | -----                      |   |                  |
| EQUIPO:   | -----   |          |          | FECHA:              | 23 de Noviembre de 2004    |   |                  |
| <b>ESTUDIO:</b><br>Niveles de iluminación en algunas oficinas y puestos de trabajo de la empresa Curtiembre Renaciente S.A. |   |          |          |                     |                            |   |                  |
| Nº  | UBICACIÓN   | FECHA    | HORA     | TIPO DE ILUMINACIÓN | NIVEL DE ILUMINACIÓN (LUX) | VALORES SUGERIDOS MÍNIMOS PERMISIBLES (LUX) | DIFERENCIA (LUX) |
| 1   | Área Recepción de Materia Prima (área común)        | 23/11/04 | 11:10 AM | Artificial          | 346,8                      | 300   | + 46,8           |
| 2   | Área Recepción de Materia Prima (marcado de pieles) | 23/11/04 | 11:11 AM | Artificial          | 1124,4                     | 300   | + 824,4          |
| 3   | Lavado y Remojo (área común)                        | 23/11/04 | 11:15 AM | Artificial          | 694                        | 100   | + 594            |
| 4   | Área de Pelambre/Descarnado                         | 23/11/04 | 11:16 AM | Natural             | 770,6                      | 100   | + 670,6          |
| 5   | Área de Dividido                                    | 23/11/04 | 11:17 AM | Natural             | 524,8                      | 100   | + 424,8          |
| 6   | Área de Curtido                                     | 23/11/04 | 11:25 AM | Natural             | 358                        | 100   | + 258            |
| 7   | Área de Rebajado                                    | 23/11/04 | 11:29 AM | Natural             | 219                        | 100   | + 119            |
| 8   | Área de Reposo antes del Escurrido                  | 23/11/04 | 11:46 AM | Natural             | 564,6                      | 100   | + 464,6          |
| 9   | Clasificación Wet Blue                              | 23/11/04 | 11:48 AM | Artificial          | 1343                       | 500   | + 843            |
| 10  | Banco de Medida de Pieles                           | 23/11/04 | 11:50 AM | Natural             | 306,8                      | 300   | + 6,8            |
| 11  | Prensas   | 23/11/04 | 11:56 AM | Artificial          | 389,6                      | 200   | + 189,6          |
| 12  | Pigmentadora (entrada de materia prima)             | 23/11/04 | 11:58 AM | Artificial          | 813,8                      | 500   | + 313,8          |
| 13  | Toggleado   | 23/11/04 | 12:06 PM | Natural             | 553,2                      | 200   | + 353,2          |
| 14  | Teñido (área de descarga)                           | 23/11/04 | 12:09 PM | Natural             | 465,6                      | 300   | + 165,6          |
| 15  | Teñido (área de dosificación)                       | 23/11/04 | 12:10 PM | Artificial          | 166                        | 100   | + 66             |
| 16  | Alisadora   | 23/11/04 | 12:07 PM | Natural             | 303,8                      | 300   | + 3,8            |
| 17  | Preparación de Mezclas                              | 23/11/04 | 11:08 AM | Artificial          | 770,2                      | 500   | + 200,2          |
| 18  | Bodega de despachos                                 | 23/11/04 | 11:14 AM | Artificial          | 164,8                      | 100   | + 64,8           |
| 19  | Gerencia de producción (oficinas)                   | 23/11/04 | 11:16 AM | Artificial          | 277,8                      | 300   | + 22,2           |
| 20  | Mantenimiento (oficinas)                            | 23/11/04 | 11:25 AM | Artificial          | 255,6                      | 300   | + 44,4           |
| 21  | Área de Calderos                                    | 23/11/04 | 12:12 PM | Artificial          | 131,6                      | 100   | + 31,6           |
| 22  | Bodega de suministros                               | 23/11/04 | 12:20 PM | Natural             | 452,2                      | 100   | + 352,2          |
| 23  | Taller de Mantenimiento (Mecánica)                  | 23/11/04 | 12:15 PM | Artificial          | 368,6                      | 200   | + 168,6          |
| 24  | Taller de Mantenimiento (Carpintería)               | 23/11/04 | 12:15 PM | Artificial          | 419,2                      | 200   | + 219,2          |
| 25  | Taller de Mantenimiento (Electricidad)              | 23/11/04 | 12:16 PM | Artificial          | 342,2                      | 200   | + 142,2          |
| 26  | Taller de Mantenimiento (Soldadura)                 | 23/11/04 | 12:16 PM | Artificial          | 225,2                      | 200   | + 25,2           |



|    |                                      |          |          |            |        |     |          |
|----|--------------------------------------|----------|----------|------------|--------|-----|----------|
| 27 | Taller de Mantenimiento (Taladro)    | 23/11/04 | 12:17 PM | Artificial | 742,6  | 300 | + 442,6  |
| 28 | Taller de Mantenimiento (Esmerilado) | 23/11/04 | 12:17 PM | Artificial | 333,2  | 300 | + 33,2   |
| 29 | Área de Calderos                     | 23/11/04 | 12:11 PM | Artificial | 166    | 100 | + 66     |
| 30 | Compresores                          | 23/11/04 | 12:14 PM | Artificial | 211,6  | 100 | + 111,6  |
| 31 | Clasificación de Acabado             | 23/11/04 | 11:53 AM | Artificial | 1645.4 | 500 | + 1145,4 |
| 32 | Banco de medida                      | 23/11/04 | 11:50 AM | Natural    | 306.8  | 300 | + 6,8    |
| 33 | Recorte                              | 23/11/04 | 11:55 AM | Natural    | 417    | 300 | + 117    |
| 34 | Zarandas                             | 23/11/04 | 12:05 PM | Natural    | 207.8  | 100 | + 107,8  |

**RESULTADOS:**

a. Se puede notar claramente que en todas las áreas en las que se ha realizado la medición se tienen valores superiores a los recomendados, esto es importante pues no se tiene problemas por falta de intensidad luminosa.

**Fuente: Documentación Interna de la empresa.**



**ANEXO 5. ESTUDIO DE MATERIAL PARTICULADO DEL AÑO 2014 DE LA EMPRESA CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.**

| <b>ESTUDIO DE MATERIAL PARTICULADO &lt; 2,5 MICRONES (PM2.5) - Curtiembre Renaciente S.A.</b>  |                                      |                                       |                 |        | <b>AÑO</b>                | <b>2004</b>              |                          |  |  |  |  |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|--------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--|--|--|
| <b>EMPRESA EJECUTORA:</b>  | Centro de Estudios Ambientales (CEA) | <b>TÉCNICO EJECUTOR:</b> -----        |                 |        |                           |                          |                          |  |  |  |  |
| <b>EQUIPO:</b>   | -----                                | <b>FECHA:</b> 29 de Noviembre de 2004 |                 |        |                           |                          |                          |  |  |  |  |
| <b>ESTUDIO:</b><br>Niveles de material particulado mediante mediciones de PM < 2,5 en las diferentes áreas de trabajo de la empresa Curtiembre Renaciente S.A.   |                                      |                                       |                 |        |                           |                          |                          |  |  |  |  |
| <b>ESPECIFICACIONES Y CRITERIOS:</b><br>a. El PROM corresponde al valor promedio ponderado en el tiempo, el valor MAX y MIN es el promedio de los niveles máximos y mínimos respectivamente.   |                                      |                                       |                 |        |                           |                          |                          |  |  |  |  |
| Nº   | UBICACIÓN                            | HORA                                  | DURACIÓN (min.) | FILTRO | PROM (mg/m <sup>3</sup> ) | MIN (mg/m <sup>3</sup> ) | MAX (mg/m <sup>3</sup> ) |  |  |  |  |
| 1  | Zarandas en Funcionamiento           | 10:00 AM                              | 20              | PM2,5  | 0,0029                    | 0,0029                   | 0,0029                   |  |  |  |  |
| 2  | Zarandas durante Descarga            | 10:24 AM                              | 10              | PM2,5  | 0,0027                    | 0,0026                   | 0,0027                   |  |  |  |  |
| 3  | Área de Lijado # 1                   | 10:59 AM                              | 10              | PM2,5  | 0,0022                    | 0,0022                   | 0,0023                   |  |  |  |  |
| 4  | Área de Lijado # 2                   | 11:11 AM                              | 10              | PM2,5  | 0,0022                    | 0,0021                   | 0,0022                   |  |  |  |  |
| 5  | Área de Rebajado                     | 11:14 AM                              | 20              | PM2,5  | 0,0048                    | 0,0045                   | 0,0051                   |  |  |  |  |
| <b>RESULTADOS:</b><br>a. La Legislación Ambiental Ecuatoriana no indica ninguna norma para ambientes laborales en la evaluación de material particulado pero aquí se indica que el Límite Máximo Permisible PM2.5 es compatible con el límite especificado en las Normativa Internacional de OSHAS (International Occupational Health And Safety Management System Specification) para PM3.5 que indica un valor máximos de 5 mg/m <sup>3</sup> . No hay una normativa que especifique los valores límites de PM2.5. |                                      |                                       |                 |        |                           |                          |                          |  |  |  |  |

**Fuente: Documentación Interna de la empresa.**