

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE  
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN LA NORMA NTC  
OHSAS 18001:2007 EN LA EMPRESA ASER INGENIERIA LTDA.**

**SILVIA JULIANA ATUESTA ROJAS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA**

**2010**

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE  
GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN LA NORMA NTC  
OHSAS 18001:2007 EN LA EMPRESA ASER INGENIERIA LTDA.**

**SILVIA JULIANA ATUESTA ROJAS**  
**Proyecto de grado para optar al título de**  
**Ingeniero industrial**

**DIRECTOR:**  
**CESAR EDMUNDO VERA GARCIA**  
**Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER**  
**FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS**  
**ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES**  
**BUCARAMANGA**

**2010**

## **DEDICATORIA**

*A Dios por darme fortaleza y por ser una parte fundamental en la consecución de esta meta.*

*A mi mama por su apoyo incondicional y por toda su comprensión.*

*A mis amigos que me acompañaron durante esta etapa y compartieron mi sueño.*

**Silvia Juliana Atuesta Rojas**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Cesar Edmundo Vega, Ingeniero Industrial y Director de este proyecto, por su asesoría y orientación durante la realización de este proyecto.

Al personal de **ASER INGENIERIA LTDA**, por brindarme una experiencia muy importante para mi vida personal.

A la ingeniera Libia Rangel, asesora del proyecto en la constructora por su apoyo y colaboración.

A mis verdaderos amigos, mi familia y mi novio quienes de alguna u otra manera contribuyeron a la culminación de este proyecto.

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	23
1. JUSTIFICACION DEL PROYECTO .....	24
2. OBJETIVOS.....	25
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	25
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	25
2.3 ALCANCE DEL PROYECTO .....	26
3. MARCO TEÓRICO .....	27
3.1 NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC OHSAS 18001:2007.....	27
3.2.ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL .....	28
3.3 BENEFICIOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD & SALUD OCUPACIONAL.....	29
4. MARCO LEGAL .....	32
5. GENERALIDADES DE LA EMPRESA .....	34
5.1 OBJETO SOCIAL.....	34
5.2 INFORMACION GENERAL.....	34
5.2.1 Ubicación geográfica .....	34
5.2.2 Número de empleados .....	34
5.3 MISIÓN.....	35
5.4 VISIÓN .....	35
5.5 PORTAFOLIO DE SERVICIOS.....	35
5.6 CLIENTES DE LA COMPAÑÍA.....	36
5.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	36

5.8 PROCESOS.....	36
5.8.1 Proceso gerencial.....	36
5.8.2 Procesos misionales.....	37
5.8.3 Procesos de apoyo .....	38
5.9 MAPA DE PROCESOS.....	39
6. DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN ASER INGENIERIA LTDA.....	40
7. POLÍTICA DE S&SO .....	41
8. PLANIFICACIÓN .....	44
8.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES .....	44
8.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS.....	48
8.3 OBJETIVOS Y PROGRAMAS .....	48
8.3.1 Objetivos .....	48
8.3.2 Programas .....	49
9. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN .....	59
9.1 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD, RENDICIÓN DE CUENTAS Y AUTORIDAD.....	59
9.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA.....	64
9.3 COMUNICACIÓN, PARTICIPACION Y CONSULTA .....	65
9.4 DOCUMENTACION .....	66
9.5 CONTROL DE DOCUMENTOS.....	69
9.6 CONTROL OPERACIONAL .....	70
9.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA.....	72
10. VERIFICACIÓN .....	77

10.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO.....	77
10.2 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.....	82
10.3 CONTROL DE REGISTROS .....	84
10.4 AUDITORÍA INTERNA.....	84
10.4.1 Primera auditoría interna .....	84
10.4.2 Segunda auditoría interna .....	86
11. REVISIÓN POR LA DIRECCION.....	87
12. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS.....	88
CONCLUSIONES.....	92
RECOMENDACIONES.....	94
BIBLIOGRAFIA .....	95

## LISTA DE TABLA

Tabla 1. Estructura de la Norma OHSAS 18001.....	30
Tabla 2. Nivel de cumplimiento de los requisitos de la .....	40
Tabla 3. Nivel de correlación intenciones-expectativas .....	42
Tabla 4. Documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	66
Tabla 5. Cumplimiento de objetivos .....	88

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Circulo de Deming .....	28
Figura 2. Estructura organizacional de ASER INGENIERIA LTDA .....	37
Figura 3. Mapa de procesos ASER INGENIERIA LTDA .....	39
Figura 4. Resultado del análisis de la variable "SEXO" .....	52
Figura 5. Resultado del análisis de la variable "ESTADO CIVIL" .....	53
Figura 6. Resultado del análisis de la variable "PERSONAS A SU CARGO" .....	53
Figura 7. Resultado del análisis de la variable "VIVIENDA" .....	54
Figura 8. Resultado del análisis de la variable "ANTIGUEDAD EN LA EMPRESA" .....	54
Figura 9. Resultado del análisis de la variable "CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS" .....	55
Figura 10. Resultado del análisis de la variable "FUMA TABACO" .....	55
Figura 11. Resultado del análisis de la variable "FACTORES DE RIESGO" .....	56

## LISTA DE FOTOS

Foto 1. Desarrollo de la metodología 9S en el proyecto ARCADIA .....	45
Foto 2.Desarrollo de la metodología 9S en el Área Administrativa .....	46
Foto 3. Control riesgo eléctrico .....	47
Foto 4. Capacitación Vigía Ocupacional .....	51
Foto 5.Capacitacion pausas activas .....	57
Foto 6.Capacitacion Primeros Auxilios .....	57
Foto 7.Señalización y funcionamiento de extintores .....	58
Foto 8.Capacitacion de la descripción de cargos.....	63
Foto 9.Capacitacion de Alturas Administrativo-SENA.....	64
Foto 10. Capacitación contra incendios .....	65

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. Proyecto ARCADIA .....	96
ANEXO 2. Diagnostico Inicial .....	23
ANEXO 3. Matriz definición de la política .....	102
ANEXO 4. Procedimiento para la Identificación, Evaluación y Control de Peligros .....	103
ANEXO 5. Instructivo para la elaboración del panorama de factores de riesgo ..	107
ANEXO 6. Panorama de riesgos .....	123
ANEXO 7. Plan de acción del panorama de riesgos.....	124
ANEXO 8. Procedimiento para la gestión de requisitos legales y otros.....	126
ANEXO 9. Matriz de requisitos legales .....	128
ANEXO 10. Objetivos, metas e indicadores SYSO.....	157
ANEXO 11. Programa de salud ocupacional .....	159
ANEXO 12. Guía para la conformación y registro del vigía ocupacional .....	188
ANEXO 13. Cronograma del programa de salud ocupacional .....	197
ANEXO 14. Manual de primeros auxilios.....	202
ANEXO 15. Procedimiento de competencia y entrenamiento.....	222
ANEXO 16. Programa de capacitación y entrenamiento .....	205
ANEXO 17. Folleto de capacitación y entrenamiento .....	202
ANEXO 18. Procedimiento de comunicación y consulta.....	202
ANEXO 19. Procedimiento de quejas, reclamos y sugerencias.....	204
ANEXO 20. Manual del sistema.....	207
ANEXO 21. Procedimiento para el control de documentos .....	217
ANEXO 22. Guía para la elaboración de documentos.....	220
ANEXO 23. Guía de seguridad .....	224
ANEXO 24. Guía de trabajo seguro en alturas .....	228
ANEXO 25. Manual del contratista .....	234
ANEXO 26. Manual del proveedor.....	245

ANEXO 27. Procedimientos para la investigación de incidentes y accidentes ....	254
ANEXO 28. Procedimiento de producto no conforme.....	256
ANEXO 29. Procedimiento de acciones correctivas y preventivas .....	259
ANEXO 30. Procedimiento para el control de registros .....	261
ANEXO 31. Procedimiento para la auditoría interna.....	263
ANEXO 32. Procedimiento para la revisión gerencial.....	266

## RESUMEN

**TITULO:** DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL SEGÚN LA NORMA NTC OHSAS 18001:2007 EN LA EMPRESA ASER INGENIERIA LTDA.\*

**AUTOR:** SILVIA JULIANA ATUESTA ROJAS\*\*

**PALABRAS CLAVES:** NTC OHSAS 18001: 2007, SISTEMA DE GESTION, SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD OCUPACIONAL, MEJORAMIENTO CONTINUO.

### **DESCRIPCION:**

ASER INGENIERIA LTDA. siendo consciente que mantener a sus empleados seguros en el trabajo nunca es una opción y tras la necesidad de incursionar en nuevos sectores, decidió enfrentar una nueva etapa implementando un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma internacional OHSAS 18001:2007.

Realizado el documento y partiendo de los análisis internos en la sede administrativa y en el proyecto ARCADIA, se consideraron aspectos claves identificados mediante un diagnostico inicial como la verificación del cumplimiento de la legislación aplicable a las actividades desarrolladas, la identificación y control de los riesgos asociados a dichas actividades, se definieron las responsabilidades y se estableció la documentación y programas exigidos por la norma OHSAS 18001:2007 y por la naturaleza de la empresa. Posteriormente se evalúa el sistema a través de dos auditorías internas y la revisión por la dirección, definiéndose las acciones a tomar. Finalmente se dan las conclusiones y recomendaciones como resultado del desarrollo del presente proyecto.

Al implementar esta norma de gestión se logro crear una empresa comprometida y conocedora de la importancia de operar en un ambiente confiable para sus trabajadores, contratistas y visitantes. Viéndose reflejado en la notable mejora de su desempeño y la aparición de nuevas oportunidades de negocio.

---

\* Proyecto de Grado

\*\* Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas, Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, Ingeniería Industrial. Director, Cesar Edmundo Vera Garcia

## ABSTRACT

**TITLE:** DESIGN, DOCUMENTATION AND IMPLEMENTATION OF AN OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEM ACCORDING TO THE NTC OHSAS 18001:2007 AT ASER INGENIERIA LTDA.\*

**AUTHOR:** SILVIA JULIANA ATUESTA ROJAS\*\*

**KEY WORDS:** NTC OHSAS 18001:2007, MANAGEMENT SYSTEM, INDUSTRIAL SAFETY, OCCUPATIONAL HEALTH, CONTINUOUS IMPROVEMENT.

### **DESCRIPTION:**

ASER INGENIERIA LTDA is aware that the safety for its employees at work is not an option and having the need to penetrate new segments, decided to face a new phase implementing an occupational health and safety management system according to the NTC 18001:2007.

In the development of this project were considered key aspects, which had been identified in the initial diagnosis, like the verification of the legislation accomplishment that can be applied to the activities, the identification and control of the risks from those activities. Were defined responsibilities and established the documentation and programs required by the NTC 18001:2007 and the company nature. Subsequently the system is evaluated through two internal audits and management review, defining the actions to take. Finally the conclusions and recommendations are given as a result from this project.

In the implementation of this management policy were successful created a committed and aware company, which knows that a safety and comfortable environment for its employees, contractors, and visitors it is the most important in a controlled operation. Seeing reflected in a great development improvement, the customers and employees satisfaction, and a higher trust from its shareholders and investors

---

\* Graduation Work

\*\* Universidad Industrial de Santander, Physical-Mechanical, Engineering Faculty, School of Industrial Employers, Industrial Engineering. Advisory, Cesar Edmundo Vera García.

## GLOSARIO

**ACCIDENTE DE TRABAJO:** Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o la muerte.

**ACCION CORRECTIVA:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.

**ACCION PREVENTIVA:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

**AMBIENTE DE TRABAJO:** Conjunto de condiciones que rodean al trabajador y que directa o indirectamente influyen en su salud y su vida.

**AUDITORIA:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

**COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL- COPASO:** Grupo de personas conformado paritariamente por representantes de los trabajadores y de la administración de la empresa, de acuerdo con la reglamentación vigente (Art. 2 Resolución 2013 de 1986). Debe funcionar como organismo de promoción y vigilancia del Programa de Salud Ocupacional.

**ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL:** Conjunto de dispositivos de uso personal, diseñados específicamente para proteger contra accidentes y enfermedades que pudieran ser causadas con motivo de sus actividades de trabajo.

**ENFERMEDAD PROFESIONAL:** Todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador, o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que sido determinada como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.

**EXPOSICIÓN:** Frecuencia con que las personas o la estructura entra en contacto con los factores de riesgo.

**FACTOR DE PONDERACION:** Se establece con base en los grupos de usuarios de los riesgos que posean frecuencias relativas proporcionales a los mismos.

**FACTOR DE RIESGO:** Es todo elemento cuya presencia o modificación, aumenta la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él.

**HIGIENE INDUSTRIAL:** Conjunto de actividades destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo del ambiente de trabajo que pueden alterar la salud de los trabajadores, generando enfermedades profesionales.

**INSPECCIÓN:** Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen, acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/ prueba comparación con patrones.

**MEJORAMIENTO CONTINUO:** Proceso para fortalecer al sistema de gestión en seguridad industrial y salud ocupacional, con el propósito de lograr un mejoramiento en el desempeño de S&SO, en concordancia con la política de S&SO de la organización.

**NO CONFORMIDAD:** Incumplimiento de un requisito.

**PANORAMA DE FACTORES DE RIESGOS:** Forma sistemática de identificar, localizar, valorar y jerarquizar condiciones de riesgo laboral a que están expuestos los trabajadores, que permite el desarrollo de las medidas de intervención.

**PELIGRO:** Es una fuente o situación con potencial de pérdidas en términos de lesiones, daño a la propiedad, al ambiente o una combinación de estos.

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

**PROCESO:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**PRODUCTO:** Resultado de un proceso.

**REGISTRO:** Documentos que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de actividades desempeñadas.

**RIESGO:** Probabilidad de ocurrencia de un evento de características negativas.

**SALUD OCUPACIONAL:** Disciplina que busca el bienestar físico, mental y social de los trabajadores en su sitio de trabajo, evitando que la exposición a factores de riesgo presentes pueda afectar su salud, pretende lograr una mejor adaptación del ambiente de trabajo al hombre.

**SEGURIDAD:** Condición de estar libre de un riesgo de perjuicio inaceptable.

**SEGURIDAD INDUSTRIAL:** Conjunto de conocimientos técnicos y científicos organizados y aplicados a la identificación, evaluación y control de los accidentes.

SISTEMA: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL: Parte del sistema de gestión de una organización, empleado para desarrollar e implementar su política de seguridad y salud ocupacional y gestionar sus riesgos de Seguridad y Salud ocupacional.

## INTRODUCCIÒN

Las empresas son cada vez más conscientes del mundo competitivo en el que se desenvuelven viéndose enfrentadas a diario por reducir costos, crear productos de calidad, aumentar su productividad, entre otros aspectos. Es así como se han dado cuenta que estos factores tienen la misma importancia que la seguridad en el trabajo, centrándose en algo tan esencial como lo es proteger y cuidar la vida de sus trabajadores. Para ello han tomado los sistemas de gestión, como la herramienta ideal para implementar actividades preventivas en sus organizaciones, dotando a las mismas de unos medios para la gestión de los aspectos de seguridad y salud laboral, de una forma estructurada.

Este progreso ha llevado a las empresas a generar una actitud proactiva y responsable en todos los niveles, así como un importante cambio en la cultura organizacional que a través de los años se ha venido desarrollando en las mismas, promoviendo los comportamientos seguros en todo el personal, todo esto dentro de un proceso de mejora continua.

ASER INGENIERIA LTDA considera la certificación en OHSAS 18001:2007 como la mejor forma de demostrar ante los clientes, organismos de control, comunidad y demás partes interesadas que la empresa controla los riesgos y aplica medidas para el mejoramiento del desempeño, generando un valor agregado y satisfaciendo así el mercado actual y futuro.

## 1. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

ASER INGENIERIA LTDA, ha logrado mantenerse durante 20 años siendo así una empresa estable, que busca la diferenciación entre las demás empresas del sector. En la actualidad no cuenta con ningún programa de seguridad y salud ocupacional, viéndose afectada cada vez más por no tener la capacidad para acceder a licitaciones y consecución de proyectos de gran importancia para su crecimiento, no cuenta con un programa que les garantice a sus empleados un desarrollo de sus labores en condiciones seguras y confiables.

La empresa es consciente que en el sector que se desempeña es más que necesario identificar los riesgos, de mayor o menor nivel, y lograr que todas las partes implicadas realicen sus labores sin perjuicio de la seguridad y la salud del trabajador.

Según lo anterior ASER INGENIERIA LTDA en calidad de constructora y como empresa comprometida con el desarrollo de su personal desea diseñar, documentar y poner en marcha un sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, según la norma NTC OHSAS 18001:2007, que le permita a la empresa administrar sus riesgos y peligros, mejorar su desempeño y las condiciones laborales del capital humano.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar, Documentar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, cumpliendo con los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007 para la empresa ASER INGENIERIA LTDA.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Realizar el diagnóstico de la situación actual de ASER Ingeniería Ltda. de acuerdo con los requerimientos de la norma NTC OHSAS 18001:2007.
- Elaborar el panorama de riesgos para el proyecto "ARCADIA".
- Diseñar y documentar los procesos, procedimientos, manuales y programas contenidos en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la norma NTC OHSAS 18001:2007.
- Diseñar y establecer la política y los indicadores de medición del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional según la norma NTC OHSAS 18001:2007.
- Capacitar al personal de la empresa en los temas referentes a la norma OHSAS 18001:2007 y disposiciones de la misma.
- Implementar los aspectos documentados y realizar seguimiento permanente de las disposiciones planificadas y documentadas.

- Realizar 2 auditorías internas y la revisión por parte de la dirección como actividades requeridas por la norma OHSAS 18001:2007 y necesarias para verificar el grado de implementación del sistema.
- Proponer acciones de mejoras tanto correctivas como preventivas, para poder lograr los objetivos propuestos en la realización del proyecto.

### **2.3 ALCANCE DEL PROYECTO**

Este proyecto incluye el diseño, documentación e implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional hasta la segunda auditoría interna con base a los lineamientos de la norma OHSAS 18001:2007 para la empresa ASER INGENIERIA LTDA.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1 NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC OHSAS 18001:2007<sup>1</sup>**

La serie OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series) establece un modelo para la Gestión de la Prevención de los Riesgos Laborales, desarrollado por un conjunto de entidades de normalización y de certificación internacionales.

El fin de esta especificación consiste en proporcionar a las organizaciones un modelo de sistema proactivo para la gestión de la seguridad y la salud en el lugar de trabajo, que permita, por una parte, identificar y evaluar los riesgos laborales, así como los requisitos legales y otros requisitos de aplicación, y por otra, definir la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones, la planificación de las actividades, los procesos, procedimientos, recursos necesarios, registros, etc., que permitan desarrollar, poner en práctica, revisar y mantener una Política (sistema de gestión) de Seguridad y Salud Laboral.

El tipo de estructura adoptado para esta especificación, basada en el ciclo de mejora continua desarrollado por Shewart y Deming (ciclo PHVA), como herramienta para mejorar el comportamiento de la organización en materia de prevención con vistas a optimizar los resultados, hace que sea compatible la gestión de la prevención con otras normas de gestión de calidad (Norma ISO 9001) y medio ambiente (Norma ISO 14001).

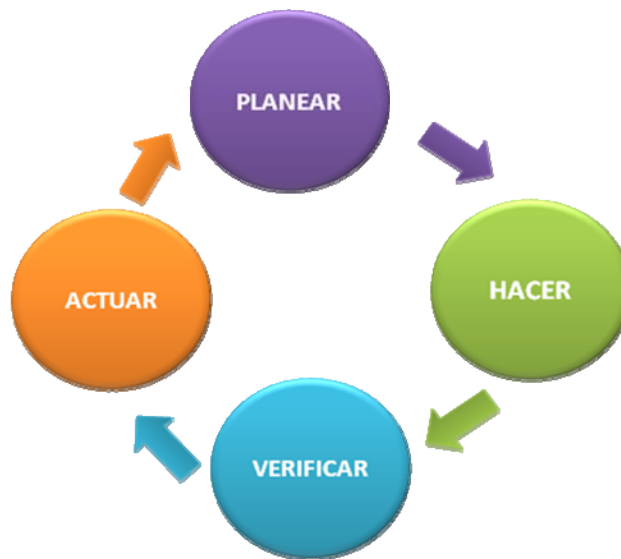
---

<sup>1</sup><http://www.infocalidad.net.co>

### 3.2. ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

La estructura de los elementos del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Laboral de la especificación OHSAS 18001 responde al ciclo PHVA (Planear – Hacer – Verificar – Actuar), representado de la forma:

Figura 1. Circulo de Deming



Fuente. Autor del proyecto

**Ciclo PHVA.** La norma ISO 18001 está basada en la metodología conocida como PHVA, la cual se puede describir brevemente de la siguiente manera:<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> ICONTEC. NTC ISO 14001. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con Orientación para su Uso. Primera actualización. Bogotá. 2004. p VI.

- **Planificar:** Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos identificados y las políticas de la organización.
- **Hacer:** Implementar los procesos.
- **Verificar:** Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos y/o servicios respecto a las políticas, los objetivos, metas y los requisitos identificados, e informar sobre los resultados.
- **Actuar:** Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos y de los sistemas de gestión.

### **3.3 BENEFICIOS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD & SALUD OCUPACIONAL.**

Los beneficios que se logran con su implementación son entre otros<sup>3</sup>:

- Mejoramiento de la imagen y credibilidad de la empresa ante los clientes, proveedores y a la comunidad en general.
- Otorga una posición privilegiada frente a la autoridad competente, porque demuestra el cumplimiento de la reglamentación vigente y de los compromisos adquiridos.
- Asegura la credibilidad centrada en el control de la seguridad y la salud ocupacional.

---

<sup>3</sup> ICONTEC. Curso de Formación de Auditores Integrales. Fundamentos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. 2009.

- Mejora el manejo de los riesgos en seguridad y salud ocupacional, ahora y en el futuro.
- Reducción potencial en el número de accidentes.
- Reducción potencial en tiempo improductivo y costos relacionados.
- Reducción en costos de seguros contra potenciales responsabilidades civiles.

La tabla 1 representa la estructura del contenido de la norma OHSAS 18001, indicando así el orden a llevar a cabo en la implementación en el proyecto ARCADIA.

Tabla 1. Estructura de la Norma OHSAS 18001

<b>NUMERAL</b>	<b>NTC OHSAS -18001:2007</b>
0	INTRODUCCIÓN
1	OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN
2	REFERENCIAS NORMATIVAS
3	TÉRMINOS Y DEFINICIONES
4	REQUISITO DEL SISTEMA DE GESTIÓN S&SO
4.1	REQUISITOS GENERALES
4.2	POLÍTICA DE S&SO
4.3	PLANIFICACIÓN
4.3.1	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE

	RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE LOS CONTROLES
4.3.2	REQUISITOS LEGALES Y OTROS
4.3.3	OBJETIVOS Y PROGRAMAS
4.4	IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN
4.4.1	RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD, RENDICIÓN DE CUENTAS Y AUTORIDAD
4.4.2	COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA
4.4.3	COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA
4.4.4	DOCUMENTACIÓN
4.4.5	CONTROL DE DOCUMENTOS
4.4.6	CONTROL OPERACIONAL
4.4.7	PREPARACION Y RESPUESTA AMTE EMERGENCIAS
4.5	VERIFICACIÓN
4.5.1	MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO
4.5.2	EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO LEGAL Y OTROS
4.5.3	INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS
4.5.4	CONTROL DE REGISTROS
4.5.5	AUDITORIA INTERNA
4.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001:2007

#### 4. MARCO LEGAL<sup>4</sup>

La salud ocupacional tiene como campo propio la protección de la salud del trabajador, esta protección se encuentra inicialmente reconocida en el artículo 81 de la Ley novena de 1.979, en la cual se señala la salud como una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país.

Las normas de salud ocupacional han mantenido un constante cambio con el fin de suplir las nuevas exigencias que surgen en materia laboral y es relativamente nueva en el lenguaje jurídico colombiano, aunque desde hace mucho tiempo se ha reglamentado lo referente a la salud de los trabajadores.

Entre los principales Decretos y Resoluciones que reglamentan la Salud Ocupacional en Colombia están:

- Ley 9 de 1979 es la Ley marco de la Salud Ocupacional en Colombia.
- Ley 100 de 1993, por la cual se organiza el sistema de seguridad social integral.
- Ley 776 de 2002, por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del sistema general de Riesgos Profesionales.
- Decreto 614 de 1984, crea las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional.
- Decreto 1295 de 1994, que establece la afiliación de los funcionarios a una entidad aseguradora de riesgos profesionales (A.R.P).

---

<sup>4</sup> Fuente: AYALA C., Carlos Luis. "Legislación en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales" Ediciones Salud Laboral. COLOMBIA 1999. Página 281

- Decreto 586 de 1983, creación del comité de salud ocupacional.
- Resolución 2400 de 1979, conocida como el “Estatuto general de seguridad”.
- Resolución 2013 de 1986, que establece la creación y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en las organizaciones.
- Resolución 1016 de 1989, que establece el funcionamiento de los Programas de Seguridad y Salud Ocupacional en las organizaciones.
- Circular unificada de 2004, unifica las instrucciones para la vigilancia, control y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.

## **5. GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

### **5.1 OBJETO SOCIAL**

ASER INGENIERIA LTDA es una empresa que se constituyo el 20 de febrero de 1990, cuyo objeto social es la prestación, implementación, conjugación, complementación, gestación, desarrollo de asesorías, construcción y montaje relacionados con el ejercicio de la ingeniería y sus afines, para tal evento podrá ejecutar la realización de planes, sistemas, métodos, tendientes a desarrollar el diseño, construcción, modificación y transformación de obras o proyectos que impliquen esfuerzos intelectuales o manual de la ingeniería e incluye construcción de puentes, carreteras, oleoductos, pozos, pavimentos, alcantarillados, ferrocarriles y toda clase de montajes electromecánicos.

### **5.2 INFORMACION GENERAL**

#### **5.2.1 Ubicación geográfica**

**ASER Ingeniería Ltda.** Se encuentra ubicada en la Calle 35 N° 17-56 Oficina 902 Edificio Davivienda.

**El proyecto ARCADIA**, El proyecto desarrollado se encuentra ubicado, sobre la vía Bucaramanga-Piedecuesta, 100 metros, adelante de Foyer de charite **SUB-URBANA**, vereda LA MATA, del Municipio de Piedecuesta. (Ver anexo 1)

#### **5.2.2 Número de empleados**

Actualmente posee 7 cargos administrativos y 13 cargos en obra

### **5.3 MISIÓN<sup>5</sup>**

Somos una empresa que desarrolla proyectos inmobiliarios rentables e innovadores y presta servicios de ingeniería y arquitectura al sector público y privado con agilidad y garantía de producto entregado, cumpliendo con las normas técnicas de calidad, ambientales, de seguridad industrial y responsabilidad social.

### **5.4 VISIÓN<sup>6</sup>**

ASER Ingeniería estará posicionada en el 2014 dentro de las empresas con ventas superiores a treinta cinco millones de dólares. (U\$35.000.000)

### **5.5 PORTAFOLIO DE SERVICIOS**

- Formulación y evaluación de proyectos inmobiliarios y obras públicas.
- Construcción de obras civiles, eléctricas, mecánicas y edificaciones.
- Mantenimiento y remodelación de edificaciones.
- Elaboración de diseños arquitectónicos, sanitarios, eléctricos y mecánicos.
- Elaboración y control de presupuestos y programación.

---

<sup>5</sup> ASER INGENIERIA LTDA

<sup>6</sup> ASER INGENIERIA LTDA

## 5.6 CLIENTES DE LA COMPAÑÍA

- Clientes individuales
- Sector petrolero
- Sector carbonero
- Sector financiero
- Sector militar
- Sector educación
- Sector construcción
- Hipermercados y grandes superficies.

## 5.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

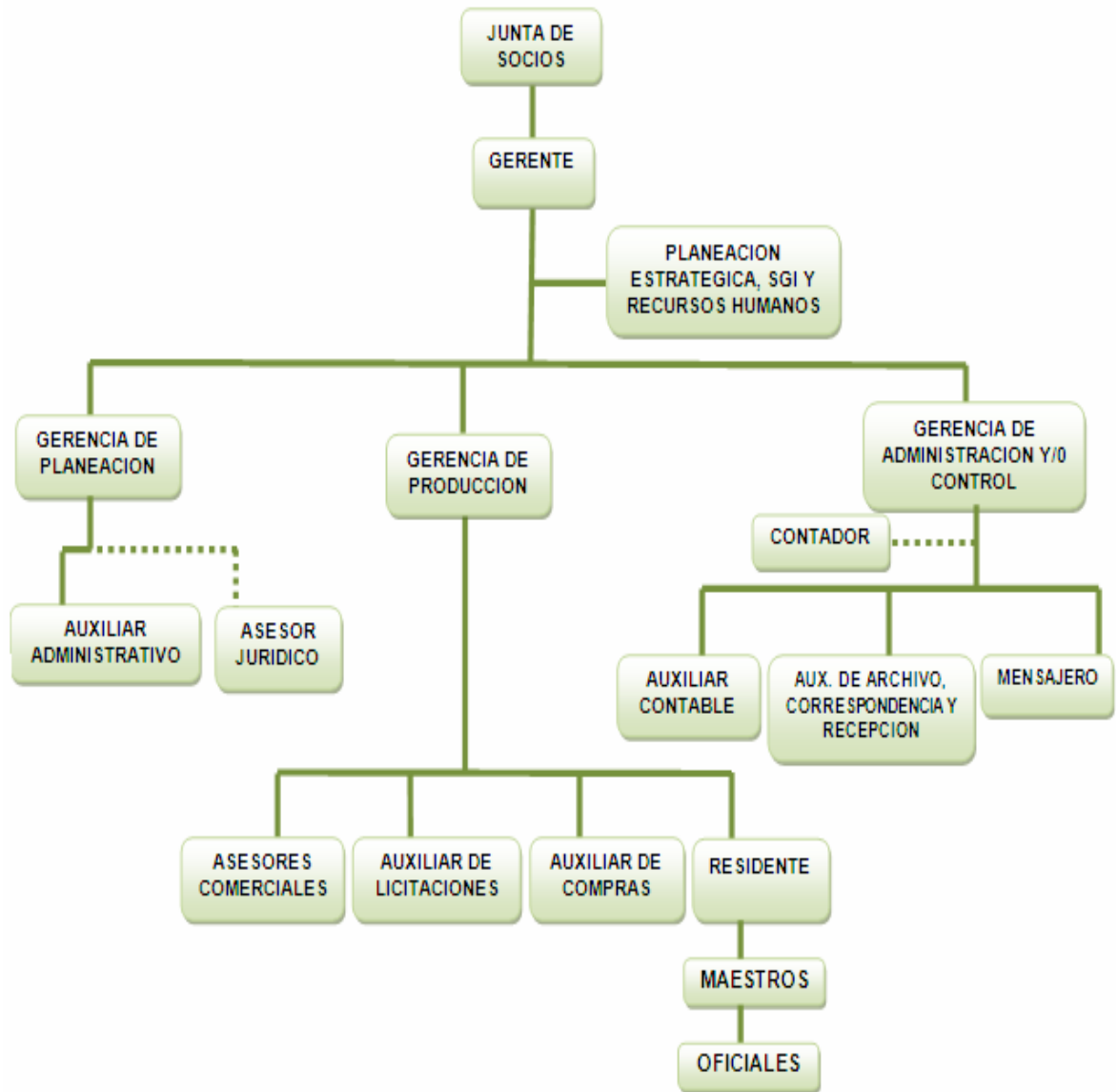
Debido a la actividad económica de **ASER INGENIERIA LTDA**, el número de trabajadores varía constantemente dependiendo de la magnitud del contrato en ejecución y del tiempo de duración. La estructura organizacional se aprecia en la Figura 2.

## 5.8 PROCESOS

### 5.8.1 Proceso gerencial

**Planeación estratégica:** Esta incluye actividades de planeación, dirección, control y mejora de los sistemas de gestión de la organización, para asegurar su eficacia y eficiencia para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

Figura 2. Estructura organizacional de ASER INGENIERIA LTDA



Fuente. Autor del Proyecto

### 5.8.2 Procesos misionales

**Construcción:** Su objetivo es la ejecución de la obra o la prestación del servicio con base en los requisitos expuestos e implícitos del cliente.

**Promotores:** Son los encargados de estudiar las posibles ideas u oportunidades de negocio, su viabilidad para realizar los proyectos.

### **5.8.3 Procesos de apoyo**

**Gestión Contable y Tesorería:** Su objetivo es controlar para que los recursos sean administrados en forma eficaz; informar a través de los estados financieros los efectos de las operaciones practicadas, observando y evaluando el comportamiento de la entidad dentro de un periodo de tiempo.

**Gestión comercial:** Estudia e implanta los medios necesarios para poder efectuar la venta de la forma más rentable y beneficiosa para la empresa, teniendo en cuenta la necesidad de cubrir sus objetivos para ello organiza y coordina la actividad de la fuerza comercial con la de los servicios que intervienen antes y después de la venta.

**Gestión del Talento Humano:** Es el área responsable de la selección y contratación del personal que cumpla con los perfiles establecidos por la organización y los requisitos del cliente, con base en su educación, formación, habilidad y experiencia.

**Compras y Contratación:** Su propósito principal es garantizar que el producto o servicio adquirido, cumpla con los requisitos especificados por el cliente y/o la organización.

**Interventoría:** El objeto de la interventoría y/o supervisión es vigilar y controlar en forma eficaz y oportuna la acción del contratista en las diferentes etapas del proyecto contratado, para hacer cumplir el reglamento, las especificaciones técnicas, tiempos y cronogramas, las actividades administrativas, legales,

contables, financieras, presupuestales, sociales y ambientales establecidas en los respectivos contratos.

**Mejoramiento Continuo:** Sus actividades están enfocadas a la identificación y control del producto durante la ejecución de una obra o la prestación de un servicio con el fin de brindar calidad en los proyectos, incluye todas las actividades enfocadas al mejoramiento continuo (acciones correctivas, preventivas, auditorías internas, control de documentos y registros).

### 5.9 MAPA DE PROCESOS

Figura 3. Mapa de procesos ASER INGENIERIA LTDA



Fuente. Autor del Proyecto

## 6. DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN ASER INGENIERIA LTDA

Para poder determinar el estado de ASER INGENIERIA LTDA con respecto a la norma NTC OHSAS 18001:2007, se confrontó la situación inicial de la misma con cada uno de los numerales (Ver anexo 2), analizando así la condición de la empresa para poder establecer los pasos a seguir en pro de la implementación del programa de salud ocupacional.

El grado de cumplimiento de cada uno de los requisitos de la norma, es medido de acuerdo a lo descrito en la siguiente tabla:

Tabla 2. Nivel de cumplimiento de los requisitos de la

ABREVIATURA	EXPLICACIÓN
<b>C</b>	Cumple totalmente con el requisito que se está evaluando
<b>CP</b>	Cumple parcialmente con el requisito que se está evaluando.
<b>I</b>	Se asigna esta calificación cuando no cumple con el requisito

Fuente. Autor del proyecto

Después de realizar el diagnostico se evidencia que ASER INGENIERIA LTDA, tiene un incumplimiento total del 100% de la norma OHSAS 18001:2007.

## **7. POLÍTICA DE S&SO**

Para establecer la política de gestión de seguridad y salud ocupacional se utilizó la matriz doble en donde se combinan las intenciones y expectativas de la gerencia con las de las partes interesadas (proveedores, contratistas, visitantes y empleados), dando una puntuación a cada una de ellas siendo la puntuación más alta la más importante y la más baja la de menor importancia.

### **Intenciones de la empresa**

- Mejorar la competitividad.
- Rentabilidad del negocio.
- Evitar sanciones económicas de carácter legal.
- Identificar los riesgos existentes en la empresa.
- Procurar mantener el bienestar físico y mental de cada uno de los trabajadores.

### **Expectativas de las partes interesadas**

- Capacitación en temas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Bienestar en salud y seguridad en las instalaciones y frentes de trabajo.
- Reducción de los riesgos de accidente al detectarlos y prepararse adecuadamente para evitarlos o disminuirlos.
- Trabajo en ambientes seguros.

- Prevención de accidentes y enfermedades de trabajo.

Después se establece la relación de cada intención de la empresa con cada expectativa de las partes interesadas, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 3. Nivel de correlación intenciones-expectativas

RELACION ENTRE LAS VARIABLES	
BAJA	1
MEDIA	3
ALTA	5

Fuente. Autor del Proyecto

Luego se multiplica el valor de la importancia junto con la relación entre las variables, sumamos horizontal y verticalmente para obtener los ítems más importantes (Ver anexo 3).

Teniendo dichos valores, a continuación se muestran en su orden de importancia, las directrices tomadas para la elaboración de la política.

1. Procurar mantener el bienestar físico y mental de cada uno de los trabajadores: **315 puntos**
2. Reducción de los riesgos de accidente al detectarlos y prepararse adecuadamente para evitarlos o disminuirlos: **268 puntos**
3. Identificar los riesgos existentes en la empresa: **196 puntos**

4. Bienestar en salud y seguridad en las instalaciones y frentes de trabajo:**165 puntos**
5. Evitar sanciones económicas de carácter legal:**147 puntos**
6. Capacitación en temas de seguridad y salud ocupacional: **125 puntos**

Teniendo en cuenta estas directrices y los requisitos de la norma OHSAS 18001: 2007 se prosiguió a elaborar la política de Seguridad y Salud Ocupacional:

### **POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL ASER INGENIERIA LTDA**

ASER INGENIERIA LTDA está comprometida con la prevención, bienestar y seguridad de todos sus trabajadores, proveedores y visitantes, mediante una adecuada capacitación, identificación y disminución de los riesgos con el fin de evitar sanciones económicas. Nos comprometemos con la asignación de recursos, el cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole y el mejoramiento continuo.

## 8. PLANIFICACIÓN

### 8.1 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

Teniendo en cuenta que el panorama de riesgos es el punto de partida, para la elaboración y desarrollo del programa de salud ocupacional y a su vez permite un diagnóstico de las condiciones laborales de la empresa, se desarrollo el procedimiento **P-OS-MC-007** para la identificación, evaluación y control de los riesgos y peligros. (Ver anexo 4).

Con el fin de explicar de forma detallada cómo realizar la valoración de riesgos se desarrollo el instructivo **I-OS-MC-001** para la elaboración del panorama de riesgos, en base a la norma internacional BSI 8800. (Ver anexo 5).

Para elaborar el panorama de factores de riesgo **F-OS-MC-001** (Ver anexo 6), se visitó el área administrativa y el proyecto ARCADIA, en colaboración de los jefes de área se observó la forma en que los empleados desarrollan sus labores así como el ambiente de trabajo en el que se desenvuelven identificando los riesgos a los que se ven expuestos a diario.

Con base en los resultados de la valoración de riesgos, se determinaron los controles a desarrollar con el fin de eliminar y/o mitigar aquellos riesgos que en el análisis se determinaron como intolerables e importantes. (Ver Anexo 7). A su vez se socializó con los empleados los resultados de este análisis, las acciones a implementar, el tiempo para llevarlas a cabo y el responsable.

A continuación se muestran algunos de los controles aplicados al área administrativa y al proyecto ARCADIA.

Para iniciar se implementó la metodología de las 9S, logrando la participación de los empleados conjuntamente con la empresa:

- Se inicio concientizando a cada empleado por medio de capacitaciones y folletos.
- Se definieron las acciones prioritarias a desarrollar.
- Se generaron acciones correctivas.
- Se evaluó comparándolo con la situación anterior.

Foto 1. Desarrollo de la metodología 9S en el proyecto ARCADIA

**ANTES**



**DESPUES**



Foto 2.Desarrollo de la metodología 9S en el Área Administrativa



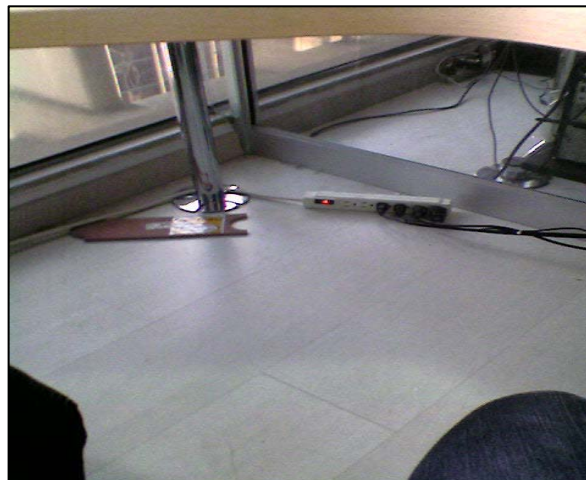
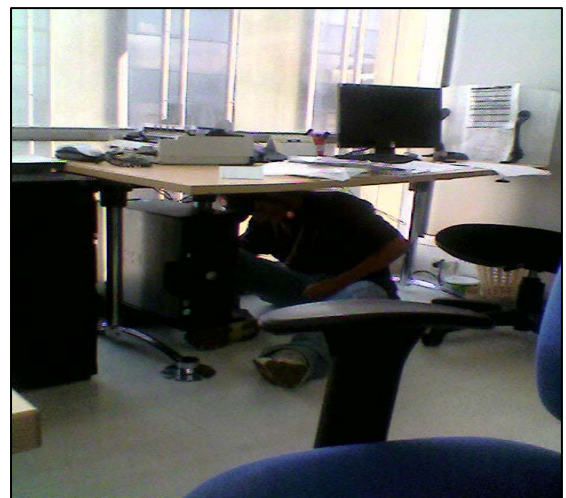
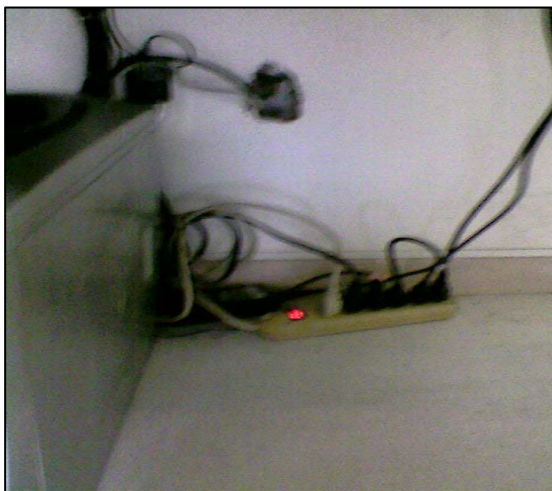
Obteniendo como resultados:

- Menos accidentes e incidentes.
- Menos pérdidas de tiempo para buscar herramientas o papeles.
- Disminución de los desperdicios generados.
- Se creó un ambiente adecuado de trabajo.

- Se mejoro la limpieza y organización de los puntos de trabajo.

De la misma forma fue necesario generar una jornada de mantenimiento de prevención del riesgo eléctrico, logrando identificar y canalizar cables en la empresa.

Foto 3. Control riesgo eléctrico



## **8.2 REQUISITOS LEGALES Y OTROS**

Para el cumplimiento de este requisito de la norma se elaboró un procedimiento para la Gestión de Requisitos Legales **P-OS-MC-002** (Ver anexo 8), en el cual se establece una matriz de requisitos legales (Ver anexo 9), con el fin de indicar la metodología para identificar y acceder a los requerimientos legales y de otra índole aplicable a la empresa en seguridad y salud ocupacional.

La matriz de requisitos legales se actualiza cada seis meses, o cada vez que se inicie un nuevo proyecto.

Después de elaborada la matriz de requisitos legales se realizó una socialización con el fin de que los empleados conocieran los aspectos más importantes de cada uno de los requisitos legales aplicables y el estado de cumplimiento de la empresa al respecto.

## **8.3 OBJETIVOS Y PROGRAMAS**

### **8.3.1 Objetivos**

Los objetivos se han establecido a partir de las directrices de la política de seguridad y salud ocupacional, los resultados de la identificación y valoración de los riesgos y los requisitos legales y de otra índole aplicables a la empresa, siendo dichos objetivos la base sobre la cual se dará seguimiento al cumplimiento de las actividades desarrolladas para mejorar las condiciones de las partes interesadas en la organización.

A continuación se presentan los objetivos S&SO de ASER INGENIERIA LTDA. Para cada uno de ellos se diseñó un indicador que nos permite medir el nivel de cumplimiento de estos, la eficiencia y eficacia de los procesos del sistema de

gestión de seguridad y salud ocupacional garantizándonos el trabajo en pro de la mejora continua, a su vez se estableció el responsable y la fuente de datos utilizada para capturar la información necesaria. (Ver anexo 10).

- Generar conciencia y compromiso con el desarrollo y mantenimiento del sistema de gestión de Seguridad y Salud ocupacional
- Evaluar la eficacia de la formación
- Determinar las causas por las que las personas faltan a su trabajo
- Prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales durante el desarrollo de las actividades
- Asegurar el cumplimiento de las actividades establecidas en el sistema
- Diseñar e implementar los documentos, formatos, instructivos propios del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
- Reconocer, evaluar y controlar los factores de riesgo crítico que se pueden originar en los lugares de trabajo.
- Revisar y actualizar periódicamente el marco legal en Salud Ocupacional propio de la actividad económica de la empresa

### **8.3.2 Programas**

Después de identificados los riesgos de la empresa y de definir los objetivos es necesario desarrollar un Programa de Salud Ocupacional. Este consistió en la

planeación y ejecución de actividades de medicina, seguridad e higiene industrial, que tienen como objetivo mantener y mejorar la salud de los trabajadores en las empresas.

El programa funcionará de forma permanente y está conformado por:

- Subprograma de Seguridad e Higiene Industrial: Identifica, evalúa y realiza el control de los factores de riesgo que afecten la salud de los trabajadores. Para una mayor comprensión del programa se realizaron capacitaciones sobre las actividades a desarrollar y sus beneficios. Las actividades realizadas fueron las estipuladas en el artículo 11 del decreto 1016 de 1989.
- Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo: Hace necesario identificar las condiciones de salud de los trabajadores, para esto se realizó una encuesta socio demográfica que nos permitió definir las actividades necesarias para mejorar el estilo de vida de los trabajadores, optimizando el ambiente de trabajo, todo mediante capacitaciones y jornadas de salud.
- Funcionamiento del Comité Paritario de Salud Ocupacional y/o Vigía Ocupacional: El comité paritario de salud ocupacional y/o vigía ocupacional forma una parte importante en la implementación del sistema ya que como organismo asesor que promueve y vigila las políticas, normas, reglamentos y actividades de Salud Ocupacional al interior de la empresa. Para su elección fue necesario conocer las funciones y responsabilidades de cada empleado, después de elegido este recibió capacitaciones e información acerca de la labor a desempeñar.

Para definir las actividades necesarias para el desarrollo de cada subprograma, se tuvo en cuenta las necesidades de la empresa, empleados y visitantes, la

normatividad legal vigente y la identificación y valoración de riesgos desarrollada en la empresa y en el Proyecto ARCADIA. (Ver anexo 11).

El programa de salud ocupacional inicia con la descripción de la empresa, en ella se incluyen aspectos tales como: Política de seguridad y salud ocupacional, los objetivos del sistema, la estructura organizacional, la organización del trabajo y la conformación del COPASO.

Ya que la empresa tiene menos de 10 empleados en nómina se exponen el Vigía Ocupacional y su reemplazo, quienes cumplirán las mismas funciones del comité paritario. El éxito y buen desarrollo que se le dé al programa de salud ocupacional depende del compromiso de los miembros del comité, para ello fue necesario realizar una capacitación en donde comprendieran la importancia del papel a desempeñar como puente de comunicación entre las partes interesadas, y para comprobar su compromiso, ellos realizaron la socialización a los demás empleados, tal como se muestra a continuación:

Foto 4. Capacitación Vigía Ocupacional



El Vigía Ocupacional fue elegido por el representante legal de la empresa. Dada la importancia de este en la implementación del Programa de Salud Ocupacional, se creó una guía para conformación y registro del COPASO y/o Vigía Ocupacional. (Ver anexo 12).

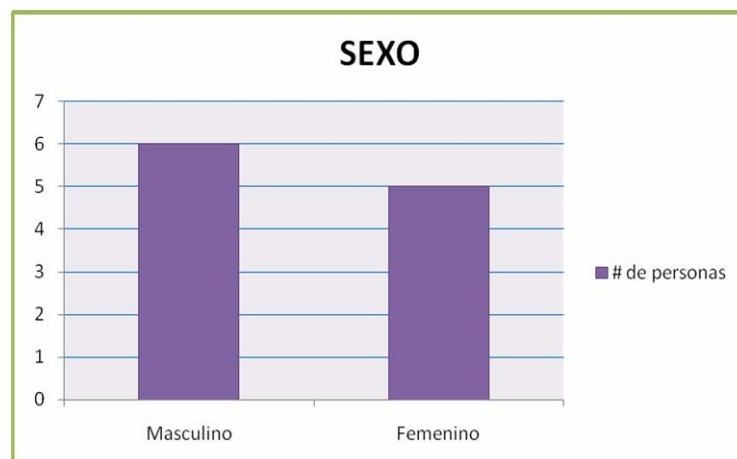
Después de elegido el Vigía Ocupacional, se realizó la respectiva inscripción ante el Ministerio de la Protección Social.

A fin de conocer e identificar la población más vulnerable a ciertos factores de riesgo ocupacional, se realizó un análisis socio demográfico al personal en nómina para coordinar actividades con otras áreas de la organización.

A continuación se muestra el análisis de cada una de las variables estudiadas en la empresa por medio de una encuesta realizada a los empleados:

### Variables demográficas

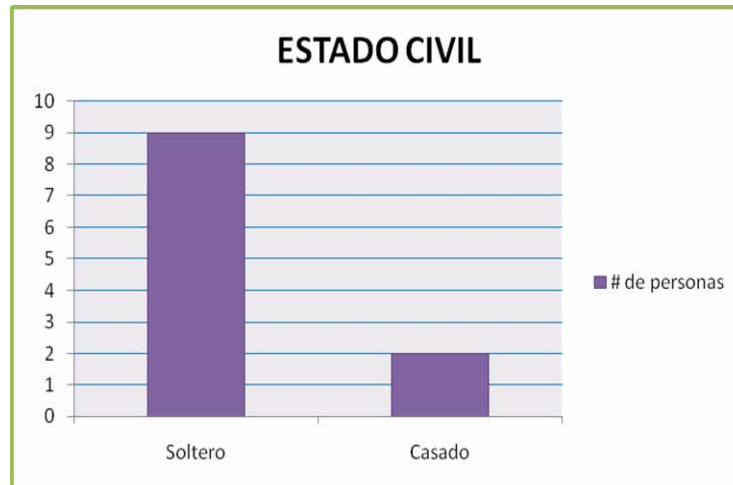
Figura 4. Resultado del análisis de la variable "SEXO"



Fuente. Autor del Proyecto

Podemos concluir que el 55% de la población de la empresa son hombres.

**Figura 5. Resultado del análisis de la variable "ESTADO CIVIL".**

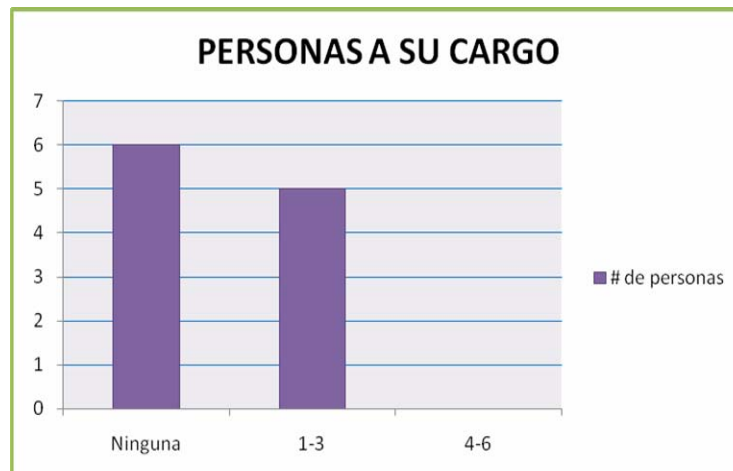


Fuente. Autor del Proyecto

La mayoría de la población de la empresa es soltera, siendo éste un buen factor porque no representaría problemas derivados de las responsabilidades familiares.

### **Variables socio-económicas**

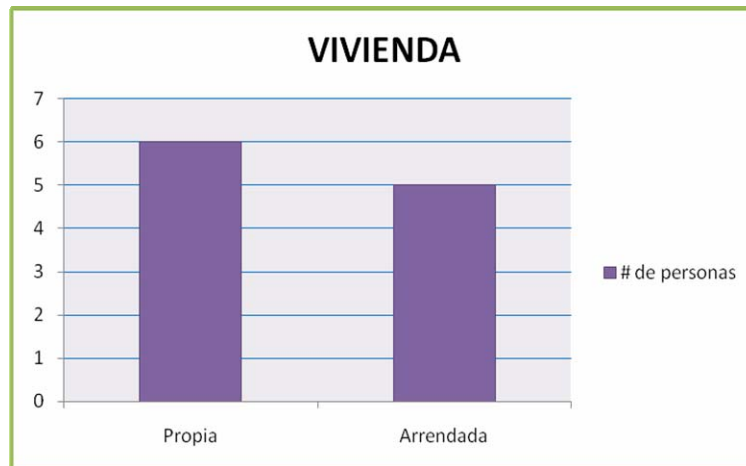
**Figura 6. Resultado del análisis de la variable "PERSONAS A SU CARGO"**



Fuente. Autor del Proyecto

Aunque la mayoría de las personas son solteras, tienen personas a su cargo podemos relacionarlo con hijos, padres o hermanos.

Figura 7. Resultado del análisis de la variable "VIVIENDA"

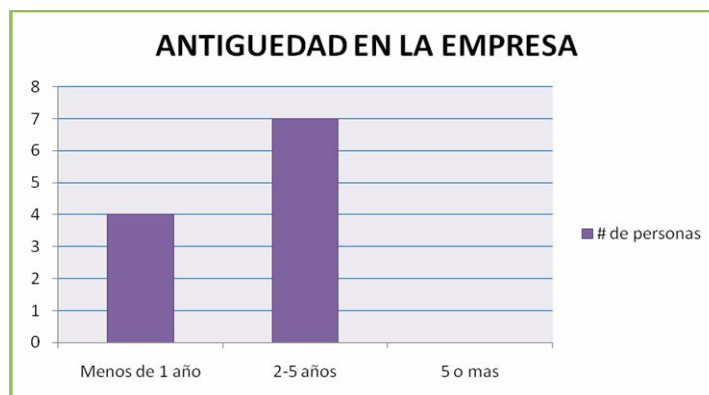


Fuente. Autor del Proyecto

Los empleados en mayor cantidad viven en casa propia, considerando que estos son los que viven en casa de sus familiares.

### Variables socio-laborales

Figura 8. Resultado del análisis de la variable "ANTIGUEDAD EN LA EMPRESA"

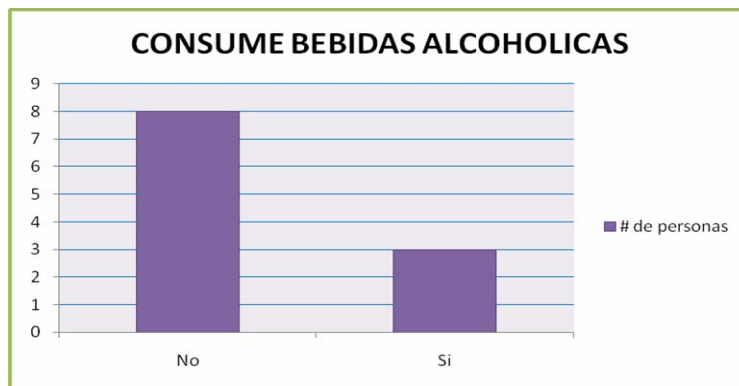


Fuente. Autor del Proyecto

Aunque la empresa tiene más de 20 años, ninguno de los empleados lleva un tiempo cercano de trabajo. Todos son relativamente nuevos. Esto nos lleva a identificar un problema de inconformidad de parte de los empleados evidenciándose en la frecuente rotación.

### Variables culturales y hábitos

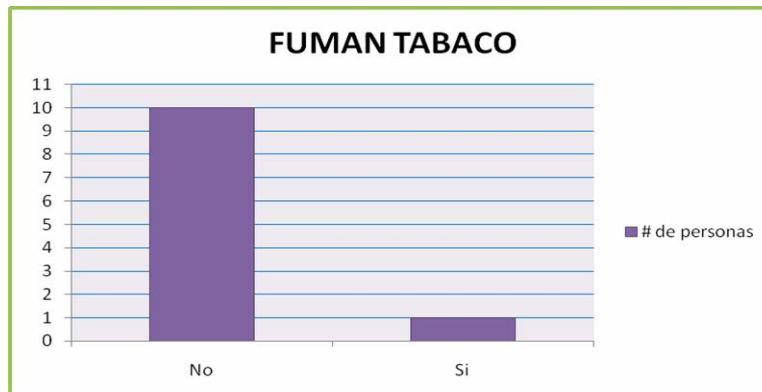
Figura 9. Resultado del análisis de la variable "CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS"



Fuente. Autor del Proyecto

Las personas que consumen bebidas alcohólicas aseguran que solo lo hacen en situaciones especiales.

Figura 10. Resultado del análisis de la variable "FUMA TABACO"

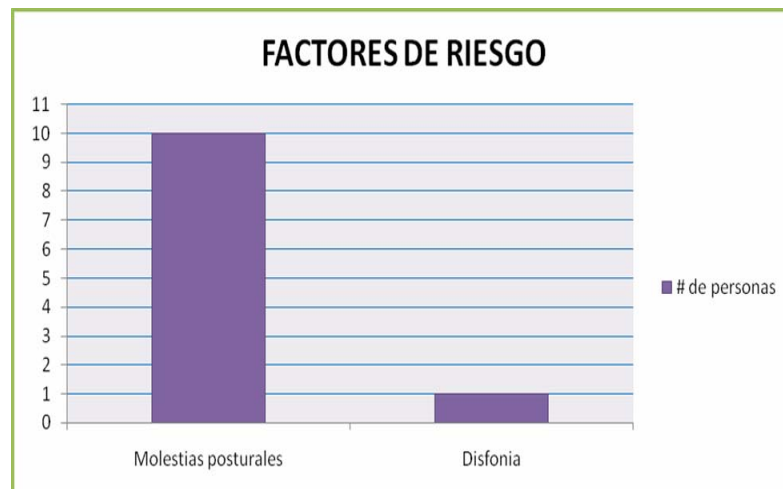


Fuente. Autor del Proyecto

EL 99% de la población no tiene el tabaco como un hábito, aseguran no ser partidarios de su uso.

### Análisis factores de riesgos

Figura 11. Resultado del análisis de la variable "FACTORES DE RIESGO"



Fuente. Autor del Proyecto

Concluimos que los empleados sienten en gran cantidad dolores y molestias, siendo necesario implementar un programa de pausas activas.

Después de realizar el análisis se llegó a la conclusión que es necesario realizar capacitaciones acerca del manejo de las herramientas manuales y de la importancia de las pausas activas durante la jornada de trabajo, de la misma forma se establece un cronograma de actividades a desarrollar para la implementación y buen funcionamiento del programa de Salud Ocupacional. (Ver anexo 13).

A continuación se muestran algunas de las actividades desarrolladas:

Foto 5.Capacitacion pausas activas



La empresa a su vez cuenta con un Manual de Primeros Auxilios **M-OS-MC-010** expuesto en el área administrativa y en el proyecto ARCADIA, además se realizaron capacitaciones y socializaciones realizadas por la ARP POSITIVA. (Ver anexo 14).

Foto 6.Capacitacion Primeros Auxilios





La señalización del área administrativa y del proyecto ARCADIA, se implementó teniendo en cuenta el siguiente marco legal:

- Resolución 1016 de 1989, artículo 11 en la que se establece que es necesario delimitar o demarcar las áreas de trabajo, zonas de almacenamiento y vías de circulación y señalar salidas de emergencia.
- Ley 9 de 1979 en su artículo 93 en donde se establece que las áreas de circulación deberán estar claramente demarcadas, tener la amplitud suficiente para el tránsito seguro de las personas y estar provistas de la señalización adecuada y demás medidas necesarias para evitar accidentes.

Foto 7. Señalización y funcionamiento de extintores



## 9. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

### 9.1 RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD, RENDICIÓN DE CUENTAS Y AUTORIDAD

Durante esta fase se definen claramente las funciones y responsabilidades, de cada uno de los integrantes de la organización respecto al programa de salud ocupacional.

La empresa no contaba con manual de funciones **M-SI-PE-001**, fue necesario establecerlo y en él se incluyeron las responsabilidades que tiene cada cargo en cuanto a la planeación, implementación y mantenimiento del programa de Salud Ocupacional. Al final del manual se establecen de la misma forma las responsabilidades del vigía ocupacional. (Ver anexo 15).

A continuación se muestran las funciones de los cargos directivos con su respectiva estructuración:

#### **GERENTE**

- Asegurarse que la Política S&SO sea entendida y difundida a todos los empleados.
- Cumplir y hacer cumplir las normas y reglamentos que conforman el Programa de Salud Ocupacional, con el propósito de generar un ambiente adecuado del trabajo para desarrollar sus funciones.

- Ejercer la representación legal de la empresa con respecto a seguridad industrial y salud ocupacional, ante los entes gubernamentales que regulan dicha legislación.
- Establecer objetivos y metas congruentes con la política y asignar los recursos físicos, económicos y personal competente necesarios para garantizar su cumplimiento.
- Liderar la ejecución y el desarrollo del programa de salud ocupacional, proporcionando los medios necesarios para la ejecución de sus actividades.
- Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, con el mínimo de riesgos para la salud de los trabajadores.
- Promover la conformación y el funcionamiento del comité paritario de salud Ocupacional y/o Vigía Ocupacional y la revisión y actualización del reglamento Interno de Trabajo.
- Designar su representante ante el Vigía Ocupacional y para el Sistema de Gestión.
- Facilitar y estimular la capacitación de los trabajadores a su cargo en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- Participar en las capacitaciones, eventos, campañas y demás actos de promoción y prevención que se suministre al personal en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

- Velar que todos los accidentes e incidentes sean reportados, registrados e investigados en forma adecuada.

## **GERENTE DE PLANEACION Y JEFES DE AREA**

- Cumplir y hacer cumplir las normas y reglamentos que conforman el programa de Salud Ocupacional, con el propósito de generar un ambiente adecuado del trabajo para desarrollar sus funciones.
- Cumplir y hacer cumplir las directrices, Procedimientos, planificaciones e instrucciones que conforman el Sistema de Gestión Integrado.
- Utilizar y mantener adecuadamente las instalaciones de la empresa, los elementos de trabajo, los dispositivos para control de riesgos y los equipos de protección personal que le sean suministrados, conservar el orden y aseo en los lugares de trabajo.
- Colaborar y participar en la implantación y mantenimiento de las medidas de prevención de riesgos para la salud que se adopten en el lugar de trabajo.
- Participar activamente en el desarrollo de los programas y actividades de Salud Ocupacional.
- Informar inmediatamente al Vigía Ocupacional o a sus superiores todo incidente y/o accidente que le ocurra, notificar aquellas situaciones de riesgo que se presenten y manifestar sus sugerencias para el mejoramiento de las condiciones de Salud Ocupacional de la empresa.
- Cumplir y hacer cumplir el reglamento interno de trabajo.

- Asistir a las charlas, actividades y capacitaciones programadas en la empresa.

## **LIDER DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

- Participar en la integración de la información relacionada con los Indicadores de gestión e información solicitada para presentar en las sesiones de Auditoría.
- Participar en la formulación y actualización de toda la documentación del SYSO.
- Apoyar a todos los líderes de procesos en la implementación y seguimiento de todas las directrices y estándares en el S&SO.
- Apoyar a la gerencia realizando actividades formativas o de integración en todos los niveles de la organización.
- Mantener informado a todo el personal cada vez que se realicen cambios al Sistema de Gestión (sensibilizaciones, correo electrónico o cartelera).
- Supervisar que todos los profesionales trabajen con los procesos, procedimientos y formatos adecuados y en las versiones actuales.
- Solicitar mensualmente al personal responsable de indicadores de gestión todos los informes consolidados de los mismos para hacer evaluación y seguimiento con la gerencia general.
- Hacer visitas periódicas a las obras o proyectos de la empresa con el fin de verificar la eficacia de la implementación de los Sistemas de gestión.

- Elaborar los programas de auditorías de los Sistemas de gestión.
- Velar por el cumplimiento de las funciones y responsabilidades del Vigía Ocupacional de la empresa.
- Apoyar al personal en la generación de acciones correctivas, preventivas y de mejoras del S&SO, así como hacer seguimiento y evaluación de la eficacia de las mismas.
- Definir con el gerente el Plan de Capacitación y velar porque se aplique.

Una vez definidas las funciones estas fueron entregadas a los trabajadores por medio de capacitaciones, charlas y folletos, como se muestra a continuación:

Foto 8. Capacitación de la descripción de cargos



## 9.2 COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

Para el cumplimiento de esta fase, se generó el Procedimiento de Competencia y Entrenamiento **P-OS-GTH-006** con el fin de establecer actividades a seguir para identificar las necesidades de capacitación, formación y entrenamiento requeridos por el personal de la empresa en materia de Seguridad y Salud Ocupacional. (Ver anexo 16).

Es así como se han tenido en cuenta los resultados del panorama de riesgos elaborado tanto en el área administrativa como en la obra, el cumplimiento con el marco legal aplicable a la empresa, la percepción del encargado de Salud ocupacional y las recomendaciones de la ARP POSITIVA, llevándonos a establecer controles de tipo humano. A partir de esto se creó el programa de capacitación y entrenamiento **F-OS-GTH-002** contribuyendo a generar una cultura de trabajo responsable y seguro convirtiéndose en un factor de motivación ya que de esta forma se refuerzan o modifican una serie de habilidades y destrezas del personal con el fin de mejorar el desempeño laboral.(Ver anexo 17).

A continuación se muestran algunas de las capacitaciones realizadas:

Foto 9.Capacitacion de Alturas Administrativo-SENA



Foto 10. Capacitación contra incendios



Además fueron diseñados unos folletos que fueron entregados al final de las capacitaciones, con el fin de lograr mayor atención y recordación de los empleados (ver anexo 18), cada una de estas capacitaciones ha sido evaluada con el fin de determinar la eficacia de las mismas.

### **9.3 COMUNICACIÓN, PARTICIPACION Y CONSULTA**

Para lograr la comunicación hacia y desde los empleados y las partes interesadas y lograr que estos se integren en el desarrollo del proceso se elaboró el procedimiento de Comunicación y Consulta **P-OS-MC-006**. A través de este procedimiento se asegura que los empleados y las partes interesadas reciben y comunican la información pertinente sobre el Sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. (Ver anexo 19)

Para el control y mejoramiento continuo, se generó un Procedimiento de quejas, reclamos y sugerencias **P-OS-MC-009**, que permite visualizar e informar a la

(Ver anexo 20).

#### 9.4 DOCUMENTACION

El propósito de documentar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, es estandarizar los procesos de la empresa ya que esta es tan eficiente como lo son sus procesos. La Mayoría de las empresas y las organizaciones que han tomado conciencia de esto han reaccionado ante la ineficiencia que representan las organizaciones con exceso de poder e inercia ante los cambios.

Los documentos a desarrollar para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, serán todos los obligatorios por las normas OHSAS 18001: 2007, mas los necesarios para el buen desempeño del sistema.

Como la empresa no contaba con ningún tipo de documentación relacionada con el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional fue necesario crear los siguientes documentos:

Tabla 4. Documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

<b>DOCUMENTOS CREADOS</b>
<b>MANUALES</b>
Manual del Sistema
Manual de primeros Auxilios
Manual de funciones
Manual del contratista

Tabla 4. Documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional  
(Continuación)

<b>DOCUMENTOS CREADOS</b>
<b>PROCEDIMIENTOS</b>
Procedimiento de identificación, evaluación y control de riesgos y peligros
Procedimiento para la gestión de requisitos legales y otros
Procedimiento competencia, formación y toma de conciencia
Procedimiento de comunicación y consulta
Procedimiento de quejas, reclamos y sugerencias
Procedimiento para el control de documentos
Procedimiento de incidentes y accidentes
Procedimiento de acciones correctivas y preventivas
Procedimiento para el control del producto y servicio no conforme
Procedimiento para el control de registros
Procedimiento de auditoría interna
Procedimiento de revisión gerencial
<b>GUIAS</b>
Guía para la elaboración de documentos
Guía de inspecciones
Guía de seguridad
Guía de trabajo en alturas
<b>FORMATOS</b>
Objetivos, metas e indicadores
Acta de reunión
Asistencia a formación
Inspecciones realizadas
Panorama de riesgos

Tabla 4. Documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional  
(Continuación)

<b>DOCUMENTOS CREADOS</b>
Solicitud de acciones correctivas y preventivas
Matriz de requisitos legales
Cronograma del programa de Salud Ocupacional
Programa de capacitación y entrenamiento
Quejas, sugerencias y reclamos
Matriz de comunicación
Control de documentos
Listado de documentos externos
Chek list primeros auxilios
Inspección mensual de extintores
Cronograma de inspecciones
Informe de inspección
Inspección de herramientas
Inspección de orden y aseo
Reporte de actos y condiciones inseguras
Consolidado de acción preventiva o correctiva
Gestión de no conformidad
Mejoramiento continuo
Listado maestro de registros
Informe de auditoría interna
Programa anual de auditorías internas
Lista de verificación de auditorías
Plan de auditoría interna
Control de asistencia, apertura y cierre de la auditoría

Tabla 4. Documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional  
(Continuación)

<b>DOCUMENTOS CREADOS</b>
<b>INSTRUCTIVOS</b>
Instructivo para la elaboración del panorama de riesgos

Se creó el manual del Sistema **M-SI-PE-002** con el objetivo de definir principios, criterios, métodos, lineamientos y procedimientos para llevar a cabo las actividades de la organización, cumpliendo con los estándares establecidos en las normas NTC-OHSAS 18001:2007, buscando generar confianza en los clientes y trabajadores, en cada uno de los proyectos de ingeniería desarrollados por la organización. (Ver anexo 21). Todos los documentos se encuentran en medio magnético e impresos dependiendo de la información que contienen.

## **9.5 CONTROL DE DOCUMENTOS**

En esta etapa se hace necesario definir, controlar, mantener y mejorar la documentación, el manejo y conservación de la misma, para ello se ha creado el procedimiento de control de documentos **P-SI-MC-003**, este incluye la Guía para la elaboración de Documentos **G-SI-PE-001** necesaria para establecer los parámetros generales para la elaboración de documentos, aprobación y codificación, facilitando así su utilización y conservación. (Ver anexo 22 y anexo 23).

Todos los documentos se encuentran referenciados en el Listado maestro de documentos **F-SI-MC-004** (Ver anexo 24) donde pueden ser consultados por los trabajadores para conocer su ubicación en caso de necesitarlos.

## 9.6 CONTROL OPERACIONAL

En esta fase es necesario generar un control en la ejecución de las tareas y las operaciones desempeñadas por el personal no administrativo de la empresa. ASER INGENIERIA LTDA siendo una empresa dedicada al sector de la construcción requiere un control operacional específico en donde se evalúe y controle el desempeño de las tareas y las operaciones en cada momento y se establezcan las formas de realizar las actividades más seguras y confiables.

Con el fin de dar cumplimiento al numeral 4.4.6 de la norma NTC OHSAS 18001:2007, se tienen en cuenta los riesgos identificados en las actividades desarrolladas por el personal, así como las disposiciones establecidas por los requisitos legales aplicables a la empresa y se establecen los procedimientos, guías, formatos, manuales o instructivos necesarios.

En ASER INGENIERIA LTDA se implementaron los siguientes controles:

- **GUÍA DE SEGURIDAD:** Esta guía recoge las indicaciones necesarias para llevar a cabo un trabajo seguro y eficiente en las instalaciones en donde se desarrollen las diferentes actividades o proyectos de la empresa. Esta guía es entregada a empleados, proveedores y contratistas en el momento de iniciar su participación en el proyecto. (Ver anexo 25).
- **GUÍA DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS:** Establece los requisitos de seguridad que deben tenerse en cuenta cuando se ejecuten trabajos en alturas. Esta guía es entregada tanto al personal de la empresa como al personal contratista que ejecute trabajos en altura. (Ver anexo 26).
- **MANUAL DEL CONTRATISTA:** Este manual busca facilitar la administración de la Seguridad Ocupacional de los contratistas de ASER INGENIERIA LTDA,

- **GUÍA DE INSPECCIONES:** Establece los lineamientos para realizar inspecciones de seguridad para recolectar la información que conduzca a la elaboración del Panorama de los Factores de Riesgo de las diferentes áreas de trabajo de la empresa. Esta guía aplica para las áreas, equipos, instalaciones, herramientas, condiciones de trabajo y/o actividades críticas rutinarias o no rutinarias. (ver anexo 28)

Esta guía viene acompañada de cada uno de los formatos necesarios para realizar inspección en cada área del proyecto, entre estos tenemos: check list para situaciones de emergencia, botiquín y extintores, check list para elementos de protección personal, inspecciones de herramientas, de orden y aseo y lista de chequeo de ambiente de trabajo. Estos formatos son socializados y entregados al iniciar un proyecto.

- **MANUAL DEL PROVEEDOR:** Este manual busca brindar a los proveedores los principios básicos de la organización, para alinear las acciones y poder lograr resultados importantes relacionados con la negociación, entrega y pago de la mercancía. En este se definen los requisitos, términos y condiciones que se han de cumplir con el fin de mantener relaciones comerciales de manera transparente y objetiva. Este manual es entregado a los proveedores en el momento en el que inician el proceso de selección. (Ver anexo 29).

## **9.7 PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA**

En ASER INGENIERIA LTDA, se conformó una brigada de emergencia, a la cual se capacitó en temas tales como: primeros auxilios, control de fuego y manejo de extintores, simulacro de evacuación entre otros.

A continuación las funciones de las brigadas conformadas en ASER INGENIERIA LTDA:

### **Brigada de evacuación y rescate:**

#### **Antes:**

- Recibe capacitación y se actualiza periódicamente, sobre evacuación y rescate.
- Desarrolla, revisa y actualiza el plan de evacuación.
- Señaliza la empresa: recursos, ruta de evacuación y punto de encuentro seguros.
- Revisa y despeja las rutas de evacuación continuamente.
- Realiza simulacros de evacuación de la empresa periódicamente.

#### **Durante:**

- Orienta a las personas por las rutas de evacuación y apoya el rescate.
- Se asegura que nadie ingrese o retorne a la edificación.

- Comprueba que no hay ocupantes y cierra sin seguro las puertas de la empresa.

**Después:**

- Desconecta electricidad, agua, gas, informando sobre averías al Jefe de la Brigada.
- Verifica el listado de los empleados en los puntos de encuentro.
- Orienta el reingreso seguro a las instalaciones de la empresa, cuando ha pasado la emergencia

**Brigada de primeros auxilios:**

**Antes:**

- Recibe capacitación y se actualiza periódicamente, sobre primeros auxilios.
- Organiza el botiquín de la empresa y de las obras en ejecución.
- Revisa continuamente el botiquín y las fechas de expiración de sus elementos, solicitando Jefe de la Brigada los elementos necesarios.
- Realiza campañas informativas, para prevenir accidentes.

**Durante:**

- Realiza la valoración inicial de heridos.

- Traslada en forma segura a los heridos hacia el centro de salud u hospital más cercano.
- Realiza la estabilización y atención inicial de heridos.

**Después:**

- Solicita al Jefe de la brigada apoyo externo (ambulancia y hospital) en caso necesario.
- Informa sobre estado de los heridos a los organismos de socorro y lleva registro de este y de los traslados.

**Brigada contra incendio:**

**Antes:**

- Recibe capacitación y se actualiza periódicamente, sobre prevención de emergencias y extinción de incendios incipientes.
- Programa actividades informativas con los empleados, sobre medidas de seguridad y prevención de incendios.
- Elabora listas de chequeo para verificar las condiciones de seguridad de la empresa y las obras en ejecución.
- Solicita los recursos necesarios para la detección y extinción de incendios.
- Realiza la señalización de las zonas de mayor riesgo por incendio y de la ubicación de equipos de extinción.

- Promueve la elaboración de manuales de seguridad en los lugares que presenten riesgos por operación de equipos, máquinas y/o químicos.
- Establece procedimientos claros para el manejo de sustancias fácilmente inflamables así como el manejo de los residuos generados por estas.
- Atiende y revisa la detección de posibles focos de incendio.
- Se contacta con la Estación de Bomberos más cercana.

### **Durante**

- Atiende el incendio para su extinción o contención.
- Evalúa la situación y la necesidad de realizar una evacuación parcial o total.
- Solicita los recursos necesarios para la atención de la emergencia.
- En caso de ser auxiliados por entes externos, entrega una clara descripción de la evolución de la emergencia.

### **Después**

- Verifica el estado de salud de las personas que atendieron la emergencia
- Inspecciona verificando que no hayan focos que generen nuevos incendios
- Emite un informe al jefe de la brigada para la gestión del riesgo

Para darle cumplimiento al numeral se elaboró el procedimiento de respuesta ante emergencia **P-OS-MC-026** con el fin de responder rápida y efectivamente ante cualquier emergencia que surja. Este procedimiento está encaminado a mitigar los efectos y daños causados por el hombre o por desastres naturales, preparar medidas necesarias para salvar vidas y evitar daños, responder durante y después de las emergencias y establecer un sistema que permita la recuperación para volver a la normalidad en un tiempo razonable. Este procedimiento viene junto con sus respectivos formatos como lo son: Ficha de actuación y prevención de accidentes, Informe de situación de emergencia, Registro de no conformidades y acciones correctivas. Estos fueron acompañados de una socialización a las brigadas para su correcto manejo. (Ver anexo 30).

## 10. VERIFICACIÓN

### 10.1 MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO

Para el cumplimiento de este numeral se generó el procedimiento Seguimiento y Medición **P-OS-MC-028** que tiene por objeto mantener un seguimiento de forma regular del desempeño de la organización. (Ver anexo 31)

Este procedimiento busca generar medidas para investigar, analizar y registrar los fallos del Sistema incluyendo accidentes, incidentes, enfermedades laborales y casos de daño a la propiedad.

Las medidas de seguimiento y medición utilizadas en la organización son las siguientes:

- Inspecciones sistemáticas del lugar de trabajo realizadas periódicamente por el líder de planeación estratégica, recursos humanos y SGI usando check list de verificación.
- Inspecciones y control rutinario de las áreas y prácticas de trabajo habituales realizadas por los jefes de cada proyecto.
- Evaluaciones higiénicas realizadas por el interventor de obra.
- Revisiones periódicas de la evaluación de riesgos realizadas en cada proyecto u obra.

- Supervisión y verificación de tareas críticas (actividades o procesos considerados como peligrosos o con riesgos especiales) en materia de seguridad, para asegurar la conformidad con las normas, procedimientos y códigos de conducta seguros establecidos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Encuestas al personal de la organización sobre el funcionamiento de diferentes aspectos relacionados con el Sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Auditorías internas del sistema de gestión realizadas por el auditor interno según plan establecido al inicio de cada obra.

A continuación se muestra el avance de los indicadores de gestión implementados para medir el Programa de Salud Ocupacional en comparación con el año 2009. A su vez se creó la hoja de vida de cada indicador facilitando su análisis. En el anexo 32 se puede ver un ejemplo de un indicador.

## ÍNDICES Y PROPORCIONES DE ACCIDENTALIDAD

Estos indicadores presentan un panorama general con el cual es posible apreciar la tendencia de las condiciones de salud en diferentes periodos y evaluar los resultados de los métodos de control empleados.

- **índice general de frecuencia**

$$IFG = \frac{\text{No. de incidentes y accidentes reportados}}{\text{No. HHT (6 meses)}} \times 240000$$

**AÑO 2009:**  $IFG = \frac{2 \text{ (Accidentes e incidentes (en 6 meses))}}{34560 \text{ HHT (6 meses)}} \times 240000 = 13,89 \%$

**AÑO 2010:**  $IFG = \frac{0 \text{ (Accidentes e incidentes en 6 meses)}}{34560 \text{ HHT (6 meses)}} \times 240000 = 0$

Se observa una disminución en el indicador, mostrándonos que las actividades desarrolladas han generado unas mejores condiciones en la compañía.

## ÍNDICES DE AUSENTISMO

- **Índice de frecuencia del Ausentismo**

Los eventos de ausentismo por causas de salud incluyen toda ausencia al trabajo atribuible a enfermedad común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta de salud.

$$IFA = \frac{\text{Núm. eventos de ausencia por causas de salud durante últimos 6 meses}}{\text{Número de horas – hombre programadas en el mismo periodo}} \times 240000$$

**Año 2009:**  $IFA = \frac{7 \text{ ausencias por causas de salud en 6 meses}}{34560 \text{ horas– hombre programadas en el mismo periodo}} \times 240000$   
 $IFA=48,61\%$

**Año 2010:**  $IFA = \frac{2 \text{ ausencias por causas de salud durante últimos 6 meses}}{34560 \text{ horas– hombre programadas en el mismo periodo}} \times 240000$   
 $IFA=13,89\%$

La meta para este indicador es eliminar el nivel de ausentismo por causas de salud, sin embargo se encuentran ausencias por gripas, dolores de cabeza y enfermedades comunes

## CAPACITACIONES

Buscar capacitar a los empleados generando compromiso y conciencia en el desarrollo y mantenimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

- **Eficacia en la ejecución del programa de capacitación de Seguridad y Salud ocupacional**

$$\frac{EC= \text{Capacitaciones realizadas}}{\text{Capacitaciones programadas}} *100$$

$$\text{Año 2009: } EC= \frac{0}{2} *100 = 0\%$$

$$\text{Año 2010: } EC= \frac{17}{20} *100 = 85\%$$

La meta de este indicador es darle el 100% de cumplimiento al cronograma de capacitación, sin embargo a esta fecha hacen falta 3 capacitaciones programadas pero sin ejecutar, ya que los encargados son entes externos con bastante demanda. En comparación con el año anterior la empresa ha evolucionado en su interés por la formación de los empleados en temas de seguridad laboral.

- **Eficacia de las capacitaciones ejecutadas**

$$EC= \frac{\text{Capacitaciones realizadas eficaces}}{\text{Capacitaciones realizadas}} *100$$

$$EC= \frac{17}{17} *100 = 100\%$$

Las capacitaciones realizadas han sido eficaces, ya que estas se evalúan por medio de exámenes escritos u orales y los resultados muestran un 100% de efectividad.

## **PROCURAR MANTENER EL BIENESTAR FÍSICO Y MENTAL DE CADA UNO DE LOS TRABAJADORES**

Asegurar el cumplimiento de las actividades del sistema

- **Cumplimiento del programa de Salud Ocupacional**

$$EC= \frac{\text{Nº de actividades realizadas}}{\text{Nº de actividades programadas}} *100$$

$$EC= \frac{16}{20} *100 = 80 \%$$

El cronograma a la fecha cuenta con un cumplimiento del 80%, siendo realmente un avance, las demás actividades están programadas y deben ser realizadas por entes externos.

## **IDENTIFICACIÓN Y REDUCCIÓN DE LOS RIESGOS EXISTENTES EN LA EMPRESA**

Reconocer, evaluar y controlar los factores de riesgo crítico que se pueden originar en los lugares de trabajo.

### **Porcentaje de riesgos reconocidos, evaluados y controlados**

$$\% IR = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de riesgos identificados, evaluados y controlados}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de riesgos identificados en el panorama de riesgos}} * 100$$

$$\% IR = \frac{10}{11} * 100 = 90\%$$

Se han controlado los riesgos mostrando un 90% de cumplimiento del indicador, sin embargo se espera que el SENA nos facilite la capacitación necesaria para cumplir con la totalidad de los riesgos identificados.

## **10.2 INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES. NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.**

En ASER INGENIERIA LTDA se generó un procedimiento para investigación de incidentes y accidentes **P-OS-MC-010** que tiene por objeto establecer la

metodología a seguir para la gestión y control de los accidentes e incidentes, tanto si se producen daños personales o materiales, como si no llegan a producirse. (Ver anexo 33)

Para la gestión y control será necesario realizar una investigación de los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales que se ocasionen en el ámbito de ASER INGENIERIA LTDA.

La investigación de accidentes es una herramienta fundamental en el control de las condiciones de trabajo, y permite obtener a la empresa una información vital para evitar accidentes posteriores. En ningún caso esta investigación servirá para buscar culpables sino soluciones.

De la misma forma se creó un procedimiento para el control de producto o servicio no conforme **P-SI-MC-002** con el fin de establecer las actividades, responsables y autoridades para identificar y controlar los productos y/o servicios no conformes de ASER INGENIERIA LTDA., y prevenir su entrega no intencional. (Ver anexo 34). En cada proceso se establecieron los controles necesarios para la detección de aquellos resultados que no cumplan los requisitos especificados antes de su entrega a los clientes solicitantes.

Resultado del análisis anterior se creó un procedimiento de acciones correctivas y preventivas **P-SI-MC-005** para Identificar, analizar y eliminar las causas de las no conformidades reales o potenciales del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, del producto y/o servicio de ASER INGENIERIA LTDA. En ella se establecen unos plazos de implantación realistas para las medidas correctivas. (Ver anexo 35)

Tanto la medida correctiva como los plazos de implantación se registrarán junto con la descripción de la desviación. En aquellos casos en que se concluya que la

situación no requiere una medida correctiva, la decisión será igualmente documentada con las justificaciones pertinentes en el Formato Mejoramiento Continuo **F-SI-MC-010** (Ver anexo 36).

### **10.3 CONTROL DE REGISTROS**

Con el fin de establecer los lineamientos básicos para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación y disposición de los registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en ASER INGENIERIA LTDA, se creó el Procedimiento Control de Registros **P-SI-MC-004**. (Ver anexo 37)

A su vez estos se recopilan en el listado maestro de registros **F-SI-MC-007**, en donde se establecen aspectos tales como: responsable, su ubicación y el estado del mismo para su fácil acceso. (Ver anexo 38).

### **10.4 AUDITORÍA INTERNA**

Con el fin de determinar cómo funciona el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en ASER INGENIERIA LTDA, se realizaron dos auditorías internas para contribuir al cumplimiento de los objetivos y metas. Estas fueron realizadas por el auditor externo de la empresa, la ingeniería LIBIA ROSA RANGEL en los meses de mayo y julio de 2010.

#### **10.4.1 Primera auditoría interna**

La primera auditoría fue realizada el 5 de mayo de 2010. Para llevarla a cabo se siguió el procedimiento establecido en la empresa Procedimiento de Auditoría Interna **P-SI-MC-007** (Ver anexo 39).

A continuación se describen las actividades desarrolladas:

- Preparación de la auditoría: Para iniciar esta etapa se enviaron los documentos (manual del sistema, guía para conformación de documentos, listado maestro de documentos y registros, entre otros) al auditor externo con el fin de que este se familiarice con la empresa y revise la gestión documental desarrollada en ASER INGENIERIA LTDA.
- Reunión de apertura: En esta se realizó la presentación del grupo auditor, se explicó el objetivo, alcance y criterios de la auditoría, se describió el proceso de auditoría a seguir y se acordó la fecha y hora para la junta de cierre.
- Recopilación y verificación de la información: La evidencia de la auditoría se recolectó por medio de entrevistas, revisión de documentos y la observación de actividades y condiciones utilizando la lista de verificación de la auditoría **F-SI-MC-001** (Ver anexo 40).
- Reunión de cierre: Esta se realizó con la gerencia y los responsables de las funciones auditadas. En ella se presentaron los resultados de la auditoría, de tal manera que se tenga reconocimiento claro de los mismos y no se presenten desacuerdos.
- Informe de auditoría: El consultor hizo entrega del informe a ASER INGENIERIA LTDA, siguiendo el formato elaborado por la empresa **F-SI-MC-007** .La auditoría tuvo como resultado: (ver anexo 41).

Clasificadas así:

3 No conformidades mayores en el proceso de Construcción y Gestión del Talento Humano.

5 observaciones en los procesos Planeación Estratégica, Gestión Contable y Tesorería y Construcción.

Partiendo de la primera auditoría se concluye que el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es acorde, se generó un plan de mejoras en base a los hallazgos encontrados en esta. (Ver anexo 42).

#### **10.4.2 Segunda auditoría interna**

La segunda auditoría interna se llevo a cabo el 7 de julio de 2010, fue realizada por el auditor externo de la empresa, la ingeniera LIBIA ROSA RANGEL. En esta auditoría se hizo seguimiento a los hallazgos encontrados en la primera auditoria y a los planes de acción implementados a partir de esta. (Ver anexo 43)

Como resultado de esta se encontraron:

2 observaciones al sistema que se deben controlar para evitar fallas mayores que afecten la eficacia en la implementación de las acciones correctivas. A estas la empresa se compromete a seguir con la acción correctiva implementada en la primera auditoria.

## **11. REVISIÓN POR LA DIRECCION**

Mediante la revisión por la gerencia los resultados pueden ser utilizados como elementos de entrada para nuevas estrategias o iniciativas. ASER INGENIERIA LTDA busca utilizar esta herramienta para la identificación de oportunidades para la mejora de desempeño de la organización.

En ASER INGENIERIA se llevo a cabó la revisión por la gerencia el día 10 de julio de 2010. (Ver anexo 44).

## 12. CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Tabla 5.Cumplimiento de objetivos

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO	EVIDENCIA
<p>Realizar el diagnóstico de la situación actual de ASER ingeniería Ltda. De acuerdo con los requerimientos de la norma NTC OHSAS 18001:2007.</p>	<p>Se realizó el diagnóstico del cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, comparando el contenido de cada numeral con lo encontrado en la empresa, de esta forma se concluyó que la empresa no cumplía con ninguno de estos requisitos.</p>	<p>Capitulo 6, Numeral 6.1, Pág. 38</p> <p>Anexo 2.Diagnostico inicial</p>
<p>Elaborar el panorama de riesgos para el proyecto "ARCADIA".</p>	<p>En ASER INGENIERIA LTDA se elaboró el panorama de riesgos no solo para el proyecto ARCADIA, sino a su vez para el área administrativa, basándonos en la norma internacional BSI 8800. Después del reconocimiento de los riesgos se establecieron los controles necesarios para mitigarlos o reducirlos.</p>	<p>Capitulo 8, Numeral 8.1. Pág. 42</p> <p>Anexo 6. Panorama de riesgos</p> <p>Anexo 7. Plan de acción panorama de riesgos</p>

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO	EVIDENCIA
<p>Diseñar y documentar los procesos, procedimientos, manuales y programas contenidos en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la norma NTC OHSAS 18001:2007</p>	<p>En ASER INGENIERIA LTDA, se diseñaron e implementaron los procedimientos, manuales y programas necesarios para el buen funcionamiento del sistema.</p>	<p>Capitulo 9, Numeral 9.4, Pág. 64</p>
<p>Diseñar y establecer la política y los indicadores de medición del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional según la norma NTC OHSAS 18001:2007</p>	<p>La política SYSO, se estableció y se divulgó en los protectores de pantalla de los computadores, en la entrada de la empresa y de las obras. A su vez se crearon los indicadores para cada uno de los objetivos establecidos.</p>	<p>Capitulo 7, Capítulo 10, Numeral 10.1. Pág. 39, 75</p> <p>Anexo 3. Objetivos, metas e indicadores SYSO.</p>
<p>Capacitar el personal de la empresa en los temas referentes a la norma OHSAS 18001:2007 y disposiciones de la misma.</p>	<p>Se sensibilizó y capacitó al personal, de acuerdo a las necesidades detectadas y consignadas en el plan de capacitaciones.</p>	<p>Capitulo 9, Numeral 9.2, Pág. 62</p> <p>Anexo 17. Programa de capacitación y entrenamiento</p> <p>Anexo 18. Folletos</p>

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO	EVIDENCIA
<p>Implementar los aspectos documentados y realizar seguimiento permanente de las disposiciones planificadas y documentadas.</p>	<p>En ASER INGENIERIA LTDA, se implementaron cada uno de los documentos, manuales y programas generados, a su vez se realizaron auditorías en dos ocasiones con el fin de verificar su correcto funcionamiento.</p>	<p>Capitulo 9, Numerales 9.1; 9,2; 9.3; 9.4; 9.6 Pág. 61- 69</p> <p>Anexo 11. Programa de salud ocupacional</p> <p>Anexo 20. Procedimiento de quejas, reclamos y sugerencias</p> <p>Anexo 21. Manual del sistema</p> <p>Anexo 25. Guía de seguridad</p>
<p>Realizar 2 auditorías internas y la revisión por parte de la dirección como actividades requeridas por la norma OHSAS 18001:2007 y necesarias para verificar el grado de implementación del sistema.</p>	<p>Se realizaron las auditorías junto con la revisión para determinar el cumplimiento y buen funcionamiento del sistema.</p>	<p>Capitulo 10, Capitulo 11, Numeral 10.4, 11,1 Pág. 75, 85</p> <p>Anexo 40. Lista de verificación de la auditoria</p> <p>Anexo 41. Informe de la auditoria</p> <p>Anexo 44. Revisión por la dirección</p>

OBJETIVO	CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO	EVIDENCIA
<p>Proponer acciones de mejora tanto correctiva como preventiva, para poder lograr los objetivos propuestos en la realización del proyecto.</p>	<p>Se generó el plan de mejoras basándonos en la primera auditoria.</p>	<p>Capitulo 10,  Numerales 10.4  Pág. 75  Anexo 42. Plan de mejoras</p>

## CONCLUSIONES

- La realización del diagnóstico en la fase inicial permitió establecer un panorama de la situación real de la empresa y de esta forma generar un programa de actividades para iniciar con el diseño, documentación e implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Como resultado de la Planificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, ASER INGENIERIA LTDA cuenta con la identificación, evaluación y control de los riesgos tanto en el proyecto ARCADIA como en el área administrativa, evidenciado en el Panorama de factores de Riesgos.
- La conformación del Vigía Ocupacional fue de gran ayuda, ya que de esta forma los empleados confirmaron su compromiso con la implementación del sistema de gestión de Seguridad y salud ocupacional al verse respaldados en las posibles inquietudes, dudas y problemas, mejorando la comunicación e interacción entre los distintos niveles.
- Se evidencio un cambio de actitud de los empleados frente a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, mediante su participación e incorporación en las capacitaciones, socializaciones y actividades del programa de salud ocupacional realizadas en conjunto con la ARP POSITIVA.
- La realización de la auditoría interna nos permitió concluir que el programa S&SO se encuentra en un nivel de implementación que evidencia la eficacia y evolución del sistema OHSAS 18001:2007.

- A pesar de las múltiples dificultades encontradas, se logro cumplir con los objetivos del presente proyecto de grado, representando un gran aporte a mi formación profesional al lograr desempeñarme con éxito en el campo laboral.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda asignar una persona que continúe alimentado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, así como designar un presupuesto para la implementación y mantenimiento del mismo.
- Continuar con la capacitación al personal de tal forma que se cree conciencia en la importancia de realizar actos seguros y de utilizar los elementos de protección personal.
- Se recomienda establecer una sección de primeros auxilios en cada obra o proyecto, ya que por la actividad desarrollada por la empresa es muy factible que se presenten situaciones de emergencia de forma continua.
- Efectuar revisiones periódicas al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para verificar su buen funcionamiento y realizar las mejoras que se hagan necesarias.
- Se recomienda continuar con el apoyo y exigencia hacia sus contratistas con el fin de lograr una mayor responsabilidad de controlar las exposiciones y evitar los incidentes que causan lesiones, enfermedades, víctimas fatales, daños al equipo, promoviendo que se cumpla con las disposiciones generales de Seguridad y Salud Ocupacional, al realizar sus labores para la Entidad.
- Desarrollar las acciones de mejora identificadas en las auditorías internas, para lograr adquirir la certificación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

## BIBLIOGRAFIA

AYALA C., Carlos Luis. "Legislación en Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales" Ediciones Salud Laboral. COLOMBIA 1999. Página 281

CORDOBA, José. PUENTES, Cesar. ZAPATA Miguel. "Guía para la implementación de un sistema integrado de gestión basado en las normas ISO 9001:2000 y OHSAS 18001:2007 en empresas de ingeniería civil, Página de resumen. Tesis de grado, COLOMBIA 2007.

ICONTEC. Sistemas de gestión en seguridad y salud ocupacional. Requisitos. OHSAS 18001. Bogotá. El Instituto, 2007.

ICONTEC. NTC ISO 14001. Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con Orientación para su Uso. Primera actualización. Bogotá. 2004. p VI.

ICONTEC. Curso de Formación de Auditores Integrales. Fundamentos del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. 2009

SENA. Memorias Curso Virtual ISO 9000. Documentación de un Sistema de Gestión de Calidad. 2008.

UIS. Material Diplomado de Modelos integrados para la gestión Organizacional HSEQ

[http:// www. lcontec.org.co/](http://www.lcontec.org.co/)

[http:// www.ohsas.gov.co/](http://www.ohsas.gov.co/)

## **ANEXO 1. Proyecto ARCADIA**

## ANEXO 2. Diagnostico Inicial

 <b>DIAGN ASESORÍA Y SERVICIOS DE INGENIERÍA LTDA.</b>				
Nº	REQUISITOS GENERALES DE S&SO	FICHA DESCRIPCIÓN EN CONSTRUCCIÓN	UBICACION	CALIFICACION
<b>NOMBRE OBRA: CONDOMINIO ARGADIA</b>				
<b>REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION SYSO</b>				
<b>UBICACIÓN:</b> El proyecto a desarrollar se encuentra ubicado sobre la vía Bucaramanga-Piedecuesta, 100 mts, delante de Foyer de charite SU B-URBANA, vereda LA MATA, del Municipio de Piedecuesta.				
		La organización debe establecer, implementar,	La empresa no tiene definido ni documentado el	
		NOVIEMBRE 20 2009	OCTUBRE DE 2010	
<b>FECHA INICIO OBRA:</b>				
<b>FECHA DE TERMINACION:</b>				
<b>DESCRIPCIÓN:</b> conjunto cerrado de vivienda unifamiliar de zona de juegos, piscina, solarío, gimnasio, sauna, planta eléctrica y planta de tratamiento de agua potable y residual.				
<b>REQUISITOS GENERALES:</b> requisitos de esta norma OHSAS. Debe definir y				
<b>NUMERO DE EMPLEADOS:</b> 25 obreros, 1 ingeniero residente, 1 almacenista, 1 Director de obra. No tiene definido los				
		<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AREA</b>	<b>UNIDAD</b>
		proporcionar el alcance de su sistema de gestión SYSO.	18.019.02	mt2
		<b>AREA PROYECTO</b>	14.999.04	mt2
		<b>AREA LOTES</b>	2.883.13	mt2
		<b>AREA DE CESION TIPO A</b>	366	mt2
		<b>AREA DE CESION TIPO B</b>		
		<b>POLITICA SYSO</b>		
		La alta dirección debe definir y asegurarse que la política SYSO es apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos de SYSO, incluye compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades y con la mejora continua, cumple con los requisitos legales, está documentada, implementada y se mantiene, se comunica a todas las partes interesadas de la organización y se revisa periódicamente.	No se cuenta con una política SYSO en la organización.	

Nº	REQUISITOS GENERALES DE S&SO	DESCRIPCION	OBSERVACION	CALIFICACION
4.3	<b>PLANIFICACION</b>			
4.3.1	<b>Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles</b>	La organización debe establecer y mantener procedimientos para la continua identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias	No se cuenta con una planificación ni procedimientos para la identificación de peligros y determinación de controles.	I
4.3.2	<b>Requisitos legales y otros</b>	La organización debe establecer y mantener un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos S&SO, tanto legales como de otra índole aplicable a ella. Debe mantener y actualizar esta información disponible a sus partes interesadas.	La empresa no maneja información relacionada con la reglamentación legal, ni menos un procedimiento.	I
4.3.3	<b>Objetivos y programas</b>	La organización debe establecer y mantener documentados los objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización. Igualmente debe establecer, implementar y mantener los programas para lograr dichos objetivos.	La empresa no cuenta con objetivos establecidos para el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, ni con programas para el cuidado del personal que se ajusten a las necesidades de la empresa.	I

Nº	REQUISITOS GENERALES DE S&SO	DESCRIPCION	OBSERVACION	CALIFICACION
4.4.	<b>IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN</b>			
4.4.1	<b>Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad</b>	<p>La alta dirección debe demostrar su compromiso asegurando la disponibilidad de recursos, definiendo las funciones y asignando responsabilidades para facilitar una gestión de SYSO eficaz; Igualmente debe designar a un miembro de la alta dirección con responsabilidad específica SYSO.</p>	<p>La empresa posee una estructura organizacional pero esta no está actualizada.</p> <p>No tiene definidas, ni documentadas las funciones, responsabilidades y autoridades de sus empleados.</p>	I
4.4.2	<b>Competencia, formación y toma de conciencia</b>	<p>El personal debe ser competente para realizar las tareas que puedan tener impacto sobre S&amp;SO en el sitio de trabajo. La competencia se debe definir en términos de la educación, entrenamiento y/o experiencia apropiados. La organización debe establecer y mantener procedimientos para asegurar que sus empleados tengan conocimientos del sistema S&amp;SO.</p>	<p>No se han establecidos procedimientos para designar responsabilidades; no se tienen en cuenta los términos de educación, experiencia y competencia para desarrollar los cargos.</p>	I

Nº	REQUISITOS GENERALES DE S&SO	DESCRIPCION	OBSERVACION	CALIFICACION
4.4.3	<b>Consulta y Comunicación</b>	La organización debe tener procedimientos para asegurar que la información pertinente sobre S&SO se comunica a y desde los empleados y a otras partes interesadas.	No se cuenta con un sistema S&SO por lo tanto no hay información sobre este.	I
4.4.4	<b>Documentación</b>	La organización debe establecer y mantener información en un medio adecuado el cual puede ser impreso o magnatico, que describa los elementos claves del sistema de gestión S&SO y su interacción.	No se cuenta con ningún tipo de documentación relacionada con el sistema de gestión S&SO	I
4.4.5	<b>Control de documentos</b>	La organización debe establecer y mantener procedimientos que le permita controlar toda la documentación generada por el sistema de gestión	No se cuenta con documentación para controlar, ni procedimientos para realizar dicho control	I

Nº	REQUISITOS GENERALES DE S&SO	DESCRIPCION	OBSERVACION	CALIFICACION
4.4.6	<b>Control Operacional</b>	La organización debe determinar aquellas operaciones y actividades asociadas con los peligros identificados, en donde la implementación de los controles es necesaria para gestionar los riesgos de SYSO.	No se han identificado los peligros o riesgos de la actividad desarrollada y por lo tanto no se cuenta con controles.	I
4.4.7	<b>Preparación y respuesta ante emergencias</b>	La organización debe establecer, implementar y mantener un procedimiento para identificar el potencial de situaciones de emergencia y responder a tales situaciones de emergencia.	La empresa no cuenta con procedimientos para el manejo de emergencias y demás situaciones de peligro.	I
4.5	<b>VERIFICACION</b>			
4.5.1	<b>Medición y seguimiento del desempeño</b>	La organización debe establecer, implementar y mantener un procedimiento para hacer seguimiento regularmente y medir el desempeño de SYSO.	No se cuenta con un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para poder medir.	I


Nº	REQUISITOS GENERALES DE S&SO	DESCRIPCION	OBSERVACION	CALIFICACION
4.5.2	<b>Evaluación del cumplimiento legal y otros</b>	La organización debe establecer, implementar y mantener unos procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables.	No se han identificado los requisitos legales.	I
4.5.3	<b>Investigación de incidentes. No conformidades y acciones correctivas y preventivas</b>	La organización debe establecer, implementar y mantener unos procedimientos para registrar, investigar y analizar incidentes, así como para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y preventivas.	No existe evidencia de estos procedimientos para definir autoridad y responsabilidad de los accidentes.	I
4.5.4	<b>Control de registros</b>	La organización debe establecer y mantener los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de SYSO y los resultados logrados.	No se evidencian registros de Seguridad y Salud Ocupacional	I
4.5.5	<b>Auditoría Interna</b>	La organización debe establecer y mantener un programa y procedimientos para realizar auditorías periódicas al sistema de gestión en Seguridad y Salud ocupacional.	No existe un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional al cual realizarle auditorias.	I

Nº	REQUISITOS GENERALES DE S&SO	DESCRIPCION	OBSERVACION	CALIFICACION
4.6	Revisión por la Dirección	La alta dirección debe revisar el sistema de gestión SYSO, a intervalos definidos para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua.	Por no existir el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional implementado en la empresa, no se ha realizado revisión.	I

### ANEXO 3. Matriz definición de la política

MATRIZ ASER INGENIERIA LTDA		INTENCIONES DE LA ORGANIZACIÓN					VALOR	PRIORIZACION
		Mejorar la competitividad	Rentabilidad del negocio	Evitar sanciones económicas de carácter legal	Identificar los riesgos existentes en la empresa	Procurar mantener el bienestar físico y mental de cada uno de los trabajadores		
EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS	IMPORTAN	1	2	3	4	5		
Capacitación en temas de seguridad y salud ocupacional	5	$1*5*1=5$	$5*2*1=10$	$5*3*1=15$	$5*4*1=20$	$5*5*3=75$	125	3
Bienestar en salud y seguridad en las instalaciones y frentes de trabajo	3	$1*3*3=9$	$3*2*3=18$	$3*3*3=27$	$3*4*3=36$	$5*3*5=75$	165	2
Reducción de los riesgos de accidente al detectarlos y prepararse adecuadamente para evitarlos o disminuirlos.	4	$1*4*5=20$	$4*2*3=24$	$4*3*5=60$	$4*4*5=80$	$5*4*5=100$	268	1
Trabajo en ambientes seguros	1	$1*1*3=3$	$1*2*3=6$	$1*3*5=15$	$1*4*5=20$	$5*1*3=15$	55	5
Prevención de accidentes y enfermedades de trabajo	2	$2*1*3=6$	$2*2*1=4$	$2*3*5=30$	$2*4*5=40$	$5*2*5=50$	114	4
<b>VALOR</b>		<b>43</b>	<b>62</b>	<b>147</b>	<b>196</b>	<b>315</b>	<b>727</b>	
<b>PRIORIZACION</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>		

## ANEXO 4. Procedimiento para la Identificación, Evaluación y Control de Peligros

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	P-OS-MC-007 VERSION 1
	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS Y PELIGROS	E: 30/03/2010

### 1. OBJETIVO

Establecer la metodología para el diagnóstico de las condiciones de trabajo en la empresa, a través de la identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos existentes en la organización.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los procesos, actividades rutinarias y no rutinarias ejecutadas en los sitios de trabajo provistos por la empresa, y aquellas que sean ejecutadas por demás partes interesadas.

### 3. DOCUMENTOS APLICABLES


CODIGO	NOMBRE
F-SI-PE-003	Actas de Reunión
I-OS-MC-001	Instructivo para la elaboración del Panorama de Factores de Riesgo
F-OS-MC-001	Panorama de Factores de Riesgo
F-SI-GTH-001	Control de Asistencia a Formaciones
F-OS-MC-002	Plan de acción panorama de Factores de Riesgo
F-SI-MC-010	Formato de mejoramiento continuo
GTC 45	Guía para el Diagnóstico de Condiciones de Trabajo o Panorama de Factores de Riesgo, su Identificación y Valoración

### 4. DEFINICIONES

**Accidente:** evento no deseado que da lugar a muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.

**Peligro:** Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos.

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Fecha: 30/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 05/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 06/04/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------

 <b>ASER</b> <small>ASISTENTE SOCIAL</small>	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	P-OS-MC-007
		VERSION 1
	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS Y PELIGROS	E: 30/03/2010

**Identificación del peligro:** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

**Incidente:** Evento que genero un accidente o que tuvo potencial para llegar a ser un accidente.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad y la (s) consecuencias de que ocurra un evento peligroso específico.

**Evaluación de riesgos:** Proceso general de estimar la magnitud de un riesgo y decidir si este es tolerable o no.

**Riesgo Tolerable:** Riesgo que se ha reducido a un nivel que la organización puede soportar respecto a sus obligaciones legales y su propia política S&SO.

## 5. DESARROLLO



ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS / REGISTROS
1	Se conforma el equipo de trabajo encargado de ejecutar las actividades para la identificación, evaluación y control de los riesgos.	Gerente, Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Actas de Reunión F-SI-PE-003
2	Se capacita al personal que conforma el equipo de trabajo respecto a la metodología para el diagnóstico de las condiciones de trabajo	Gerente, Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Equipo de Trabajo	Instructivo para la elaboración del Panorama de Factores de Riesgo I-OS-MC-001  Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001  Control de Asistencia a Formaciones

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Fecha: 30/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 05/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 06/04/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

P-OS-MC-007


VERSION 1

PROCEDIMIENTO IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS Y PELIGROS

E: 30/03/2010

			F-SI-GTH-001
			GTC 45
3	Se aplica la metodología para identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos,	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Equipo de Trabajo	Instructivo para la elaboración del Panorama de Factores de Riesgo I-OS-MC-001 Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001
4	Se priorizan los riesgos identificados; aquellos que generan accidentes de trabajo se priorizan de acuerdo al grado de peligrosidad y los que generan enfermedad profesional según su valoración.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001
5	Se define el plan de acción estableciendo las actividades y responsabilidades para minimizar o eliminar los riesgos identificados como críticos, correctivos o de mejora necesarias y se presenta a la gerencia para su aprobación.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001 Plan de acción panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-002
6	Se da a conocer el Panorama de Factores de Riesgo, los controles y el plan de acción para minimizar los riesgos detectados, cada vez que se inicie una obra o proyecto o cada vez que se considere necesario,	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001 Plan de acción panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-002 Control de Asistencia a Formaciones F-SI-GTH-001

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Fecha: 30/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 05/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 06/04/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	P-OS-MC-007
		VERSION 1
	PROCEDIMIENTO IDENTIFICACION, EVALUACION Y CONTROL DE RIESGOS Y PELIGROS	E: 30/03/2010

7	Se realiza monitoreo a los controles establecidos, para determinar su efectividad, a través de inspecciones de campo y de acuerdo al Plan de acción establecido, mediante reuniones periódicas con la participación de la gerencia.	Gerente Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Plan de acción panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-002  Mejoramiento continuo F-SI-MC-010
8	Con base en las inspecciones de campo y en lineamientos de la gerencia, se definen se definen acciones preventivas y correctivas de ajuste.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Mejoramiento continuo F-SI-MC-010
9	Se actualiza el panorama de factores de riesgo, de acuerdo a la eficacia de las acciones implementadas y los cambios en los procesos, instalaciones, actividades, áreas, puestos de trabajo, equipos y materias primas, comunicando dichas actualizaciones, igualmente cada vez que se inicie una obra o proyecto o cada cuatro meses.	Gerente Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001


#### 6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Cambio	Nueva versión
30/03/2010	Creación del documento	01

#### 7. ANEXOS

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Fecha: 30/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 05/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 06/04/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 5. Instructivo para la elaboración del panorama de factores de riesgo

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	I-OS-MC-001
	INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO	VERSION 1
		E: 26/03/2010

**1. OBJETIVO**

Establecer las instrucciones para realizar el diagnostico de condiciones de trabajo de la empresa, con base en la metodología de la norma BSI 8800 (ver anexo de la norma).

**2. ALCANCE**

Este instructivo aplica desde la identificación de peligros hasta el control de los riesgos a los que estén expuestos los trabajadores en cada una de las actividades ejecutadas.

**3. DOCUMENTOS APLICABLES**

CODIGO	NOMBRE
F-OS-MC-001	Panorama de Factores de Riesgo
F-OS-MC-003	Inspecciones realizadas
ANEXO A	Clasificación de factores de riesgo de acuerdo a las condiciones de trabajo
ANEXO B	Escala para valoración de riesgos que ocasionan enfermedad profesional

**4. DEFINICIONES**

**Accidente:** evento no deseado que da lugar a muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.

**Identificación del peligro:** Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características.

**Incidente:** evento que genero un accidente o que tuvo potencial para llegar a ser un accidente.

**Partes interesadas:** Individuos o grupos interesados en o afectados por el desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional de una organización.

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 26/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 26/03/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 27/03/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

I-OS-MC-001  
VERSION 1

INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DEL  
PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO

E: 26/03/2010

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia (s) de que ocurra un evento peligroso específico.

**Evaluación de Riesgos:** proceso general de estimar la magnitud de un riesgo y decidir si este es tolerable o no.

**Riesgos tolerables:** riesgo que se ha reducido a un nivel que la organización puede soportar respecto a sus obligaciones legales y su propia política de SYSO

### 5. DESARROLLO



ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS / REGISTROS
1	Establece las actividades, tareas u oficios de la empresa que requieren ser analizados en el diagnostico de condiciones de trabajo y se clasifican según la frecuencia con que se ejecutan, en rutinarias y no rutinarias.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Registros de Inspecciones realizadas F-OS-MC-003
2	Identifican las diferentes áreas de trabajo que se desarrollan y se describen las actividades asociadas.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Equipo de Trabajo	Panorama Factores de Riesgo F-OS-MC-001
3	Identifican los cargos que participan en las actividades establecidas.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Equipo de Trabajo	Panorama Factores de Riesgo F-OS-MC-001
4	Identifican los factores de riesgo a través de inspecciones a los puestos de trabajo e instalaciones en general, según los procedimientos, materiales, equipos o prácticas que puedan originar peligros y con la colaboración de los responsables de cada actividad.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Todo el personal	ANEXO A Clasificación de factores de riesgo de acuerdo a las condiciones de trabajo  Registros de Inspecciones

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos  
Fecha: 26/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 26/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/03/2010



## SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

I-OS-MC-001

VERSION 1

## INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO

E: 26/03/2010

			realizadas F-OS-MC-003
5	Identifica la fuente generadora de cada riesgo encontrado.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001
6	Estima los posibles efectos que la exposición al factor de riesgo identificado puede generar (efectos en la salud de las personas, lesiones, daños en materiales e instalaciones, etc.)	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001
7	Identifica las medidas actuales aplicadas por la empresa para controlar el riesgo, tanto en la fuente como en el medio de transmisión y en las personas afectadas, describiendo dichas medidas.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001
8	Determina la cantidad de personas que tiene acceso a las áreas de trabajo y se encuentra expuesta al factor de riesgo (personal de obra, contratistas, visitantes etc.)	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001
9	Estima el tiempo de exposición del personal en horas por día.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001
10	Teniendo en cuenta la información recopilada determina el tipo de valoración de los riesgos identificados, cualitativamente si generan enfermedad profesional o cuantitativamente si generan accidentes de trabajo.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	
	Registra el hallazgo de los riesgos y peligros identificados con el fin de determinar su probabilidad y las consecuencias que estos pueden producir en la salud y bienestar de las	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	ANEXO A Clasificación de factores de riesgo de

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos  
Fecha: 26/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 26/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/03/2010



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

I-OS-MC-001

INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO

VERSION 1

E: 26/03/2010

11	personas que prestan servicios para la empresa. Se utilizara la norma BSI-8800.		acuerdo a las condiciones de trabajo
12	Implementan medidas de control que permitan minimizar los efectos posibles de los mismos en la salud, integridad y bienestar de las personas que prestan servicios para la empresa.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Jefe de área	Panorama de Factores de Riesgo F-OS-MC-001
13	Los riesgos que generan enfermedad profesional son valorados cualitativamente	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	ANEXO B Escala para valoración de riesgos que ocasionan enfermedad profesional


5. CONTROL DE CAMBIOS



Fecha	Cambio	Nueva versión
26/03/2010	Creación del documento	01

7. ANEXOS

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Fecha: 26/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 26/03/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 27/03/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	I-OS-MC-001
	INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO	VERSION 1
		E: 26/03/2010

**ANEXO A**  
**BSI- 8800 (directiva marco 89/391/CEE)**  
**CLASIFICACION DE FACTORES DE RIESGO DE ACUERDO A LAS CONDICIONES DE TRABAJO**

**ACTIVIDAD:** marque con un x el tipo de actividad:

- **Rutinaria:** actividades que si se llegara a presentar ATEP su resultado es leve.
- **No Rutinaria:** Actividades que si se llegara a presentar un ATEP su resultado es discapacitante, grave o mortal.


**EXPUESTOS:** escriba el número de personas que se ven afectadas en forma directa o indirecta por el factor de riesgo durante la realización del trabajo. Especifique si son de planta, temporales, de cooperativas o independientes.

**HORAS DE EXPOSICION –DIA:** especifique el tiempo real o promedio durante el cual la población en estudio esta en contacto con el factor de riesgo, en su jornada laboral.

**MEDIDAS DE CONTROL:** Medidas de eliminación o mitigación de los factores de riesgo que se tienen actualmente en la fuente de origen, en el medio de transmisión, en las personas o en el método (controles o medidas de tipo administrativo, rotaciones, procedimientos, modificaciones al proceso).

**PROBABILIDAD:** Es función de la frecuencia de exposición, la intensidad de la exposición, el numero de expuestos, la sensibilidad especial de algunas de las personas al factor de riesgo, antecedentes de

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Fecha: 25/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 25/03/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 27/03/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	I-OS-MC-001
	INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO	VERSION 1
		E: 26/03/2010

que el riesgo se ha presentado, entre otras. La probabilidad busca evaluar la suficiencia de las medidas de control. Se clasifica en:

- **Baja:** El daño ocurrirá raras veces
- **Media:** El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- **Alta:** El daño ocurrirá siempre

**CONSECUENCIAS:** Se estiman según el potencial de gravedad de las lesiones, es independiente de la probabilidad por lo tanto no varía con la intervención del riesgo. Se clasifican en:

- **Ligeramente dañino:** Lesiones superficiales, de poca gravedad, usualmente no incapacitantes o con incapacidades menores.
- **Dañino:** Todas las enfermedades profesionales no mortales, esguinces, torceduras, quemaduras de segundo o tercer grado, golpes severos, fracturas menores (costilla, dedo, Mano no dominante, etc.)
- **Extremadamente dañino:** Incapacidad permanente parcial, invalidez o la muerte, enfermedades profesionales graves, progresivas y eventualmente mortales, fracturas de huesos grandes o de cráneo o múltiples, trauma encéfalo craneal, amputaciones, etc.

**ESTIMACION DEL RIESGO:** esta dada de acuerdo con la combinación realizada entre probabilidad y consecuencias, de la manera establecida en la página – de este instructivo.

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Fecha: 26/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 26/03/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 27/03/2010
---	--------------------------------------	--------------------------------------



FISICO	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
Iluminación deficiente	LIGERAMENTE DANINO
Iluminación en exceso	LIGERAMENTE DANINO
Presiones atmosféricas anormales	EXTREMADAMENTE DANINO: altas y bajas presiones, buzos. DANINO: resto
Radiaciones ionizantes ( rayos X, gama, beta, alfa y neutrones)	EXTREMADAMENTE DANINO
Radiaciones no ionizantes (radiación UV, visibles, infrarroja, microondas y radio frecuencia)	LIGERAMENTE DANINO: todos DANINO: campos electromagnéticos en estaciones y subestaciones eléctricas
Ruido	DANINO
Temperaturas extremas-calor	DANINO
Temperaturas Extremas-frio	EXTREMADAMENTE DANINO: si hay riesgo de congelación DANINO: resto
Vibraciones	LIGERAMENTE DANINO: segmento mano-brazo DANINO: cuerpo entero
QUIMICO	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
Gases y vapores	EXTREMADAMENTE DANINO: sustancias cancerígenas clasificadas como A1 en TLV ( benceno, asbesto, sílice, entre otras); corrosivos (ácidos y bases) fuertes, cloro, amoníaco:  DANINO: otros.
Aerosoles líquidos ( nieblas y rocios)	
Aerosoles sólidos ( polvos orgánicos o inorgánicos, humo metálico o no metálico y fibras)	
Líquidos	<u>Se recomienda verificar cada sustancia.</u>



BIOLOGICOS	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
Animales	<b>DANINO</b>
Bacterias	<b>EXTREMADAMENTE DANINO:</b> meningococo, clostridium, ántrax. <b>DANINO:</b> otros.
Hongos	<b>DANINO</b>
Virus	<b>EXTREMADAMENTE DANINO:</b> HIV, hepatitis B, rabia <b>DANINO:</b> otros
Plantas	<b>DANINO:</b> En general

ERGONOMICO	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
<b>DERIVADOS DE LA FUERZA:</b> levantamiento de cargas, transporte de cargas, movimientos manuales o de otro tipo con esfuerzo.	<b>DANINO</b>
<b>DERIVADOS DE LA POSTURA:</b> postura prolongada, postura por fuera del ángulo de confort	<b>DANINO</b>
<b>DERIVADOS DEL MOVIMIENTO:</b> movimientos repetitivos	<b>DANINO</b>



MECANICOS	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
Caída de objetos	<b>DANINO:</b> objetos pequeños y livianos <b>EXTREMADAMENTE DANINO:</b> objetos- grandes y pesados
Contacto con sustancias químicas	<b>EXTREMADAMENTE DANINO:</b> se recomienda

Elaboro: Planeación estratégica, SGI  
y Recursos humanos  
Fecha: 26/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 26/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/03/2010



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

I-OS-MC-001

INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO

VERSION 1

E: 26/03/2010

	verificar las hojas de seguridad (MSDS) de cada sustancia.
Elementos cortantes, punzantes (incluye material vegetal)	<b>DANINO</b>
Maquinas, herramientas o animales empleados en actividades de transporte.	<b>DANINO</b>
Material con potencial de liberar energia (sólidos, líquidos o gases)	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Partes en movimiento	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Proyección de partículas	<b>DANINO O EXTREMADAMENTE DANINO:</b> según tamaño y velocidad de la partícula
Superficies y elementos asperos	<b>LIGERAMENTE DANINO</b>
Superficies y elementos calientes	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Trabajos en depósitos de líquidos (incluye reservorios, rios, etc.)	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>



<b>OTROS RIESGOS</b>	<b>CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA</b>
Delincuencia y desorden publico	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Explosión	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Incendio	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Transito	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Trabajos en altura	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Trabajos en caliente	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
	<b>LIGERAMENTE DAÑINO: Clase C:</b> corresponde a los espacios confinados donde las situaciones de peligro no exigen modificaciones especiales a los procedimientos normales de trabajo o el uso de EPP adicionales. Por ejemplo: tanques nuevos y limpios, fosos abiertos al aire libre, cañerías nuevas y limpias, etc.

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos  
Fecha: 26/03/2010

Reviso: Gerente  
Fecha: 26/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/03/2010



Trabajos en espacios confinados

**DANINO: Clase B:** en esta clase, los peligros potenciales dentro del espacio confinado pueden ser de lesiones y/o enfermedades que no comprometan la vida ni la salud y pueden controlarse a través de los elementos de protección personal. Son espacios confinados clase B, a aquellos cuyo contenido de oxígeno, gases inflamables y/o tóxicos, y su carga térmica están dentro de los límites permisibles. Además, si el riesgo de derrumbe, de existir, fue controlado o eliminado.

**EXTREMADAMENTE DANINO: Clase A:** son aquellos donde existe un inminente peligro para la vida. Generalmente riesgos atmosféricos (gases inflamables y/o tóxicos, deficiencia o enriquecimiento de oxígeno).

LOCATIVOS	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
Almacenamiento inadecuado	<b>DANINO</b>
Condiciones inadecuadas de orden y aseo	<b>LIGERAMENTE DANINO</b>
Defectos del piso ( lisos, irregulares, húmedos)	<b>DANINO</b>
Escaleras y barandas inadecuadas o en mal estado	<b>DANINO: Alturas inferiores a 1.8 ms.</b>
Instalaciones en mal estado	<b>DANINO</b>
ELECTRICOS	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
Alta tensión (Superior a 50 Kv)	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Media tensión ( 10Kv a 50 Kv)	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Baja tensión ( inferior a 10 Kv)	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Electricidad estática	<b>DANINO</b>
PSICOSOCIALES	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
<b>Derivados de la organización del trabajo:</b>	

Elaboro: Planeación estratégica, SGI  
y Recursos humanos  
Fecha: 26/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 26/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/03/2010



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

I-OS-MC-001

VERSION 1

INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO

E: 26/03/2010

estilos de mando, supervisión técnica, definición de funciones, capacitación, relación de autoridad, niveles de participación, canales de comunicación, estabilidad laboral, salario, reconocimiento.	<b>DANINO</b>
<b>Derivados de la tarea:</b> trabajo repetitivo o en cadena, monotonía, altos ritmos de trabajo, turnos y sobre tiempos, nivel de complejidad y responsabilidad de la tarea.	<b>DANINO</b>
<b>Derivados del ambiente de trabajo:</b> Discomfort térmico, espacio, iluminación	<b>LIGERAMENTE DANINO</b>
<b>RIESGOS NATURALES</b>	<b>CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA</b>
Deslizamientos	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Inundación	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Sismo	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Tormentas eléctricas	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos  
Fecha: 26/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 26/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/03/2010



ESTIMACION DEL RIESGO




		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑO	DAÑO	EXTREMADAMENTE DAÑO
P R O B A B I L I D A D	ALTA	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
	MEDIA	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE
	BAJA	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO

Elaboro: Planeación estratégica, SGI  
y Recursos humanos  
Fecha: 26/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 26/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/03/2010

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	I-OS-MC-001
	INSTRUCTIVO PARA LA ELABORACION DEL PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO	VERSION 1 E: 26/03/2010

### VALORACION DE LOS RIESGOS



RIESGO	RECOMENDACIONES
TRIVIAL	No se requiere acción específica si hay riesgos mayores
TOLERABLE	No se necesita mejorar las medidas de control pero deben considerarse soluciones o mejoras de bajo costo y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aun es tolerable
MODERADO	Se deben hacer esfuerzos por reducir el riesgo y en consecuencia debe diseñarse un proyecto de mitigación o control. Como está asociado a lesiones muy graves debe revisarse la probabilidad y debe ser de mayor prioridad que el moderado con menores consecuencias.
IMPORTANTE	En presencia de un riesgo así no debe realizarse ningún trabajo. Este es un riesgo en el que se deben establecer estándares de seguridad o listas de verificación para asegurarse que el riesgo está bajo control antes de iniciar cualquier tarea. Si la tarea o la labor ya se ha iniciado el control o reducción del riesgo debe hacerse cuanto antes.
INTOLERABLE	Si no es posible controlar este riesgo debe suspenderse cualquier operación o debe prohibirse su iniciación.

Elaboro: Planeación estratégica, SGI  
y Recursos humanos  
Fecha: 26/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 26/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/03/2010

**ANEXO B  
ESCALA PARA LA VALORACION DE RIESGOS QUE GENERAN ENFERMEDADES  
PROFESIONALES**

ILUMINACION	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
Ausencia de luz natural o deficiencia de luz artificial con sombras evidentes y dificultad para leer.	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
Percepción de algunas sombras al ejecutar una actividad (escribir)	<b>DANINO</b>
Ausencia de sombras	<b>LIGERAMENTE DANINO</b>
RUIDO	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
no escuchar una conversación a tono normal a una distancia entre 40 cm- 50 cm.	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
escuchar la conversación a una distancia de 2 m en tono normal	<b>DANINO</b>
no hay dificultad para escuchar una conversación a tono normal a más de 2 m.	<b>LIGERAMENTE DANINO</b>
RADIACIONES IONIZANTES	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
exposición frecuente (una vez por jornada o turno o más)	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
ocasionalmente y/o vecindad	<b>DANINO</b>
Rara vez, casi nunca sucede la exposición	<b>LIGERAMENTE DANINO</b>
RADIACIONES NO IONIZANTES	CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA
seis horas o más de exposición por jornada o turno	<b>EXTREMADAMENTE DANINO</b>
entre dos y seis horas por jornada o turno	<b>DANINO</b>



permanecer siempre de pie	<b>EXTREMADAMENTE DAÑINO</b>
Puesto de trabajo sentado, alternando con la posición de pie pero con mal diseño del asiento	<b>DAÑINO</b>
Sentado y buen diseño del asiento	<b>LIGERAMENTE DAÑINO</b>
<b>MONOTONIA</b>	<b>CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA</b>
Ocho horas de trabajo repetitivo y solo o en cadena	<b>EXTREMADAMENTE DAÑINO</b>
ocho horas de trabajo repetitivo y en grupo	<b>DAÑINO</b>
con poco trabajo repetitivo	<b>LIGERAMENTE DAÑINO</b>
<b>SOBRETIEMPO</b>	<b>CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA</b>
más de doce horas por semana y durante cuatro semanas o más	<b>EXTREMADAMENTE DAÑINO</b>
De cuatro a doce horas por semana y durante cuatro semanas o mas	<b>DAÑINO</b>
Menos de cuatro horas semanales	<b>LIGERAMENTE DAÑINO</b>
<b>CARGA DE TRABAJO</b>	<b>CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA</b>
Más DE 120% del trabajo habitual. Trabajo contra el reloj. Toma de decisión bajo responsabilidad individual. Turno de relevo 3*8	<b>EXTREMADAMENTE DAÑINO</b>
Del 120 al 100% del trabajo habitual. Turno de relevo 3*8	<b>DAÑINO</b>
Menos del 100% del trabajo habitual. Jornada partida con horario flexible. Toma de decisión bajo responsabilidad grupal	<b>LIGERAMENTE DAÑINO</b>
<b>ATENCIÓN AL PÚBLICO</b>	<b>CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA</b>
Más de un conflicto en media hora de observación del evaluador.	<b>EXTREMADAMENTE DAÑINO</b>
Maximo un conflicto en media hora de observación del evaluador.	<b>DAÑINO</b>
Ausencia de conflictos en media hora de observación del evaluador	<b>LIGERAMENTE DAÑINO</b>



organolépticamente se considera en grado medio en atención a sus posibles consecuencias.	
<b>LIQUIDOS</b>	<b>CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA</b>
Manipulación permanente de productos químicos (varias veces en la jornada o turno). una vez por jornada o turno	<b>EXTREMADAMENTE DAÑINO</b>
Rara vez u ocasionalmente se manipulan líquidos	<b>DAÑINO</b>
	<b>LIGERAMENTE DAÑINO</b>
<b>VIRUS</b>	<b>CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA</b>
zona endémica de fiebre amarilla, dengue o hepatitis con casos positivos entre los trabajadores en el último año. Manipulación de materiales contaminados y/o pacientes o exposición a virus altamente patógenos con casos de trabajadores en el último año.	<b>EXTREMADAMENTE DAÑINO</b>
Igual al anterior sin casos en el último año.	<b>DAÑINO</b>
Exposición a virus no patógenos sin casos de trabajadores	<b>LIGERAMENTE DAÑINO</b>
<b>SOBREGARGA Y ESFUERZOS</b>	<b>CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA</b>
Manejo de cargas mayores de 25 Kg. y/o un consumo necesario de más de 901 Kcal/jornada.	<b>EXTREMADAMENTE DAÑINO</b>
Manejo de cargas entre 15 Kg. Y 25 Kg y/o un consumo necesario entre 601 y 900 Kcal/jornada	<b>DAÑINO</b>
Manejo de cargas menores de 15 Kg. y/o un consumo necesario de 600 Kcal/jornada	<b>LIGERAMENTE DAÑINO</b>
<b>POSTURA HABITUAL</b>	<b>CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA</b>
De pie con una inclinación superior a los 15°.	<b>EXTREMADAMENTE DAÑINO</b>
siempre sentado (toda la jornada o turno) o de pie con una inclinación menor de 15°	<b>DAÑINO</b>
De pie o sentado indistintamente	<b>LIGERAMENTE DAÑINO</b>
<b>DISEÑO DEL PUESTO</b>	<b>CALIFICACION DE LA CONSECUENCIA</b>
puesto de trabajo que obliga al trabajador a	

Elaboro: Planeación estratégica, SGI  
y Recursos humanos  
Fecha: 26/03/2010


Revisó: Gerente  
Fecha: 26/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/03/2010

## ANEXO 6. Panorama de riesgos

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO													F- 05-MC-001						
		PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO													VERSION 1						
AREA: ADMINISTRATIVA <input checked="" type="checkbox"/>		OPERATIVA <input type="checkbox"/>		No aplica <input type="checkbox"/>		FUENTE DE TRABAJO: 30 de Marzo de 2010															
N°	FACTOR DE RIESGO	FUENTE	REVISI ON		EXPUESTOS					HORAS DE EXPOSI CION- DIA	MEDIDAS DE CONTROL				ROBABILIDA D			ESTIMACI ON DEL RIESGO	RECOMENDACIONES		
			RUTINARIA	NO RUTINA	PLANTA	TEMPORAL	COOPERAT	INDEPENDI	TOTAL		FUENTE	MEDIO	PERSONA	METODO	BAJA	MEDIA	ALTA			CONSECUENCIA	DABIRO
OFICINAS	Derivar del ambiente de trabajo: Dircanfart termica.	oficina con poca ventilacion	X		4	1	1		6	9	Ninguna	Airo acondicionado	Ninguna	Ninguna		X	X			<b>RIESGO MODERADO</b>	Se recomienda realizar mantenimientos al aire acondicionado para disminuir el dircanfart causado por el calor en las trabajadoras.
	Vibraciones	ventana oficina de planacion ortografica.	X			1			1	9	Ninguna	mantenimiento ventana de la oficina	Ninguna	Ninguna	X	X				<b>RIESGO TOLERABLE</b>	se recomienda realizar mantenimientos a las ventanas de la oficina, para evitar la vibracion del puesto de trabajo por
	derivar de la postura: postura prolongada, postura por fuera del ángulo de confort	mala habitacion postural. Obstruccion para el libre movimiento de la espalda	X		4	1			5	9	Ninguna	zillar ergonomica, adecuacion instalacion y de trabajo	capacitacion postural	Parar activar		X	X			<b>RIESGO IMPORTANTE</b>	Capacitar al personal en higiene postural y generar un programa de parar activar durante las jornadas de trabajo.
	condiciones inadecuadas de orden y area	papelaria almacenar, desorden en las estanterias	X		4	1			5	9	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna	X		X			<b>RIESGO MODERADO</b>	se recomienda implementar un programa de orden y area basado en la metodología 5S.
	Electricos	cables no canalizados y no identificados	X		4	1			5	9	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Ninguna		X		X		<b>RIESGO INTOLERABLE</b>	se recomienda analizar las instalaciones electricas, identificarlas y verificar el estado de puesta a tierra
	Derivar de la organización del trabajo	artículo de mando, definición de funciones, capacitación, relación de autoridad, niveles de participación, canales de comunicación, estabilidad laboral, responsabilidades	X		4	1	1		6	9	Ninguna	Ninguna	definir funciones y responsabilidades	Ninguna		X	X			<b>RIESGO IMPORTANTE</b>	se recomienda definir las funciones y responsabilidades de acuerdo al nivel de formación de cada trabajador. Generar un programa de capacitación. Definir y hacer respetar los niveles de mando y autoridad definidos en la empresa.

## ANEXO 7. Plan de acción del panorama de riesgos

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b> <b>PLAN DE ACCION PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO</b>	<b>F- OS-MC-002</b> <b>VERSION 1</b> <b>E: 26/03/2010</b>			
FECHA DE ELABORACION : <u>30 de Marzo de 2010</u> AREA: <u>administrativa</u>					
SITUACION A MEJORAR	ACCION	RESPONSABLE	FECHA	RECURSOS	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
QUE	COMO	QUIEN	CUANDO	CUANTO	REGISTROS
Riesgo electrico identificado como alto ( cables sin canalizar y sin identificar), en las diferentes areas de la empresa.	Realizar plan de accion en la identificacion y aislamiento de cada uno de los cables de los diferentes equipos de la empresa.	personal con formacion en manejos electricos.	tercera semana de abril	No aplica	Registro fotografico
Riesgo ergonomico identificado como importante, (postura habitual, trabajo posicion pie y/o sentado, posicion de el mobiliario de trabajo.)	realizar capacitacion sobre posturas adecuadas, movimiento y ejercicios	ARP Lider de Planeacion Estrategica, SGI y Recursos HUMANOS	cuarta semana de abril	Material didactico	Registro de Asistencia a Capacitaciones.
Riesgo derivado de la organizacion del trabajo identificado como importante( definicion de funciones de acuerdo a las competencias del personal y los requerimientos del cargo).	Capacitar al personal sobre el manual de funciones, el reglamento interno y el proceso de certification emprendido por la empresa. Definir los cargos y el personal responsable de cada uno de ellos.	Lider de Planeacion Estrategica, SGI y Recursos Humanos	segunda semana de abril	Material didactico	Registro de Asistencia a Capacitaciones.
riesgo derivado de el orden y aseo de la empresa, documentos sin identificacion, documentos en areas que no le corresponden.	implementar programa de orden y aseo basado en la metodologia de las 5s	Todo el personal del area administrativa	tercera semana de abril	Material necesario para adecuacion de los sitios de trabajo	Registro fotografico y de asistencia



**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO**  
**PLAN DE ACCION PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO**


F- OS-MC-002  
 VERSION 1  
 E: 26/03/2010

FECHA DE ELABORACION : 16 de Abril de 2010

AREA Operativa

SITUACION A MEJORAR	ACCION	RESPONSABLE	FECHA	RECURSOS	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
QUE	COMO	QUIEN	CUANDO	CUANTO	REGISTROS
Locativo ( trabajo en alturas, personal sin formacion y sin los equipos necesarios para realizar este tipo de labores)	capacitar al personal para desempeñar este tipo de actividad, proporcionar los equipos necesarios.	SENA Gerente Lider de Planeacion Estrategica, SGI y Recursos Humanos	definir fechas con el sena	EPP	Registro fotografico registro entrega de EPP
Locativo (riesgos sin señalizacion, control de riesgos)	Implementar la señalizacion en la obra	Gerente Lider de Planeacion Estrategica, SGI y Recursos Humanos	cuarta semana de abril	Señalizacion en la obra	Registro fotografico
Locativo( Condiciones inadecuadas de orden y aseo)	Impelmentar programa de 5s, asi como realizar inspecciones	Lider de Planeacion Estrategica, SGI y Recursos Humanos	cuarta semana de abril	Material necesario para la adecuacion de los sitios de trabajo	Registro fotografico y de asistencia
Locativo ( huecos, piscina con deposito de aguas sucias)	Programa de inspecciones, asi como un control de limpieza	Lider de Planeacion Estrategica, SGI y Recursos Humanos	cuarta semana de abril	No aplica	Registro fotografico
Necesidad de elementos de proteccion personal	Proporcionar los elementos de proteccion personal, necesarios para realizar las labores.	Gerente Lider de Planeacion Estrategica, SGI y Recursos Humanos	Según aprobacion de presupuesto	EPP	Registro fotografico y registro entrega de EPP

## ANEXO 8.Procedimiento para la gestión de requisitos legales y otros

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>	<b>P-OS-MC-002</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA LA GESTION DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS</b>	<b>VERSION 1</b> <b>E: 10/03/2010</b>

**1. OBJETIVO**

Establecer la metodología para la identificación y acceso a los requerimientos legales y de otra índole en seguridad y salud ocupacional relacionada con las actividades y procesos que realiza la organización.

**2. ALCANCE**

Este procedimiento aplica para toda la empresa en los procesos y proyectos que se ejecuten.

**3. DOCUMENTOS APLICABLES**

CODIGO	NOMBRE
F-OS-MC-005	Matriz de requisitos legales
F-SI-GTH-001	Asistencia a Capacitaciones
	Folleto, boletines.

**4. DEFINICIONES**

**REQUISITO LEGAL:** Es toda aquella obligación o prohibición derivada de disposiciones legales y cuyo cumplimiento no es voluntario sino obligatorio. Constituyen igualmente requisitos legales los mecanismos o procedimientos a seguir para dar cumplimiento a las exigencias legales. Su no cumplimiento puede ocasionar sanciones o derivar en responsabilidades penales o civiles.

**5. DESARROLLO**

ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS / REGISTROS
1	Se identifican los aspectos que deben tenerse en cuenta para verificar el cumplimiento legal de la organización, teniendo en cuenta su actividad económica.	Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	Matriz de requisitos legales F-OS-MC-005
	Capacita y sensibiliza a los empleados.	Planeación estratégica.	Folleto, boletines

Elabora: Planeación estratégica, SGI y recursos humanos Fecha: 10/03/2010	Revisa: Gerente Fecha: 18/03/2010	Aprueba: Gerente Fecha: 18/03/2010
--	--------------------------------------	---------------------------------------

**SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO****P-OS-MC-002**  
**VERSION 1****PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS****E: 10/03/2010**


2	Contratistas, subcontratistas, visitantes y partes interesadas en el contenido, uso y aplicación de la matriz de cumplimiento legal en materia de Seguridad y salud ocupacional.	SGI y recursos humanos	
3	Se identifican las actividades, documentos, planes o programas que debe realizar la empresa para evidenciar el cumplimiento del requisito especificado y se verifica su cumplimiento.	Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	Matriz de requisitos legales F-OS-MC-005
4	Realiza ajustes semestrales o cada vez que se necesite, permitiendo con esto revisar el cumplimiento de la matriz o verificar si ha salido nueva normatividad con respecto a seguridad y salud ocupacional.	Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	
5	¿Nuevos cambios? Si: Vuelve a la actividad 1 No: Fin del proceso		

**6. CONTROL DE CAMBIOS**

Fecha	Cambio	Nueva versión
10/03/2010	Creación del documento	01

**7. ANEXOS**Elaboró: Planeación estratégica, SGI y recursos humanos  
Fecha: 10/03/2010Revisó: Gerente  
Fecha: 15/03/2010Aprobó: Gerente  
Fecha: 15/03/2010

### ANEXO 9. Matriz de requisitos legales

		<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>				<b>F-OS-MC-005</b>	
		<b>MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES</b>				<b>VERSION 1</b>	
						<b>E: 10/03/2010</b>	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Ley, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SISE	ANEXO LOCAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		<b>Ley 9 de 1979</b>	<a href="http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf">http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf</a>	Congreso de la republica de Colombia	Artículo 80	preservación, conservación y mejora de la salud de los individuos en sus ocupaciones a través de la prevención.	<b>Programa de salud ocupacional</b>
					Artículo 84	obligaciones de los empleadores en cuanto a medidas sanitarias en el lugar de trabajo	<b>programa de salud ocupacional, subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>
					Artículo 85	obligaciones de los trabajadores en cuanto a medidas sanitarias en el lugar de trabajo	
					Artículo 88	Cumplimiento de normas de higiene y seguridad por todas las personas que ingresen al lugar de trabajo	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Ley, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
AREA	PROCESO Y/O	NOMBRE	UBICACION (Lugar fisico, web, etc)				
x		Ley 9 de 1979	<a href="http://copaso.upbbg.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf">http://copaso.upbbg.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf</a>	Congreso de la republica de Colombia	Articulo 105	Cantidad y calidad de la iluminacion en los lugares de trabajo	subprograma de Higiene y Seguridad Industrial
					Articulo 109	ventilacion adecuada de los lugares de trabajo	subprograma de Higiene y Seguridad Industrial
					Articulo 111	Establecimiento del Programa de Salud Ocupacional	Programa de salud ocupacional en medio fisico firmado por el gerente
					Articulo 117	diseño, construcción, instalación, mantenimiento, funcionamiento y señalización de los equipos, herramientas, instalaciones y redes	subprograma de Higiene y Seguridad Industrial
					Articulo 118	Dotacion de materiales de trabajo y equipos de proteccion personal adecuados para los trabajadores (riesgos electricos)	subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, Registro de Entrega de Dotacion



**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO**

**F-OS-MC-005**

**VERSION 1**

**MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES**

**E: 10/03/2010**

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Ley, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
BASE	REVISOR	NOMBRE	UBICACION (Lugar físico, web, etc)				
x		Ley 9 de 1979	<a href="http://copaso.upbbg.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf">http://copaso.upbbg.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf</a>	Congreso de la republica de Colombia	Articulo 120	los vehiculos y demas elementos para manejo y transporte de materiales, se deberan mantener y operar en forma segura.	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>
					Articulo 121	el almacenamiento de materiales y objetos de cualquier naturaleza debera hacerse sin que se creen riesgos para la salud o el bienestar de los trabajadores o de la comunidad.	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>
					Articulo 122	Los empleadores estan obligados a proporcionar los elementos de proteccion personal necesarios de acuerdo a los riesgos	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>
					Articulo 123	los elementos de proteccion personal se deberan ajustar a las normas oficiales y demas regulaciones tecnicas y de seguridad aprobadas por el Gobierno.	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, Registro de Entrega de Dotacion .</b>



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

F-OS-MC-005

VERSION 1

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES


E: 10/03/2010

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Ley, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que la emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SISO	AMBIE BTAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web,				
X		Ley 9 de 1979	<a href="http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf">http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/ley_9_1979.Codigo%20Sanitario%20Nacional.pdf</a>	Congreso de la republica de Colombia	Articulos 125,126	los programas de medicina preventiva con responsabilidad del empleador y su organización y funcionamiento deberán sujetarse a la reglamentación que establezca el Ministerio de Salud	<b>subprograma de Medicina Preventiva</b>
					Articulo 127	Todo lugar de trabajo tendrá las facilidades y recursos para la prestación de primeros auxilios a los trabajadores.	<b>Brigadas de primeros auxilios, capacitaciones en primeros auxilios, botiquin</b>
					Articulo 128	El suministro de alimentos y de agua para uso humano, el procesamiento de aguas industriales, excretas y residuos en los lugares de trabajo, deberán efectuarse de tal manera que garanticen la salud y el bienestar de los trabajadores y de la población en general.	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>		<b>F-OS-MC-005</b>
	<b>MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES</b>		<b>VERSION 1</b>
			<b>E: 10/03/2010</b>

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Ley, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
		NOMBRE	UBICACION (Hacer clic en web, etc)				
<b>X</b>		<b>ley 80 de 1993</b>	<a href="http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85593_archivo_pdf4.pdf">http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85593_archivo_pdf4.pdf</a>	Congreso de la republica de Colombia	articulo 5	Derechos y deberes de los contratistas	<b>requisitos de Licitaciones, contratos, condiciones contractuales</b>
<b>X</b>		<b>ley 80 de 1993</b>	<a href="http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85593_archivo_pdf4.pdf">http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85593_archivo_pdf4.pdf</a>	Congreso de la republica de Colombia	articulo 6	de la capacidad para contratar	<b>requisitos de Licitaciones, contratos, condiciones contractuales</b>
<b>X</b>		<b>ley 80 de 1993</b>	<a href="http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85593_archivo_pdf4.pdf">http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85593_archivo_pdf4.pdf</a>	Congreso de la republica de Colombia	articulo 7	De los consorcios y uniones temporales	<b>requisitos de Licitaciones, contratos, condiciones contractuales</b>
<b>X</b>		<b>Resolución 6398 de 1991</b>	<a href="http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/normas/20sollicitadas/decreto6398.htm">http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/normas/20sollicitadas/decreto6398.htm</a>	Ministerio de trabajo y seguridad social y de salud	Artículo 1	Los empleadores afiliados o no a los sistemas de prevención y seguridad social, deberán ordenar la practica de exámenes médicos preocupacionales o de admisión a todos sus trabajadores	<b>*Práctica de exámenes médicos preocupacionales a de admisión a los trabajadores</b>

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Ley, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SISE	ANBIE RYAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		Ley 776 de 2002	<a href="http://actualicese.com/normatividad/2002/12/17/ley-776-de-17-12-2002/">http://actualicese.com/normatividad/2002/12/17/ley-776-de-17-12-2002/</a>	Congreso de la republica de Colombia	Artículo 4, 8	condicionar para la reincorporación al trabajo (incapacidad temporal) y condicionar para la reubicación del trabajador incapacitado parcialmente.	<b>Afiliación y pago de aportes al Sistema General de Riesgo Profesional</b>
X		Ley 962 de 2005	<a href="http://www.acnur.org/biblioteca/pdf/5128.pdf">http://www.acnur.org/biblioteca/pdf/5128.pdf</a>	Congreso de la republica de Colombia	artículo 55	Los empleadores que tengan a su servicio 10 o más trabajadores permanentes deben elaborar un reglamento especial de higiene y seguridad, a más tardar dentro de los 3 meses siguientes a la iniciación de labores, si se trata de un nuevo establecimiento.	<b>Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial</b>
X		Ley 378 de 1997	<a href="http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1997/ley_0378_1997.html">http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley/1997/ley_0378_1997.html</a>	Ministerio de trabajo y seguridad social	artículo 5		<b>Implementar programa de S.O identificación y control de los riesgos laborales</b>
X		Resolución 2400 de 1979	<a href="http://www.usbmed.edu.co/copaso/resoluciones/5CRes.2400-1979.doc">www.usbmed.edu.co/copaso/resoluciones/5CRes.2400-1979.doc</a>	Ministerio de trabajo y Seguridad Social	Artículo 2	obligaciones de los patronos sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.	<b>Programa de salud Ocupacional, Actar del Vigie; Reglamento de Higiene Y Seguridad Industrial, Capacitar</b>

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg. Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SAIS	ANEXOS	NOMBRE	UBICACION (Lugar físico, web, etc)				
X		<b>Resolución 2400 de 1979</b>	<a href="http://www.usbmed.edu.co/copaso/resoluciones%5CBases.2400-1979.doc">www.usbmed.edu.co/copaso/resoluciones%5CBases.2400-1979.doc</a>	Ministerio de trabajo y Seguridad Social	Artículo 3	obligaciones de los trabajadores sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>
					Artículo 4, 5	todos los lugares de trabajo serán de construcción segura y conservados en forma tal que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores y el público en general	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>
					Artículo 6	en la construcción, reformas o modificaciones de los establecimientos de trabajo, se deberán disponer de espacio comodo y seguro para el transito o acceso de los	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>
					Artículo 7	todo lugar de trabajo debe contar con buena iluminación y condiciones apropiadas de temperatura y ventilación	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg. Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SISO	ANEXOS TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		<b>Resolución 2400 de 1979</b>	<a href="http://www.usbmed.edu.co/copaso/resoluciones/5CRe_s.2400-1979.doc">www.usbmed.edu.co/copaso/resoluciones/5CRe_s.2400-1979.doc</a>	Minsiterio de trabajo y Seguridad Social	Artículo 11	las paredes serán lisas, protegidas y pintadas en tonos claros y serán mantenidas en buen estado de conservación	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>
	Artículo 12,13				Dimensiones y condiciones de los corredores y pasillos interiores de los locales de trabajo, de acuerdo al número de trabajadores y las necesidades propias del lugar de trabajo.		
	Artículo 14				los locales de trabajo deberán tener una cantidad suficiente de puertas y escaleras, libres de obstáculos, amplias, bien ubicadas y en buenas condiciones.		
	Artículos 17, 19,20,21				condiciones y especificaciones de los servicios sanitarios de los lugares de trabajo		

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>		<b>F-OS-MC-005</b>
			<b>VERSION 1</b>
	<b>MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES</b>		<b>E: 10/03/2010</b>

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg. Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Cumura puede evidenciar el cumplimiento)
SISO	ANEXOS TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		<b>Resolución 2400 de 1979</b>	<a href="http://www.usbmed.edu.co/ce/paso/resoluciones%5CRes.2400-1979.doc">www.usbmed.edu.co/ce/paso/resoluciones%5CRes.2400-1979.doc</a>	Ministerio de trabajo y Seguridad Social	Artículo 23	condiciones para el suministro de aguas para uso humano	<b>subprograma de Higiene y seguridad Industrial</b>
					Artículo 36	Se deberán tomar medidas efectivas para evitar la entrada o procreacion de insectos, roedores u otras plagas al area de trabajo.	
					Artículo 37	En los establecimientos de trabajo se mantendra un numero suficiente de sillas dependiendo del numero de trabajadores presentes.	
					articulos 38,39,42,45	manejo y disposicion de agua, alimentos, basuras y desechos en los lugares de trabajo	



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO


F-OS-MC-005


VERSION 1

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

E: 10/03/2010

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SASO	INDICADOR TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		<b>Resolución 2400 de 1979</b>	<a href="http://www.usbmed.edu.co/compaso/resoluciones%5CRes.2400-1979.doc">www.usbmed.edu.co/compaso/resoluciones%5CRes.2400-1979.doc</a>	Ministerio de trabajo y Seguridad Social	Artículo 121 al 129, 132-136, 138	manejo de maquinas, aparatos, instalaciones, sistemas y equipos electricos	<b>seguridad industrial</b>
					Artículo 144	elementos de proteccion personal que se deben usar cuando se ejecuten labores en tendidos electricos	<b>Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, Registro de Entrega de Dotacion</b>
					articulo 145	todos los trabajadores que laboran en empresas cuya actividad se relacione con el manejo de equipo, aparatos, maquinas, motores, lineas y conductores, o sistemas	<b>Registro de asistencia a capacitaciones, Brigada de primeros auxilios.</b>
					articulo 170	en los lugares de trabajo se suministrara a los trabajadores ropa de trabajo adecuada según los riesgos a que estén expuestos, y de acuerdo a la naturaleza del trabajo que se	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, Registro de Entrega de Dotacion.</b>

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg. Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SI/NO	INDICAR TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		Resolución 2400 de 1979	<a href="http://www.usbmed.edu.co/co/paso/resoluciones/45C/Res.2400-1979.doc">www.usbmed.edu.co/co/paso/resoluciones/45C/Res.2400-1979.doc</a>	Ministerio de trabajo y Seguridad Social	artículo 176	en todos los lugares de trabajo en donde los trabajadores estén expuestos a riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, etc. Se suministrarán los equipos de protección	<b>subprograma de Higiene y Seguridad Industrial, Registro de Entrega de Dotación.</b>
					artículo 177,178,179,180,181,182,185,186,188,194,195	clasificación (de acuerdo al tipo de trabajo a realizar y características individuales del trabajador) y requisitos de fabricación, calidad, resistencia y duración	
					artículo 189,190,191	condiciones de trabajo en altura y manejo de elementos de protección ( cuerdas, cables,cinturones, arneses, herrajes, etc)	
					artículo 203	colores básicos para señalar o indicar los diferentes materiales, elementos, máquinas, equipos, etc.	

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg. Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SISO	AMBIENTAL	NOMBRE	UBICACION (Lugar físico, web, etc)				
X		resolución 2400 de 1979	<a href="http://www.usbmed.edu.co/ceop/asofresoluciones%5CBases.2400-1979.doc">www.usbmed.edu.co/ceop/asofresoluciones%5CBases.2400-1979.doc</a>	Ministerio de trabajo y Seguridad Social	artículo 220,221,224	consideraciones y normas sobre tipos, manejo, conservación y ubicación extintores de incendios en los lugares de trabajo.	Brigada de incendios, Plan de emergencias, registro de capacitaciones
	Artículo 223				establecimiento de una brigada de incendio		
	artículo 226				equipo de extinción a usar en incendios provocados por equipos eléctricos a tensión		

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg. Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que la emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SISO	ANEXO TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		resolución 2400 de 1979	<a href="http://www.usbmed.edu.co/copaso/resoluciones/5CBes.2400-1979.doc">www.usbmed.edu.co/copaso/resoluciones/5CBes.2400-1979.doc</a>	Minsiterio de trabajo y Seguridad Social	articulo 373	no se deben usar herramientas electricas en sitios donde puedan existir gases o vapores inflamables, a no ser que sean diseñadas a prueba de gases	<b>Brigada de incendios, Plan de emergencias, registro de capacitaciones</b>
					articulos 628,629,630,631,632,633	requisitos de seguridad y condiciones de uso que deben cumplir los andamios de madera	<b>subprograma de Higiene y seguridad industrial</b>
X		Resolución 2013 de 1986	<a href="http://ley100.com/portal/attachments/083_res_2013.pdf">http://ley100.com/portal/attachments/083_res_2013.pdf</a>	Ministerio de trabajo y seguridad social y de salud	articulo 1	todas las empresas que tengan a su servicio 10 o mas trabajadores, estan pbligadas a conformar un COPASO	<b>actas de comité de medicina, higiene y seguridad industrial</b>
					articulo 2	cada COPASO estara compuesto por un numero igual de representantes del empleador y de los trabajadores con sus respectivos suplentes.	

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>		<b>F-OS-MC-005</b>
	<b>MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES</b>		<b>VERSION 1</b>
			<b>E: 10/03/2010</b>

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg. Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
CASE	ANEXOS TAL	NOMBRE	UBICACION (Lugar físico, web, etc)				
X		<b>Resolución 2013 de 1986</b>	<a href="http://ley100.com/portal/attachments/083_res_2013.pdf">http://ley100.com/portal/attachments/083_res_2013.pdf</a>	Ministerio de trabajo y seguridad social y de salud	artículo 14	obligaciones del empleador respecto al Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial	<b>Ocupacional</b>
					Artículo 15	obligaciones de los trabajadores respecto al Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial	<b>Subprograma de Higiene y Seguridad Industrial</b>
X		<b>Decreto 1295 de 1994</b>	<a href="http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Decreto%20ley%201295%20de%2094%20Sistema%20General%20de%20Riesgos%20Profesionales.pdf">http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Decreto%20ley%201295%20de%2094%20Sistema%20General%20de%20Riesgos%20Profesionales.pdf</a>	Ministerio de trabajo y Salud	Artículo 13	los trabajadores dependientes vinculados mediante contrato de trabajo son afiliados al Sistema General de Riesgos Profesionales en forma obligatoria.	<b>Afiliación y pago de aportes al Sistema General de Riesgos Profesionales</b>
					artículo 16	Durante la vigencia de la relación laboral, los empleadores deberán efectuar las cotizaciones obligatorias al sistema de Riesgos profesionales	<b>Pago de aportes al Sistema de Riesgos Profesionales</b>

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
BASE	ANEXOS TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		Decreto 1295 de 1994	<a href="http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Decreto%20ley%201295%20de%2094%20Sistema%20General%20de%20Riesgos%20Profesionales.pdf">http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Decreto%20ley%201295%20de%2094%20Sistema%20General%20de%20Riesgos%20Profesionales.pdf</a>	Ministerio de trabajo y Salud	Artículo 21	Obligaciones del empleador respecto al sistema General de Riesgos Profesionales	<b>Afiliación de los trabajadores y pago de aportes al Sistema de Riesgos profesionales, Programa de Salud Ocupacional, notificación de accidentes de trabajo, registro del VIGIA ante el Ministerio de Protección Social</b>
	Artículo 22				Obligaciones de los trabajadores respecto al Sistema General de Riesgos Profesionales	<b>Programa de Salud Ocupacional, Sistema General de Riesgos Profesionales</b>	
	Artículo 34				Derechos de los afiliados al Sistema General de Riesgos Profesionales que, en los terminos del presente Decreto, sufra un accidente de trabajo o enfermedad Profesional, o como consecuencia de ellos se incapacite, se invalide o mueran.	<b>Afiliación y pago de aportes al Sistema General de Riesgos Profesionales</b>	

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg. Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SI/NO	ANEXO TAL	NOMBRE	UBICACION (Lugar físico, web, etc)				
X		Decreto 1295 de 1994	<a href="http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Decreto%20ley%201295%20de%2004%20Sistema%20General%20de%20Riesgos%20Profesionales.pdf">http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Decreto%20ley%201295%20de%2004%20Sistema%20General%20de%20Riesgos%20Profesionales.pdf</a>	Ministerio de trabajo y Salud	artículo 56	Los empleadores son responsables de los riesgos originados en su ambiente de trabajo	<b>Panorama de Factores de Riesgo, Programa de Salud Ocupacional , Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial</b>
					Artículo 61	Todas las empresas deberán llevar las estadísticas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, para lo cual deberán determinar la gravedad y la frecuencia de los mismos	<b>estadísticas de accidentalidad y enfermedades</b>
					Artículo 62	Los empleadores están obligados a informar a sus trabajadores los riesgos a que pueden verse expuestos en la ejecución de la labor contratada	<b>Panorama de factores de riesgo, Programa de Salud Ocupacional , Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial</b>

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Ley, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que la emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SECTOR	AMBITO	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		Decreto 1295 de 1994	<a href="http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Decreto%20ley%201295%20de%2094%20Sistema%20General%20de%20Riesgos%20Profesionales.pdf">http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/Decreto%20ley%201295%20de%2094%20Sistema%20General%20de%20Riesgos%20Profesionales.pdf</a>	Ministerio de trabajo y Salud	Artículo 63	Reformar al COPASO: a. Se aumenta a 2 años el periodo de los miembros del comité. B. El empleador se obliga a proporcionar, cuando menar, 4 horas semanales dentro de la jornada normal de trabajo de cada uno de sus miembros para el funcionamiento del	Acto de comité de medicina, higiene y seguridad industrial
X		Decreto 614 de 1984	<a href="http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto_614%2084%20Organizacion%20y%20Administracion%20Salud%20Ocupacional.pdf">http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto_614%2084%20Organizacion%20y%20Administracion%20Salud%20Ocupacional.pdf</a>	Ministerio de trabajo	Artículo 24, 34	responsabilidad de los patronos en relación con la programación y actividades de salud ocupacional	Programa de salud ocupacional
					Artículo 25	Entonces el empresario, se constituirá un comité de medicina, higiene y seguridad industrial, integrada por un número igual de representantes de los patronos y de los trabajadores.	Acto de comité de medicina, higiene y seguridad industrial o Vigia Ocupacional

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
BASE	ANEXOS TAL	NOMBRE	UBICACION (Leer fisica, web)				
X		Decreto 614 de 1984		Ministerio de trabajo	Artículo 26	responsabilidades de los comites de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial	<b>Actas de comité de medicina, higiene y seguridad industrial o Vigia Ocupacional</b>
			<a href="http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto_614%2084%20Organizacion%20y%20Administracion%20Salud%20Ocupacional.pdf">http://copaso.upbbga.edu.co/legislacion/decreto_614%2084%20Organizacion%20y%20Administracion%20Salud%20Ocupacional.pdf</a>		Articulos 28,30	Requisitos y contenidos mínimos de los Programas de Salud ocupacional que deben establecerse en todo lugar de trabajo.	<b>Programa de Salud Ocupacional</b>
					Artículo 31	Responsabilidades de los trabajadores, en relacion con las actividades y programas de Salud ocupacional	<b>Programa de Salud Ocupacional, Actas del Copaso o Vigia</b>

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SSSE	ANEXOS TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		<b>Resolución 1016 de 1989</b>	<a href="http://legislacionidentificacionycontrol.blogspot.com/2009/01/resolucion-1016-de-1989.html">http://legislacionidentificacionycontrol.blogspot.com/2009/01/resolucion-1016-de-1989.html</a>	Ministerio de trabajo y de seguridad social y de salud	articulo 1	Todos los empleadores estan obligados a organizar y garantizar el funcionamiento de un Programa de Salud Ocupacional	<b>Programa de salud Ocupacional y su respectivo Cronograma de actividades</b>
	Articulo 4				El Programa de Salud Ocupacional debrá estar contenido en un documento, firmado por el representante legal, con su respectivo cronograma actualizado y disponible	<b>Programas de Salud Ocupacional</b>	
	Articulo 5				El programa de salud ocupacional , sera de funcionamiento permanente y estara constituido por: Subprogramas de Medicina Preventiva, de Medicina del Trabajo, de Higiene y Seguridad Industrial y COPASO	<b>programa de Salud Ocupacional, Subprogramas de Medicina Preventiva, de Medicina del trabajo, de Higiene y Seguridad Industrial y COPASO</b>	

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>		<b>F-OS-MC-005</b>
			<b>VERSION 1</b>
	<b>MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES</b>		<b>E: 10/03/2010</b>

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SISO	ANDIETA	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
					Artículo 11	Principales actividades del subprograma de Higiene y Seguridad Industrial	<b>Panorama de Factores de Riesgo, inspecciones a instalaciones y equipos, investigación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.</b>
X		<b>Resolución 1016 de 1989</b>	<a href="http://legislacionidentificacionycontrol.blogspot.com/2009/01/resolucion-1016-de-1989.html">http://legislacionidentificacionycontrol.blogspot.com/2009/01/resolucion-1016-de-1989.html</a>	Ministerio de trabajo y de seguridad social y de salud	Artículo 13	Los comites de medicina, Higiene y Seguridad Industrial deberán registrar su constitucion antes las autoridades laborales	<b>Registro del Vigia ante la Oficina del trabajo</b>
					Artículo 16	El Programa de Salud Ocupacional, sera evaluado por la empresa, minimo cada 6 meses y se reajustara cada año.	<b>Programa de Salud Ocupacional</b>



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

F-OS-MC-005


VERSION 1

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

E: 10/03/2010

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SAE	ANEXO TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web)				
X		Decreto 873 de 2001	<a href="http://www.fasecolda.com/fasecolda/BancoMedios/Documentos/20PDF/dcto.873-2001.pdf">http://www.fasecolda.com/fasecolda/BancoMedios/Documentos/20PDF/dcto.873-2001.pdf</a>	Ministerio de trabajo y de seguridad social y de salud	artículo 12	la vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con el trabajo deberá ser gratuita para ellos y, en la medida de lo posible, realizarse durante las horas de trabajo.	<b>anorama de factores de riesgo, registros de inspecciones, actividades del programa de salud ocupacional, análisis de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, registro de asistencia a capacitaciones</b>
					Artículo 14, 15	El empleador y los trabajadores deberán informar a los servicios de salud en el trabajo de todo factor conocido y/o sospechoso del medio ambiente de trabajo que pueda afectar la salud de los trabajadores, de los casos de enfermedad entre los trabajadores y de las ausencias del trabajo por razones de salud.	<b>Reportes de actos y/o condiciones inseguras.</b>
X		<b>Código Sustantivo del trabajo</b>	<a href="http://www.secretariasegado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_sustantivo_trabajo.html">http://www.secretariasegado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_sustantivo_trabajo.html</a>	Ministerio de trabajo y Salud	Artículos 56	obligaciones de las partes en general	<b>contrato laboral, Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, reglamento interno de trabajo</b>

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SESO	AMBIENTAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Leer física, web.)				
X		codigo sustantivo del trabajo	<a href="http://www.secretariasegado.gov.co/senado/bsesado/codigo/codigo_sustantivo_trabajo.html">http://www.secretariasegado.gov.co/senado/bsesado/codigo/codigo_sustantivo_trabajo.html</a>	Ministerio de trabajo y Salud	Articulos 57	Obligaciones específicas del empleador	contrato laboral, programa de salud ocupacional, Programas de medicina preventiva, de Higiene y Seguridad Industrial, Actas del COPASO, reglamento de Higiene y seguridad Industrial
	Articulo 58				obligaciones específicas del trabajador	Programa de salud ocupacional, Reglamento interno de trabajo	
	Articulo 108				Contenido del reglamento interno de trabajo	reglamento interno de trabajo	

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SAS+	AMBIENTAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Leer física, web)				
x		codigo sustantivo del trabajo	<a href="http://www.secretariasegado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_sustantivo_trabajo.html">http://www.secretariasegado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_sustantivo_trabajo.html</a>	Ministerio de trabajo y Salud	Articulo 348	Todo empleador esta obligado a suministrar y acondicionar locales y equipos de trabajo que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores; a hacer practicar los exámenes medicos y adoptar las medidas de higiene y seguridad para la proteccion de la vida y la moralidad de sus trabajadores	Subprograma de Medicinas Preventiva, de Higiene y seguridad industrial
X		Decreto 1530 de 1996	<a href="http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=8804">http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=8804</a>	Ministerio de Protección Social	articulo 4	investigacion en caso de fallecimiento de un trabajador como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad orfesional	Procedimiento para Investigacion de Accidentes
X		decreto 1730 de 2002	<a href="http://www.entv.org.co/entv_bop/basedoc/decreto/2002/decreto_1730_2002.html">http://www.entv.org.co/entv_bop/basedoc/decreto/2002/decreto_1730_2002.html</a>	ministerio de salud	articulo 3,4,7	condiciones para la afiliacion y reporte de novedades del grupo familiar del trabajador	Afiliacion y pago al sistema de seguridad integral



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

F-OS-MC-005

VERSION 1

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

E: 10/03/2010

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SASE	ANEXOS TAL	NOMBRE	UBICACION (Leer física, web)				
X		<b>Resolucion 1401 de 2007</b>	<a href="http://www.icbf.gov.co/transparencia/derechobienestar/resolucion/minproteccion/resolucion_minproteccion_1401_2007.html">http://www.icbf.gov.co/transparencia/derechobienestar/resolucion/minproteccion/resolucion_minproteccion_1401_2007.html</a>	Ministerio de proteccion social	articulo 4	obligaciones de los soprtantes respecto a la investigacion de accidentes	<b>procedimiento para Investigacion de Accidentes, registro de investigacion de accidentes</b>
x		<b>Resolucion 1401 de 2007</b>	<a href="http://www.icbf.gov.co/transparencia/derechobienestar/resolucion/minproteccion/resolucion_minproteccion_1401_">http://www.icbf.gov.co/transparencia/derechobienestar/resolucion/minproteccion/resolucion_minproteccion_1401_</a>	Ministerio de proteccion social	articulo 6,7	metodologia de la investigacion de incidente y accidente de traajo. Conformacion del equipo investigador	<b>procedimiento para Investigacion de Accidentes, registro de investigacion de accidentes</b>
X		<b>resolucion 156 de 2005</b>	<a href="http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/library/documentos/DocNewsNo13480DocumentoNo8712.pdf">http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/library/documentos/DocNewsNo13480DocumentoNo8712.pdf</a>	Ministerio de proteccion social	Articulo 3 Paragrafo 1	El informe de accidente de trabajo o enfermedad profesional debera ser diligenciado por el empleador.	<b>informes de accidentes de trabajo o enfermedades profesionales</b>
X		<b>Ley 1010 de 2006</b>	<a href="http://www.suratep.com.co/legislacion/articulos/877/">http://www.suratep.com.co/legislacion/articulos/877/</a>	Ministerio de la proteccion Social	articulo 3 Numerla 3 paragrafo 1	adaptar el reglamento de trabajo a los requerimientos de la presente ley	<b>Reglamento interno de trabajo</b>

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SISO	AMBIENTAL	NOMBRE	UBICACION (Lugar físico, web, etc)				
X		Circular unificada de la dirección general de riesgos profesionales	<a href="http://www.minproteccion-social.gov.co/VbeContent/library/documentos/DocNewsNo482501.pdf">http://www.minproteccion-social.gov.co/VbeContent/library/documentos/DocNewsNo482501.pdf</a>	Ministerio de protección Social	Sección A) Numeral 3	gestión para identificación y control del riesgo, práctica de exámenes médicos ocupacionales de ingreso, periódicos y de retiro (8 los cuales son a cargo y por cuenta del empleador).	<b>Panorama de factores de riesgo, Subprograma de Medicina preventiva, exámenes ocupacionales</b>
		Circular unificada de la dirección general de riesgos profesionales	<a href="http://www.minproteccion-social.gov.co/VbeContent/library/documentos/DocNewsNo482501.pdf">http://www.minproteccion-social.gov.co/VbeContent/library/documentos/DocNewsNo482501.pdf</a>	Ministerio de protección Social	Sección A) Numeral 6	los empleadores están obligados a suministrar a sus trabajadores elementos de protección personal que garanticen su seguridad	<b>Registro de Entrega de Dotación</b>
X					Sección B) Numeral 3	Se debe garantizar que todos sus trabajadores reciban la siguiente información: Política de salud ocupacional de la empresa, firmada por el representante legal y Derechos y deberes del trabajador en el Sistema general de Riesgos Profesionales	<b>registro de asistencia a capacitaciones</b>

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-005	
		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES				VERSION 1	
						E: 10/03/2010	
APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que la emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SASE	ANEXO TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		resolucion 3673 de 2008	<a href="http://www.minproteccion-social.gov.co/VbeContent/library/documents/DccNewsNo482501.pdf">http://www.minproteccion-social.gov.co/VbeContent/library/documents/DccNewsNo482501.pdf</a>	Ministerio de proteccion social	Articulo 4	obligaciones del trabajador	<b>cumplimiento y participacion de los programas.</b>
X		resolucion 627 de 2006	<a href="http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=19982">http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=19982</a>	ministerio de ambiente		controles para la emision de ruidos	<b>Programa de salud ocupacional</b>
X		resolucion 8321 de 1983	<a href="http://www.fasecolda.com/fasecolda/BancoMedios/Documentos%20PDF/r8321_1983.pdf">http://www.fasecolda.com/fasecolda/BancoMedios/Documentos%20PDF/r8321_1983.pdf</a>	ministerio de salud	Articulo 35	No se permitira la operaci3n de equipos de contruccion , reparacion o trabajos de demolicion, de tal forma que se incumplan las normas establecidas en esta resoluci3n. Se prohíbe el uso u operaci3n de estos equipos en periodo nocturno.	<b>subprograma de Higiene y seguridad industrial</b>

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>	<b>F-OS-MC-005</b>
		<b>VERSION 1</b>
	<b>MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES</b>	<b>E: 10/03/2010</b>

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg. Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SISO	ANDIEN TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		<b>resolucion 8321 de 1983</b>	<a href="http://www.fasecolda.com/fasecolda/RanchoMedicos/Documentos%20PDF/r8321_1983.pdf">http://www.fasecolda.com/fasecolda/RanchoMedicos/Documentos%20PDF/r8321_1983.pdf</a>	ministerio de salud	Articulo 47	Requisitos de las tecnicas de medicion de ruido en los sitios de trabajo	<b>subprograma de Higiene y seguridad Industrial</b>
					Articulo 48, 49, 52	deberan adaptarse medidas correctivas y de control cuando la exposicion a ruido en las areas de trabajo exceda los niveles permisibles, o los tiempos de exposicion maximos.	
					Articulo 50	Actividades que debe incluir todo programa de conservacion de la audicion	
					articulo 51	actividades para el control de la exposicion a ruido	



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

F-OS-MC-005

VERSION 1

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES


E: 10/03/2010

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg, Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que lo emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SASO	AMBIENTE TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		resolucion 2346 de 2007	<a href="http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=25815">http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=25815</a>	Ministerio de proteccion social	articulo 13	el empleador esta obligado a realizar evaluaciones medicas ocupacionales especificas de acuerdo a los factores de riesgo a que este expuesto el trabajador y según sus condiciones individuales.	<b>exámenes medicos</b>
X		<b>resolucion 2646 de 2008</b>	<a href="http://www.valdesyrocha.com/pdf/resolucion_2646.pdf">http://www.valdesyrocha.com/pdf/resolucion_2646.pdf</a>	Ministerio de proteccion social	articulo 6, 7	factores psicosociales intra y extra laborales que deben evaluar los empleadores	<b>programa de vigilancia epidemiologica, factor de riesgo psicosocial, reglamento interno de trabajo</b>
	articulo 8				factores psicosociales individuales que deben ser identificados y evaluados por el empleador		
	articulo 9				evaluacion de los efectos de los factores psicosociales		

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>		<b>F-OS-MC-005</b>
			<b>VERSION 1</b>
	<b>MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES</b>		<b>E: 10/03/2010</b>

APLICA EN LA GESTION		REGLAMENTO O DOCUMENTO (Leg. Norma, Permiso, Licencia, etc)		ENTIDAD EMISORA (Autoridad que la emite)	ARTICULOS QUE APLICAN	REQUISITO ESPECIFICO	SOPORTE DEL CUMPLIMIENTO (Como se puede evidenciar el cumplimiento)
SISO	ANEXO TAL	NOMBRE	UBICACIÓN (Lugar físico, web, etc)				
X		<b>resolucion 2646 de 2008</b>	<a href="http://www.valdesyrocha.com/pdf/resolucion_2646.pdf">http://www.valdesyrocha.com/pdf/resolucion_2646.pdf</a>	Ministerio de protección social	articulo 12	análisis y seguimiento de la información sobre factores de riesgo psicosocial.	<b>programa de vigilancia epidemiológica, factor de riesgo psicosocial, reglamento interno de trabajo</b>
					Artículo 14	Medidas preventivas y correctivas de acoso laboral	

## ANEXO 10.Objetivos, metas e indicadores SYSO

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO					F-OS-MC-004	
		OBJETIVOS , METAS E INDICADORES S&SO					VERSION 1 E: 30/03/2010	
DIRECTRIZ	OBJETIVO	INDICADOR	META	FORMULA	FRECUENCIA	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE	
<b>Capacitacion en temas de seguridad y salud ocupacional</b>	Generar conciencia y compromiso con el desarrollo y mantenimiento del sistema de gestion de Seguridad y Salud ocupacional	Eficacia en la ejecucion del programa de capacitacion de Seguridad y Salud ocupacional	100%	$\frac{\text{Capacitaciones realizadas} *100}{\text{Capacitaciones Programadas}}$	Semestral	Listados de asistencia	lider en Planeacion estrategica, SGI y Recursos humanos	
	Evaluar la eficacia de la formacion	Eficacia de las capacitaciones ejecutadas	80%	$\frac{\text{Capacitaciones realizadas eficaces} *100}{\text{Capacitaciones realizadas}}$	Semestral	Listados de asistencia, evaluaciones de las capacitaciones	lider en Planeacion estrategica, SGI y Recursos humanos	
<b>Bienestar en salud y seguridad en las instalaciones y frentes de trabajo</b>	Determinar las causas por las que las personas faltan a su trabajo	indice de frecuencia de ausentismo	<=6	$\frac{\text{Núm. eventos de ausencia por causas de salud durante el último año} *240.000}{\text{Número de horas – hombre programadas en el mismo periodo}}$	Mensual	reporte de incapacidades por enfermedades	lider en Planeacion estrategica, SGI y Recursos humanos	



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

F-OS-MC-004

VERSION 1

OBJETIVOS , METAS E INDICADORES S&SO

E: 30/03/2010

DIRECTRIZ	OBJETIVO	INDICADOR	META	FORMULA	FRECUENCIA	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE
<b>Bienestar en salud y seguridad en las instalaciones y frentes de trabajo</b>	Prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales durante el desarrollo de las actividades	indice general de frecuencia	< = 6	$\frac{\text{Nº de accidentes e incidentes reportados}}{\text{Horas hombre trabajadas}} * 100$	Mensual	Reporte de accidentes e incidentes de trabajo Registro de horas trabajadas por empleado	lider en Planeacion estrategica, SGI y Recursos humanos
<b>Procurar mantener el bienestar fisico y mental de cada uno de los trabajadores</b>	Asegurar el cumplimiento de las actividades establecidas en el sistema	Cumplimiento del programa de Salud Ocupacional	80%	$\frac{\text{Nº de actividades realizadas}}{\text{Nº de actividades programadas}} * 100$	Semestral	Cronograma de actividades Programa de Salud Ocupacional.	lider en Planeacion estrategica, SGI y Recursos humanos
<b>Reduccion de los riesgos de accidente al detectarlos y prepararse adecuadamente para evitarlos o disminuirlos.</b>  <b>Identificar los riesgos existentes en la empresa</b>	Diseñar e implementar los documentos, formatos, instructivos propios del sistema de gestion de Seguridad y Salud Ocupacional	Porcentaje de documentos de SYSO diseñados e implementados	>= 75 %	$\frac{\text{Nº de documentos SYSO diseñados e implementados}}{\text{Nº Total de documentos SYSO necesarios para el sistema de gestion}} * 100$	Trimestral	Control de documentos y registros	lider en Planeacion estrategica, SGI y Recursos humanos
	Reconocer, evaluar y controlar los factores de riesgo critico que se pueden originar en los lugares de trabajo.	Porcentaje de riesgos reconocidos, evaluados y controlados	>= 65%	$\frac{\text{Nº de riesgos identificados, evaluados y controlados}}{\text{Nº Total de riesgos identificados en el panorama de riesgos}} * 100$	Bimensual	Panorama de riesgos Plan de Panorama de Factores de Riesgos	lider en Planeacion estrategica, SGI y Recursos humanos
<b>Evitar sanciones economicas de carácter legal</b>	Revisar y actualizar periodicamente el marco legal en Salud Ocupacional propio de la actividad economica de la empresa	Cumplimiento de requisitos legales	>= 80%	$\frac{\text{Nº de requisitos legales implementados y mantenidos en la empresa}}{\text{Nº de requisitos legales identificados en la matriz de requisitos legales}} * 100$	semestral	matriz de requisitos legales	lider en Planeacion estrategica, SGI y Recursos humanos

## ANEXO 11. Programa de salud ocupacional

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	M-OS-MC -001
	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	VERSION 1 E:08/04/2010

# PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

  
**ASER**  
INGENIERIA

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y recursos humanos Fecha: 08/04/2010	Revisó: Gerente Fecha: 09/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 09/04/2010
---	--------------------------------------	--------------------------------------



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

M-OS-MC -001

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

VERSION 1

E:08/04/2010

### INDICE

1. POLITICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL .....	4
2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL.....	4
3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	5
3.1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	5
3.1.1 Información Básica de la Empresa.....	5
3.1.2 Actividad Económica.....	5
3.1.3 Procesos Desarrollados.....	6
3.1.4 Productos o Servicios.....	6
3.2. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO .....	8
3.2.1 Formas de Contratación de los Trabajadores.....	8
3.2.2 Horario de Trabajo.....	8
3.3. ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA.....	9
3.4. ORGANIZACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL .....	10
3.4.1 Recursos.....	10
3.4.2 Niveles de Responsabilidad.....	12
3.4.3 Dirección del Programa de Salud Ocupacional.....	14
3.4.4 Comité Paritario de Salud Ocupacional y/o Vigía.....	14
3.4.5 Procedimientos Administrativos.....	14
4. DIAGNOSTICO INICIAL DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD.....	14
4.1 DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.....	15
4.2 DIAGNOSTICO SOCIO DEMOGRÁFICO.....	15
5. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL.....	16
5.1 SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO.....	16
5.1.1 Objetivo.....	16
5.1.2 Evaluaciones de las condiciones de salud (Físicas y Mentales).....	16

Elabora: Planación Estratégica, SESI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010



**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO**

**M-OS-MC -001**

**PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

**VERSION 1**

**E:08/04/2010**

5.1.3	Actividades de Vigilancia Epidemiológica.....	19
5.1.4	Actividades de Prevención y Promoción.....	20
5.1.5	Programa de Capacitación y Entrenamiento.....	21
5.1.6	Servicio de Primeros auxilios.....	22
5.2	<b>SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.....</b>	<b>22</b>
5.2.1	Objetivo.....	22
5.2.2	panoramas de factores de Riesgo.....	23
5.2.3	Inspecciones generales y específicas.....	23
5.2.4	Dotación de equipos y elementos de protección personal.....	23
5.2.5	Investigación y análisis de accidentes de trabajo.....	24
5.2.6	Saneamiento Básico.....	25
5.2.7	Demarcación y Señalización.....	26
5.2.8	Métodos de Almacenamiento.....	27
5.2.9	Mantenimiento Preventivo-Correctivo.....	27
5.2.10	Indicadores de Seguimiento del Programa.....	28
6.	<b>CONTROL DE CAMBIOS.....</b>	<b>32</b>
7.	<b>ANEXOS.....</b>	<b>32</b>

Elaboró: Planeación Estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010



## 1. POLITICA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

ASER INGENIERIA LTDA esta comprometida con la prevención, bienestar y seguridad de todos sus trabajadores, proveedores y visitantes, mediante una adecuada capacitación, identificación y disminución de los riesgos con el fin de evitar sanciones económicas. Nos comprometemos con la asignación de recursos, el cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole y el mejoramiento continuo.



## 2. OBJETIVOS DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

- Preservar y mantener al trabajador en las mejores condiciones de salud, bienestar y equilibrio con su entorno laboral, protegiéndolo de los riesgos generados por el ambiente y la organización del trabajo.
- Lograr la participación activa de los trabajadores en el desarrollo de los diferentes subprogramas a desarrollar.
- Proteger la salud de los trabajadores de los riesgos derivados de las condiciones de trabajo, en cuanto a la prevención y control de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
- Buscar alternativas viables de solución a las necesidades actuales de la empresa, mediante el desarrollo de un programa permanente, que lleve a mantener y mejorar las condiciones de vida y salud de los trabajadores y lograr su mas alto nivel de bienestar y eficiencia.



### 3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

#### 3.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

##### 3.1.1. Información Básica de la Empresa

<b>NOMBRE DE LA EMPRESA:</b>	ASER INGENIERIA LTDA
<b>RAZON SOCIAL:</b>	Asesoría y servicios de Ingeniería Ltda.
<b>REPRESENTANTE LEGAL:</b>	Ing. Oscar Javier Porras Pérez
<b>DIRECCION:</b>	Cll 35 # 17-56 oficina 902 Edificio DAVIVIENDA
<b>CIUDAD:</b>	Bucaramanga
<b>DEPARTAMENTO:</b>	Santander
<b>SECTOR:</b>	Privado
<b>NIT:</b>	800.092.039-2
<b>AÑO DE INICIACION:</b>	1990
<b>A.R.P:</b>	Positiva

##### 3.1.2 Actividad Económica

ASER INGENIERIA LTDA es una empresa que se constituyó el 20 de febrero de 1990, cuyo objeto social es la prestación, implementación, conjugación, complementación, gestación, desarrollo de asesorías, construcción y montaje relacionados con el ejercicio de la Ingeniería y sus afines, para tal evento podrá ejecutar la realización de planes, sistemas, métodos, tendientes a desarrollar el diseño, construcción, modificación y transformación de obras o proyectos que impliquen esfuerzos intelectuales o manual de la Ingeniería e incluye construcción de puentes, carreteras, oleoductos, pozos, pavimentos, alcantarillados, ferrocarriles y toda clase de montajes electromecánicos.



### 3.1.4 Procesos Desarrollados

#### PROCESO GERENCIAL

**Planeación estratégica:** Esta incluye actividades de planeación, dirección, control y mejora de los sistemas de gestión de la organización, para asegurar su eficacia y eficiencia para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

#### PROCESOS MISIONALES

**Gestión comercial:** Estudia e implanta los medios necesarios para poder efectuar la venta de la forma más rentable y beneficiosa para la empresa, teniendo en cuenta la necesidad de cubrir sus objetivos para ello organiza y coordina la actividad de la fuerza comercial con la de los servicios que intervienen antes y después de la venta.

**Construcción:** Su objetivo es la ejecución de la obra o la prestación del servicio con base en los requisitos expresos e implícitos del cliente.

**Promotora:** Son los encargados de realizar visitas periódicas a clientes reales y potenciales, con el propósito de dar a conocer la organización y sus servicios, en busca de contratos que generen estabilidad financiera

#### PROCESOS DE APOYO

**Gestión Contable y Teoría:** Su objetivo es controlar para que los recursos sean administrados en forma eficaz, lo cual es posible con un proceso contable de registro de transacciones; informar a través de los estados financieros los efectos de las operaciones practicadas, observando y evaluando el comportamiento de la entidad dentro de un periodo de tiempo.

**Gestión del talento Humano:** Es el área responsable de la selección y contratación del personal que cumpla con los perfiles establecidos por la organización y los requisitos del cliente, con base en su educación, formación, habilidad y experiencia.

Elaboró: Planeación estratégica, SGI  
y recursos humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:09/04/2010



**Compras y Contratación:** Su propósito principal es garantizar que el producto o servicio adquirido, cumpla con los requisitos especificados por el cliente y/o la organización.

**Interventoría:** El objeto de la Interventoría y/o supervisión es vigilar y controlar en forma eficaz y oportuna la acción del contratista en las diferentes etapas del proyecto contratado, para hacer cumplir el reglamento, las especificaciones técnicas, tiempos y cronogramas, las actividades administrativas, legales, contables, financieras, presupuestales, sociales y ambientales establecidas en los respectivos contratos.

**Mejoramiento Continuo:** Sus actividades están enfocadas a la identificación y control del producto durante la ejecución de una obra o la prestación de un servicio con el fin de brindar un servicio de calidad, incluye todas las actividades enfocadas al mejoramiento continuo (acciones correctivas, preventivas, auditorías internas, control de documentos y registros).

### 3.1.5 Productos o Servicios

Los principales servicios ofrecidos por la empresa son:

- Formulación y evaluación de proyectos inmobiliarios y obras públicas.
- Construcción de obras civiles, eléctricas, mecánicas y edificaciones.
- Mantenimiento y remodelación de edificaciones.
- Elaboración de diseños arquitectónicos, sanitarios, eléctricos y mecánicos.
- Elaboración y control de presupuestos y programación

## 3.2 ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

### 3.2.1 Formas de Contratación de los Trabajadores

Elabora: Planeación Estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

25 de 37



Los trabajadores necesarios para el desarrollo de los proyectos que lleve a cabo la empresa son contratados por la modalidad de duración de la labor contratada.

### 3.2.2 Horario de Trabajo

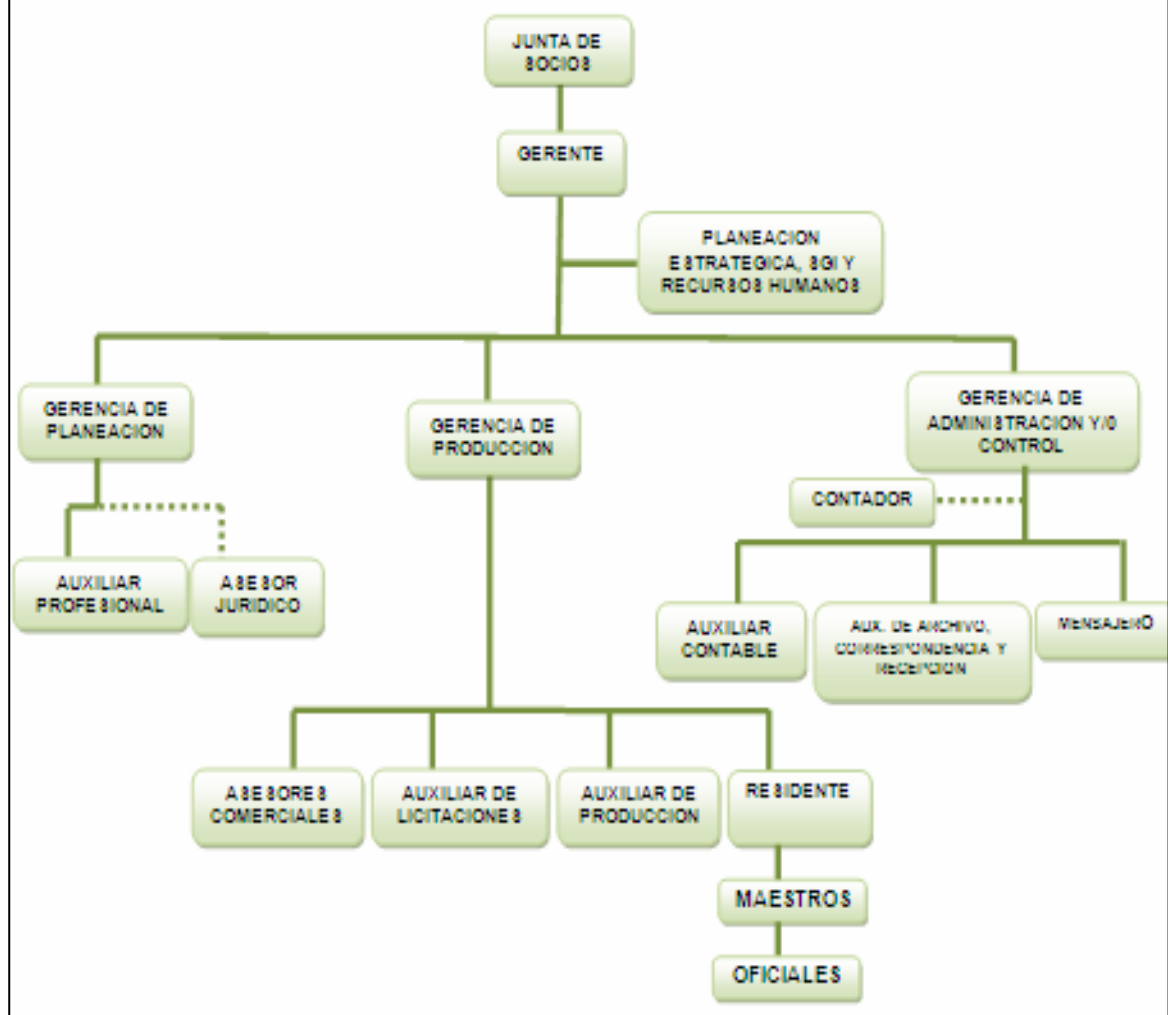
#### Sede Administrativa:

Lunes a viernes      7: 15 a.m. - 12:00 m. y 1:00 p.m - 5:00 p.m  
Sábados              8:00 a.m - 12 m

#### Área operativa:

Dependiendo de las condiciones y actividades del contrato.

### 3.3 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA





### 3.4 ORGANIZACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL

#### 3.4.1 Recursos

##### - Humano

La empresa no cuenta actualmente con una persona encargada para la orientación y coordinación de actividades del programa. Esto está en cabeza de la Dirección de Administración y la Autora del proyecto.

Las funciones básicas a cumplir se describen a continuación:

- Programar, ejecutar y controlar el cumplimiento del Programa de Salud Ocupacional.
- Coordinar la realización de exámenes médicos y clínicos para la admisión del personal, posterior ubicación según aptitudes, cambios de ocupación, reintegro al trabajo, retiro y otras situaciones que alteren o puedan traducirse en riesgos para la salud de los trabajadores.
- Programar actividades de prevención de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y educación en salud con la coordinación del subprograma de higiene y seguridad industrial.
- Participar en la investigación y análisis de las enfermedades y accidentes ocurridos, determinando sus causas y estableciendo las medidas preventivas y correctivas necesarias.
- Informar a la Gerencia sobre los problemas de salud de los trabajadores y las medidas aconsejables para la prevención de las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
- Coordinar la implementación de un servicio oportuno y efectivo de primeros auxilios.
- Identificar los riesgos relacionados con patología laboral, emitiendo informes a la gerencia, con el objeto de establecer los correctivos necesarios.



**SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO**

**M-OS-MC -001**

**PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

**VERSION 1**

**E:08/04/2010**

- Conceptuar sobre las labores que se desarrollan en las obras, así como de las instalaciones locativas y equipos en general, para determinar los riesgos que puedan generarse.
- Inspeccionar y comprobar la efectividad y el buen funcionamiento de los equipos de seguridad y control de los riesgos.
- Estudiar e implantar los sistemas de control requeridos para todos los riesgos existentes en el desarrollo del proyecto.
- Conceptuar sobre las especificaciones técnicas de los equipos y materiales, cuya manipulación, transporte y almacenamiento generen riesgos laborales.
- Supervisar y verificar la aplicación de los sistemas de control de los riesgos ocupacionales en la fuente y en el medio ambiente para determinar el suministro de los elementos de protección personal.
- Coordinar la recolección y disposición de residuos y desechos, aplicando y cumpliendo con las medidas de saneamiento básico ambiental.
- Asesorar al vigila y/o COPASO de la empresa.

**- Financieros**

A la espera de que se defina el presupuesto para la implementación del programa de seguridad industrial y salud ocupacional OHSAS 18001: 2007

**- Técnicos**

Cuenta con la colaboración de entidades como la ARP POSITIVA, y el servicio nacional de aprendizaje (SENA)

Elabora: Planeación Estratégica, SG1  
y recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisa: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010



### 3.4.2 Niveles de Responsabilidad

#### - Gerencia

Es compromiso de la gerencia velar por la puesta en marcha y correcto funcionamiento del Programa de Salud Ocupacional, destinando los recursos Administrativos y financieros requeridos para tal fin, por tanto sus funciones son:

- Delegar en los distintos niveles jerárquicos a los responsables del Programa de salud Ocupacional.
- Determinar y verificar los objetivos especificados en el Programa de Salud Ocupacional.
- Determinar y asignar un presupuesto para el desarrollo del Programa de Salud Ocupacional.
- Participar en el desarrollo del programa, según lo recomiende el área de coordinación.
- Promulgar la política de Salud Ocupacional.
- Vigilar el cumplimiento de la legislación vigente en materia de Salud Ocupacional.
- Tomar decisiones y ocupar un lugar de liderazgo frente al Programa de Salud Ocupacional.

#### -Coordinador del Programa

Responsabilidades:

- Consolidar el Diagnostico de Salud Ocupacional de la empresa.
- Sugerir a la gerencia, la implementación de medidas y el desarrollo de actividades que procuren y mantengan ambientes de trabajo saludables.



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

M-OS-MC -001

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

VERSION 1

E:08/04/2010

- Programar inspecciones periódicas a los puestos de trabajo y áreas de trabajo para verificar los correctivos o acciones tomadas.
- Socializar con la población trabajadora, las normas o procedimientos del Programa de Salud Ocupacional y el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- Llevar registros y estadísticas de accidentes de trabajo, enfermedad profesional, ausentismo e índice de lesiones incapacitantes elaborando la Vigilancia epidemiológica de la población trabajadora y rendir informes a la gerencia.

**-Trabajadores**

Todos y cada uno de los trabajadores del proyecto deben participar activamente en el desarrollo de las actividades relacionadas con la protección de su salud y el medio ambiente.

Los trabajadores de la empresa están obligados a:

- Cumplir con las normas de seguridad establecidas
- Participar de manera activa en las actividades y capacitación que lleve a cabo la empresa.
- Usar a diario y correctamente los elementos de protección personal
- Atender las medidas para la prevención y control de riesgos profesionales
- Cuidar de su integridad física y mantener el orden y aseo de su lugar de trabajo
- Informar inmediatamente a su jefe o al representante de la empresa en la cual presta sus servicios de cualquier riesgo que encuentre en el sitio de trabajo, de casi-accidentes o accidentes que se hayan presentado.
- No introducir bebidas alcohólicas, ni drogas ilegales, ni presentarse en estado de embriaguez o bajo el efecto de alucinógenos en el lugar de trabajo.

Elaboró: Planeación Estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010



- No operar equipos sin autorización, no abandonar el sitio de trabajo sin orden o autorización.

### 3.4.3 Dirección del Programa de Salud Ocupacional

Actualmente la dirección del Programa de Salud Ocupacional se encuentra a cargo de la autora del proyecto y con la asesoría de profesionales de salud ocupacional asignados por ARP POSITIVA.

### 3.4.4 Comité Paritario de Salud Ocupacional y/o Vigía

De conformidad con la normatividad vigente, resolución 2013 de 1986 "Toda empresa con menos de 10 trabajadores a su servicio debe constituir un Vigía Ocupacional".

REPRESENTANTES DEL VIGIA DE SALUD OCUPACIONAL	
REPRESENTANTE	SUPLENTE
Aldé Gómez Villamizar	Esperanza Ortiz Rey

### 3.4.5 Procedimientos Administrativos

A SER INGENIERIA LTDA ha definido procedimientos administrativos y guías para el control de sus procesos y organización. A continuación se enuncian:

- Procedimiento de Auditorías Internas
- Procedimiento de Acciones Correctivas y acciones preventivas
- Procedimiento de Control de Documentos y Registros
- Procedimiento de Producto No conforme
- Procedimiento de Auditoría Interna



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

M-OS-MC -001

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

VERSION 1

E:08/04/2010

#### 4. DIAGNOSTICO INICIAL DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD

Este aspecto del programa incluye información resumida sobre los riesgos prioritarios. Esto con base a la información suministrada en el panorama de factores de riesgo, las estadísticas de accidentalidad, enfermedad de origen profesional y ausentismo y teniendo en cuenta las percepciones que tienen las personas sobre sus condiciones de trabajo y de salud.

##### 4.1. Diagnostico de las condiciones de trabajo

En esta sección se relacionan los factores de riesgo, la fuente generadora, los expuestos, el tiempo de exposición, el grado de control y la priorización según sea el grado de riesgo (ver panorama de factores de riesgos).

##### 4.3. Diagnostico socio demográfico

A fin de conocer e identificar la población mas vulnerable a ciertos factores de riesgo ocupacional, así como para poder coordinar actividades con otras áreas de la organización, se hace necesario conocer las características socioculturales de la población de la empresa, para mantener un mejor conocimiento de la organización y de los estilos de vida y de trabajo de las personas que laboran en ella. (Ver análisis socio demográfico)

#### 5. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

##### 5.1 SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

###### 5.1.1 Objetivo

Elaboró: Planeación Estratégica, SG1  
y Recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010



Promover, prevenir y controlar la salud de los trabajadores, protegiéndolos de los factores de riesgos ocupacionales; ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones psico-fisiológicas y manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo (Resolución 1016 de 1989, Artículo 10).

#### 5.1.2 Evaluaciones de las condiciones de salud (Físicas y mentales)

**Exámenes preocupacionales:** Se establecerá el estado de salud del aspirante para determinar su aptitud para el respectivo cargo. Con base en las normas legales se actuara de la siguiente forma:

Como medida preventiva se exigirá (en caso de que los trabajos a realizar sean en áreas rurales) a los aspirantes la vacunación contra fiebre amarilla (últimos 5 años) y tétano (por lo menos una dosis el último mes) como requisito para el examen de ingreso.

El examen medico incluye las siguientes actividades:

- Valoración física
- Exámenes de laboratorio: Serología y Hemoclasificación (factor RH), parcial de orina, cuadro hemático y esputo.

Los exámenes de laboratorio que contrate la empresa deberán ser practicados por entidades que garanticen la idoneidad y que tengan reconocimiento por la autoridad competente.

El medico debe respetar la reserva de la historia clínica ocupacional y solo remitirá al empleador el certificado medico, indicando las restricciones existentes y las recomendaciones o condiciones que se requiere adaptar para que el trabajador pueda desempeñar la labor.

El examen de ingreso debe certificar si el nuevo funcionario es pato, apto con restricciones o no apto.

**Exámenes médicos periódicos:** Al momento de realizar estos exámenes se tiene conocimiento sobre el medio, el riesgo, el trabajador, la protección, el ausentismo y



sus causas, la accidentalidad, etc. Esto permitirá definir la eficiencia de las medidas preventivas que se toman y el Impacto de estas y hacer énfasis en los síntomas y signos de patologías que se han comprobado como de alto ausentismo e Impacto en cada puesto de trabajo. Estos exámenes se llevarán a cabo cuando la duración del contrato supere los 6 meses.

**Exámenes de egreso:** Se realizarán para valorar y registrar las condiciones de salud en las que el trabajador se retira de acuerdo con las tareas o funciones que desempeña. A todo trabajador le será expedido dentro de los 5 días posteriores al retiro de la empresa. Los exámenes de egreso incluyen la valoración clínica y paraclínica dependiendo de los factores de riesgo a que estuvo expuesto.

Si al realizar la evaluación médica ocupacional de egreso se encuentra una presunta enfermedad profesional o secuelas de eventos profesionales, ocurridos durante el tiempo en que la persona trabajó, el médico debe informar inmediatamente a la empresa, la patología y la conducta a seguir. Lo anterior, con el fin de iniciar los trámites correspondientes para la determinación del origen de la patología, tratamiento, rehabilitación e indemnización si fuere el caso.

**Exámenes médicos de reintegro laboral:** Estos exámenes se deben realizar después de interrupciones prolongadas de la actividad laboral, bien sea por causas médicas o de otro tipo. Cuando es por causas médicas es indispensable determinar de nuevo la aptitud del trabajador y señalar las secuelas de la patología que generó la incapacidad, cuando son de otro tipo las causas, deben determinar la aptitud actual. Es importante que en casos de accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales se realice un trabajo coordinado con la ARP para definir claramente secuelas y estado funcional.

**Exámenes médicos de reubicación:** Pueden ser equiparables a un examen preocupacional. Es importante tener definidas claramente, y bajo los parámetros de la ley, cuáles son las condiciones o secuelas funcionales existentes que obligan a la reubicación del trabajador. Debe coordinarse como en los anteriores, un trabajo con la ARP que permita definir la presencia de ausentismo, pérdida de aptitud o modificaciones en el proceso laboral como la causa de esta reubicación.

**Contenido de la evaluación médica**

Elaboró: Planificación Estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 08/04/2010	Revisó: Gerente Fecha: 09/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 09/04/2010
---	--------------------------------------	--------------------------------------



**SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO**

**M-OS-MC -001**

**PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

**VERSION 1**

**E:08/04/2010**

Toda la evaluación médica ocupacional debe ser firmada por el trabajador y por el médico evaluador, con indicación de los números de registro médico y de la licencia en salud ocupacional, indicando el tipo de evaluación (preocupacional, periódica, etc.) realizada. Tanto en las evaluaciones médicas preocupacionales como en las periódicas, se deberán anexar los conceptos sobre restricciones existentes, describiendo cuales son, ante que condiciones, funciones, factores o agentes de riesgo se producen, indicando si son temporales o permanentes y las recomendaciones que sean pertinentes.

La información mínima que debe quedar registrada en las diferentes evaluaciones médicas ocupacionales, debe ser la siguiente:

1. Fecha, departamento, ciudad en donde se realiza la evaluación médica.
2. Persona que realiza la evaluación médica
3. Datos de identificación del empleador
4. Actividad económica del empleador
5. Nombre de la correspondiente administradora de pensiones, salud y riesgos profesionales a las cuales esta afiliada la persona.
6. Datos de identificación y sociodemográficos del trabajador.
7. Datos correspondientes al diligenciamiento de la anamnesis, haciendo énfasis en la ocurrencia de accidentes o enfermedades profesionales y su atención, así como en antecedentes ocupacionales.
8. Tiempo en años y meses de antigüedad en cada cargo u oficio desempeñado por el evaluado.
9. Datos resultantes del examen físico
10. Impresión diagnóstica o diagnóstico confirmado, que puede incluir la presunción de origen profesional, cuando la hubiere, caso en el cual se deberá fundamentar brevemente.

**5.1.3 Actividades de Vigilancia Epidemiológica**

Elabora: Planeación Estratégica, SGT  
y recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisa: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010



La vigilancia epidemiológica es un proceso sistemático de recolección, análisis e interpretación sistemática de información sobre condiciones de salud de la población, de los factores de riesgo y sus efectos en la salud, para identificar anticipadamente los daños a la salud producto de los ambientes de trabajo y realizar acciones de protección.

#### Metodología para el establecimiento de los programas de vigilancia epidemiológica

Los programas de vigilancia epidemiológica se diseñan teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Seleccionar el riesgo o evento que será objetivo de vigilancia. Los sistemas de vigilancia epidemiológica, se establecen para un factor de riesgo específico, identificado teniendo en cuenta la información recopilada a través de:
  - Exámenes médicos
  - Identificación y evaluación de los factores de riesgo
  - Inspecciones realizadas
  - Tendencias y estadísticas de enfermedades profesionales, accidentes de trabajo y ausentismo por enfermedad común y otras causas
  - Actividades de vigilancia ambiental (mediciones ambientales: ruido, gases, vapores, vibración, etc.)
2. Definir la importancia epidemiológica del evento, realizando un diagnóstico de la situación, haciendo referencia a datos e información a nivel nacional o mundial
3. Establecer los objetivos del sistema, buscando resaltar las condiciones que hacen necesaria la vigilancia y estableciendo metas.
4. Describir el riesgo o evento: características, fuente generadora, posibles consecuencias, cantidad de trabajadores expuestos, tiempo e intensidad de la exposición, monitoreos biológicos y ambientales, legislación existente al respecto.



5. Definir la información requerida, así como los mecanismos de recolección, procesamiento, análisis, divulgación y evaluación de la misma y actividades a realizar.
6. Determinar los recursos humanos, físicos, tecnológicos y financieros necesarios. Definir las responsabilidades operativas para garantizar el funcionamiento del sistema.
7. Analizar la información recolectada y seleccionar y poner en práctica alternativas de intervención: evaluaciones ambientales, evaluaciones médicas, exámenes complementarios, capacitación, cambios en las condiciones de trabajo.
8. Evaluar los resultados obtenidos y los cambios de la situación de salud y formular indicadores en términos de magnitud, cumplimiento y características de los factores de riesgo.
9. Divulgar los resultados, mediante charlas, cartillas, documentos informativos.

#### 5.1.4 Actividades de Prevención y Promoción

Se realizarán campañas de promoción de las enfermedades más comunes en la región, concientizando a los trabajadores de la prevención de las mismas, y se tendrá material informativo de las enfermedades, el cual se difundirá a través de cartelera.

Se realizarán actividades de promoción y prevención, las cuales incluyen acciones de capacitación grupal sobre temáticas de prevención de la salud frente a la exposición a los riesgos ocupacionales presentes en las áreas de trabajo, los procedimientos adecuados para evitar accidentes de trabajo y campañas masivas de vacunación, teniendo en cuenta además, las condiciones, duración y actividades particulares a realizarse en cada contrato en particular, algunos temas particulares a tratar podrían ser:

- Enfermedades generales de origen común
- Higiene oral



- Drogadicción, tabaquismo
- Manejo de productos químicos
- Enfermedades endémicas
- Enfermedades propias del cargo
  - Protección visual
  - Protección lumbar
  - Protección auditiva
  - Protección respiratoria
  - Protección dermatológica
- Vacunación


#### 5.1.5 Programa de capacitación y Entrenamiento

La empresa asumirá una programación de charlas, de acuerdo con las necesidades del contrato, de acuerdo a lo contemplado en el Procedimiento de Competencias y Entrenamiento (P-OS-GTH-006).

**Plan de capacitación:** Se elabora teniendo en cuenta las actividades a realizar, los riesgos identificados y las necesidades del personal de acuerdo a la revisión de las hojas de vida.

#### TEMAS:

- **Área Civil:**
  - Uso de herramientas manuales
- **Temas generales :**
  - Uso de elementos de protección personal
  - Procedimientos de evacuación
  - Reporte de incidentes y accidentes

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	M-OS-MC -001
	PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	VERSION 1 E:08/04/2010
<p>Señalización de áreas de trabajo</p> <p>Prevención de riesgos físicos</p> <p>Prevención de incendios</p> <p>Orden y aseo</p> <p>Uso de herramientas eléctricas</p> <p>Uso de herramientas manuales</p> <p>Movimiento de cargas</p> <p>Trabajo en altura</p> <p>Precauciones general</p> <p>A todos los trabajadores se les entregara un folleto de capacitación, identificando los riesgos a los cuales va a estar sometido en su nuevo ambiente de trabajo, y se les dará una charla de inducción antes de iniciar los trabajos.</p> <p><b>5.1.6 Ser victo de primeros auxilios</b></p> <p>La empresa cuenta con un manual de primeros auxilios (M-OS-MC-010), adicional a esto se realizaran capacitaciones en el tema.</p> <p><b>5.2 SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL</b></p> <p><b>5.2.1. Objetivo</b></p> <p>Identificar, reconocer, evaluar y controlar los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores (Resolución 1016 de 1989, Artículo 11).</p> <p><b>5.2.2 Panoramas de factores de Riesgo</b></p> <p>Se ha diseñado un procedimiento para la identificación, evaluación y control de riesgos (P-OS-MC-007) y un instructivo para la Elaboración del Panorama de Factores de Riesgo (I-OS-MC-001), se ha elaborado un panorama de riesgos para el área administrativa y un panorama operativo para el proyecto ARCADIA.</p>		
Elaborado: Planificación estratégica, SGI y recursos humanos Fecha: 08/04/2010	Revisado: Gerente Fecha: 09/04/2010	Aprobado: Gerente Fecha: 09/04/2010



#### 5.2.4 Inspecciones generales y específicas

La empresa ha establecido una Guía de Inspecciones ( G-OS-MC-001 ), la cual brinda las pautas para el desarrollo de las mismas, además se cuenta con un cronograma de Inspecciones para el área administrativa y al inicio de cada contrato se elabora un cronograma de Inspecciones operativo de acuerdo a su tiempo de duración y sus características particulares.

#### 5.2.5 Dotación de equipos y elementos de protección personal

A SER INGENIERIA LTDA, provee todos los elementos de protección personal requeridos para cada trabajo específico.

La empresa lleva registros de la dotación y elementos de protección entregados a los trabajadores, para la ejecución de cada labor específica.

Al inicio de cada nuevo trabajo se elabora un estudio de los elementos de protección personal requeridos por áreas, puestos de trabajo o actividades específicos que se desarrollan. Se elabora un inventario de las actividades, describiendo los riesgos presentes en las mismas y el número de personas expuestas (Panorama de factores de Riesgo), los equipos, herramientas, sustancias o materiales que se manejan y la asignación de los elementos de protección requeridos, especificando las funciones, capacidades y limitaciones del mismo.

Todo el personal esta obligado a la utilización permanente de sus elementos de protección durante la jornada de trabajo y no puede cambiar, regalar o vender estos elementos a otros trabajadores o particulares.

Para la selección de nuestros equipos de protección personal se tendrá en cuenta lo establecidos en la siguiente tabla:

ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL
Cascos De Seguridad
Protectores Individuales de ojos. Filtros Infrarrojos
Protectores Individuales de ojos. Filtros ultravioletas



Protectores individuales de ojos para soldar
Equipo de protección respiratoria
Equipo de protección respiratoria: Gases tóxicos
Equipo de protección respiratoria: Polvo, humo y niebla
Elementos de protección auditiva
Guantes de Seguridad para uso industrial, en cuero y carmaza
Guantes dieléctricos (aislante de electricidad)
Arneses de seguridad
Botas de caucho para uso industrial
Calzado de seguridad de cuero

#### 5.2.6 Investigación y análisis de accidentes de trabajo

Con el fin de llevar a cabo una adecuada investigación de los accidentes ocurridos y para llevar un historial de los eventos que se lleguen a presentar en la empresa, se contempla el Procedimiento de Investigación de Accidentes e Incidentes y el respectivo formato para registro de la información pertinente. (P-OS-MC-002)

#### 5.2.7 Saneamiento Básico

Se procuraran todas las medidas tendientes a controlar:

- Desechos Industriales (sólidos, líquidos)
- Basuras
- Suministro de agua potable
- Servicios higiénicos

Además se emprenderán campañas para mejorar las condiciones de vida en los campamentos, teniendo en cuenta:

- Condiciones de terreno
- Hospedaje cómodo
- Adecuación de medios para el consumo de alimentos
- Control de plagas, basuras y desechos Industriales

#### Comedores. Condiciones sanitarias generales

Elabora: Planeación Estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisa: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO**

M-OS-MC -001

**PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL**

VERSION 1

E:08/04/2010

- Estarán ubicados en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad.
- Estarán protegidos del ambiente exterior mediante separación física y sanitaria.
- Sus alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación de basura y de estancamiento
- Todas sus áreas y secciones estarán totalmente separadas de cualquier tipo de vivienda y no podrán ser utilizadas como dormitorio
- Deberá contar con suficiente abastecimiento de agua potable y energía eléctrica.
- Contara con instalaciones sanitarias, hidráulicas y eléctricas convenientemente distribuidas acorde a las necesidades de cada una de las áreas que conformen el comedor.
- Se dispondrá de un buen sistema de recolección, almacenamiento y disposición de los residuos sólidos.
- Se prohíbe el almacenamiento de sustancias peligrosas dentro de las secciones de comedor.

**Manejo de basuras**

Deberá hacerse en recipientes retornables o desechables, los cuales deben cumplir con las siguientes características:

- Enfermedades generales de origen común
- Peso y construcción que faciliten el manejo durante la recolección
- Construido en material impermeable, de fácil limpieza, con protección contra la corrosión, como plástico, caucho o metal.
- Poseer tapa con buen ajuste, que no dificulte el vaciado durante la recolección.
- Construidos en forma tal que estando cerrados o tapados no permita la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquido por sus paredes o por el fondo.
- Bordes redondeados y de mayor área en la parte superior, de forma que se facilite el vaciado.
- Al vaciarse, los botes deben limpiarse cuidadosamente por dentro y por fuera, de tal forma que presenten condiciones sanitarias inobjetables.
- De color oscuro u opaco preferiblemente.

Elaboró: Planificación Estratégica, SGT  
y Recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 08/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 08/04/2010



- Debe poseer buena resistencia, soportando la presión ejercida por la basura contenida y por la manipulación.
- A los recipientes retornables suelen introducirse una bolsa desechable para contener y proteger la basura que puede acumularse mientras son recolectadas. Los botes que se sacan al exterior deben colocarse sobre una plataforma de concreto o metálica y posteriormente se realiza su disposición final a través de:
  - Enterramiento (Rellenos sanitarios)
  - Incineración
  - Reciclaje (botellas, cartón, etc.)
- Se recomienda además, que durante la recolección en las áreas de preparación de alimentos, no se mantengan allí por más de dos horas y se retiren.

### 5.2.8 Demarcación y señalización

Se hacen teniendo en cuenta las características de las áreas de trabajo, y las condiciones particulares del trabajo a realizar, teniendo en cuenta las disposiciones legales (Resolución 2400 de 1979, Título V-Colores de Seguridad) y las rutas de evacuación establecidas.

### 5.2.9 Métodos de almacenamiento

Dado el tipo de materiales y herramientas que se utilizan en la empresa se han adoptado los siguientes métodos de almacenamiento en el área operativa, por lo general se utilizan cajas o cajones para los materiales de pequeñas dimensiones, como tornillos, anillos, entre otros, las demás herramientas y equipos se almacenan de forma ordenada en el área destinada para el proyecto.

### 5.2.10 mantenimiento Preventivo-Correctivo

Para realizar un adecuado mantenimiento preventivo a equipos, herramientas, área de trabajo, se requiere cumplir con los siguientes requisitos:

Elaboró: Planificación Estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010



**1. Identificación de equipos, áreas de trabajo, herramientas y utensilios:**  
clase, servicio, capacidad (unidades):

- Clase de equipos
- Servicios
- Capacidad (unidades en volumen, voltaje, caudal, temperatura, peso, etc.)

**2. Evaluación del estado de cada equipo, herramientas y/o áreas de trabajo.**

- Definir unidades de trabajo acumuladas (horas, cargas), permitidas antes de efectuar mantenimiento preventivo.
- Reparación general
- Inspección de equipos para detectar daños, roturas, desgastes por encima del límite permitido, espesores, ajustes, tolerancias mínimos o máximos, altos consumos de energía, aceite lubricante, combustible, baja eficiencia.

**3. Trabajos de Mantenimiento requeridos para recuperar la Capacidad Operativa.**

- Equipos: Reparación parcial, mayor o general, ajuste de condiciones operacionales y/o trabajo, repotenciación, cambio o sustitución.
- Componentes: Reparación, cambio o sustitución, reacondicionamiento.
- Repuestos o partes: reparación, ajuste, cambio o sustitución

**4. Costos: Mano de obra (cantidad y duración), materiales, otros, etc.**

- Evaluar la duración de los trabajos de acuerdo con sus requerimientos, establecer los costos de repuestos y componentes si se van a reparar o del equipo si se va a cambiar o sustituir.
- Costos de mano de obra con experiencia o de soporte posible.

**5.2.11 Indicadores de seguimiento del programa S&SO.**

Elaboró: Planeación Estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010



Los indicadores buscan establecer el grado de cumplimiento de los objetivos del programa de salud ocupacional y efectividad de las actividades desarrolladas para dicho cumplimiento.

El Programa de Salud Ocupacional debe ser evaluado anualmente para determinar el grado de efectividad o impacto que las acciones del Programa han tenido sobre las condiciones de trabajo y salud de la comunidad laboral.

Para el análisis de los resultados del Programa de Salud Ocupacional se utilizan tres tipos de mediciones:

## 1. MEDICION DE LAS CONSECUENCIAS

### INDICES Y PROPORCIONES DE ACCIDENTALIDAD

Estos indicadores presentan un panorama general con el cual es posible apreciar la tendencia de las condiciones de salud en diferentes periodos y evaluar los resultados de los métodos de control empleados.

- **Indice de frecuencia de incidentes**

$$\text{IF Incidentes} = \frac{\text{No. De Incidentes en el año}}{\text{No. HHT año}} \times 200.000$$

- **Indice de frecuencia de accidentes de trabajo**

Es la relación entre el número total de accidentes de trabajo, con y sin incapacidad registrados durante el último año.

$$\text{IF AT} = \frac{\text{No. Total de AT en el año}}{\text{No. HHT año}} \times 200.000$$

## 2. INDICES DE AUSENTISMO



• **Indice de frecuencia del Ausentismo**

Los eventos de ausentismo por causas de salud incluyen toda ausencia al trabajo atribuible a enfermedad común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta de salud.

$$IFA = \frac{\text{Núm. eventos de ausencia por causas de salud durante el último año} \times 240.000}{\text{Número de horas - hombre programadas en el mismo periodo}}$$

**3. CAPACITACIONES**

Buscar capacitar a los empleados generando compromiso y conciencia en el desarrollo y mantenimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional

- **Eficacia en la ejecución del programa de capacitación de Seguridad y Salud ocupacional**

$$\frac{EC = \text{Capacitaciones realizadas}}{\text{Capacitaciones programadas}} \times 100$$

- **Eficacia de las capacitaciones ejecutadas**

$$\frac{EC = \text{Capacitaciones realizadas eficaces}}{\text{Capacitaciones realizadas}} \times 100$$

**4. PROCURAR MANTENER EL BIENESTAR FÍSICO Y MENTAL DE CADA UNO DE LOS TRABAJADORES**

Asegurar el cumplimiento de las actividades del sistema

- **Cumplimiento del programa de Salud Ocupacional**

$$\frac{EC = \text{Nº de actividades realizadas}}{\text{Nº de actividades programadas}} \times 100$$

Elaboró: Planeación Estratégica, SGI y Recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010



### 5. REDUCCION E IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS EXISTENTES EN LA EMPRESA

Reconocer, evaluar y controlar los factores de riesgo crítico que se pueden originar en los lugares de trabajo.

- Porcentaje de documentos de SYSO diseñados e implementados

$$\text{EC} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de documentos SYSO diseñados e implementados}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de documentos SYSO necesarios para el sistema de gestión}} \times 100$$

- Porcentaje de riesgos reconocidos, evaluados y controlados

$$\% \text{IR} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de riesgos identificados, evaluados y controlados}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de riesgos identificados en el panorama de riesgos}} \times 100$$

### 6. EVITAR SANCIONES ECONÓMICAS DE CARÁCTER LEGAL

Revisar y actualizar periódicamente el marco legal en Salud Ocupacional propio de la actividad económica de la empresa

- Cumplimiento de requisitos legales

$$\text{CL} = \frac{\text{N}^{\circ} \text{ de requerimientos legales implementados y mantenidos en la empresa}}{\text{N}^{\circ} \text{ total requisitos legales identificados en la matriz de requisitos legales}} \times 100$$



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

M-OS-MC -001

PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

VERSION 1

E:08/04/2010

## 6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Cambio	Nueva versión
08/04/2010	Creación del documento	01

## 7. ANEXOS


Elaboró: Planificación estratégica, SGI  
y recursos humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Página 11 de 11

## ANEXO 12. Guía para la conformación y registro del vigía ocupacional

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO</b>	<b>G-OS-MC-001</b>
	<b>GUÍA PARA CONFORMACIÓN Y REGISTRO DEL COPASO Y/O VIGIA OCUPACIONAL</b>	<b>VERSION 1</b> <b>E:08/04/2010</b>

**1. OBJETIVO**

Fijar los lineamientos generales para la conformación y registro del vigía ocupacional y/o Copaso en A SER INGENIERIA LTDA.

**2. ALCANCE**

Aplica a todas las actividades relacionadas con el Vigía ocupacional y/o Copaso.

**3. DEFINICIONES**

- **Comité paritario y/o Vigía Ocupacional:** El Comité Paritario de Salud Ocupacional es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional dentro de la entidad. El Vigía Ocupacional es elegido por el empleador, no requiere proceso de votación.
- **Personas que hacen parte del Comité paritario y/o Vigía Ocupacional:** Cada comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial estará compuesto por un número igual de representantes del empleador y de los trabajadores, con sus respectivos suplentes, así:
  - De 10 a 49 trabajadores, un representante por cada una de las partes.
  - De 50 a 499 trabajadores, dos representantes por cada una de las partes.
  - De 500 a 999 trabajadores, cuatro representantes por cada una de las partes.
  - De 1000 o más trabajadores, cuatro representantes por cada una de las partes.

A las reuniones del Comité solo asistirán los miembros principales. Los suplentes asistirán por ausencia de los principales y serán citados a las reuniones por el presidente del Comité.
- **Periodo de los miembros del comité**

El periodo de trabajo de el comité es de 2 años, después de este tiempo se podrá volver a reelegir.

- **Funciones del Vigía ocupacional y/o Copaso.**

Elabora: Planeación estratégica, SGI y recursos humanos Fecha: 08/04/2010	Revisa: Gerente Fecha: 09/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 09/04/2010
---	--------------------------------------	--------------------------------------

**SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO**

G-OS-MC -001

VERSION 1

**GUIA PARA CONFORMACION Y REGISTRO DEL  
COPASO Y/O VIGIA OCUPACIONAL**

E:08/04/2010

Según el artículo 11 de la Resolución 2013 de 1986 y el artículo 26 del Decreto 614 de 1984, el COPASO tiene entre otras las siguientes funciones:

- o Actuar como instrumento de vigilancia para el cumplimiento de los Programas de Salud Ocupacional en los lugares de trabajo e informar a las autoridades de salud ocupacional cuando haya deficiencias en su desarrollo.
- o Participar de las actividades de promoción, divulgación e información, sobre medicina, higiene y seguridad entre los patronos y trabajadores, para obtener su participación activa en el desarrollo de los Programas de Salud Ocupacional.
- o Visitar periódicamente los lugares de trabajo e inspeccionar los ambientes, máquinas, equipos, aparatos y operaciones e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir las medidas de prevención y de control.
- o Proponer actividades de capacitación en salud ocupacional dirigidas a todos los niveles de la empresa.
- o Colaborar en el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades de origen profesional y proponer al empleador las medidas correctivas necesarias.
- o Servir como organismo de coordinación entre empleador y los trabajadores en la solución de los problemas relativos a la salud ocupacional y estudiar las sugerencias que presenten los trabajadores en materia de medicina, higiene y seguridad industrial.

- **Cada cuanto se deben reunir**

El Comité Paritario de Salud Ocupacional, se reunirá por lo menos una vez al mes en el local de la empresa y durante el horario de trabajo y mantendrá en archivo las actas de cada reunión.

- **Son funciones del Presidente del Comité.**

- o Presidir y orientar las reuniones en forma dinámica y eficaz.

Elabora: Planación Estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010



- o Llevar a cabo los arreglos necesarios para determinar el lugar o sitio de las reuniones.
- o Notificar lo escrito a los miembros del Comité sobre convocatoria a las reuniones por lo menos un vez al mes.
- o Preparar los temas que van a tratarse en cada reunión.
- o Tramitar ante la administración de la empresa las recomendaciones aprobadas en el seno del Comité y darle a conocer todas sus actividades.
- o Coordinar todo lo necesario para la buena marcha del Comité e informar a los trabajadores de la empresa, acerca de las actividades del mismo.
- **Son funciones del Secretario:**
  - o Verificar la asistencia de los miembros del Comité a las reuniones programadas.
  - o Tomar nota de los temas tratados, elaborar el acta de cada reunión y someterla a la discusión y aprobación del Comité.
  - o Llevar el archivo referente a las actividades desarrolladas por el Comité y suministrar toda la información que requieran el empleador y los trabajadores.
- **Son obligaciones del empleador:**
  - o Propiciar la elección de los representantes de los trabajadores al Comité, de acuerdo con lo ordenado en el artículo 2o., de esta Resolución, garantizando la libertad y oportunidad de las votaciones.
  - o Designar sus representantes al Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.
  - o Designar al Presidente del Comité.
  - o Proporcionar los medios necesarios para el normal desempeño de las funciones del Comité.
  - o Estudiar las recomendaciones emanadas del Comité y determinar la adopción de las medidas más convenientes o informarle las decisiones tomadas al respecto.



• Son obligaciones de los trabajadores:

- o Elegir libremente sus representantes al Comité de Medicina, Higiene y Seguridad en el trabajo y con los reglamentos e instrucciones de servicio ordenados por el empleador.
- o Informar al Comité de las situaciones de riesgo que se presentan y manifestar sus sugerencias para el mejoramiento de las condiciones de salud ocupacional en la empresa.
- o Cumplir con las normas de medicina, higiene y seguridad en el trabajo y con los reglamentos e instrucciones de servicios ordenados por el empleador.

4. NORMATIVIDAD

1. Resolución 2013 de 1986, Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo
2. Decreto 614 de 1984 por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país y de las funciones cumplidas por el "Comité de Salud Ocupacional".
3. Decreto 1295 de 1994 en su artículo 63 modifica el nombre de dichos COMITES PARITARIOS DE SALUD OCUPACIONAL, al igual que aumenta a dos años el periodo de los miembros del comité y establece el número de horas que debe proporcionar el empleador para el desarrollo de sus funciones.

5. DESARROLLO

5.1 elección del copaso y/o vigia ocupacional

El Copaso y/o vigia Se debe conformar en las instalaciones de la empresa en reunión de la cual participarán el Representante Legal y sus trabajadores, dando cumplimiento a la Resolución 2013 de 1986 y al Decreto 1295 de 1994 en su artículo 63 y las exigencias de la División de Salud Ocupacional del Ministerio de Trabajo.

Después conformado el COPASO, se pasa a nombrar el Presidente y Secretario del mismo con el objeto de mantener la coordinación, organización y funcionamiento del



Comité. El presidente lo elige el Representante Legal y el secretario lo elige el comité en votación.

## 5.2 Registro del copaso y/o Vigia Ocupacional

Por último el COPASO deberá registrarse ante el Ministerio de Protección Social mediante formulario suministrado por ellos a más tardar ocho días de la conformación del mismo. Se debe anexar original y copia del Acta de Constitución firmada por todos los empleados de la empresa, así como copia del escrutinio en el cual se eligieron los miembros del comité. Si es Vigia este es elegido por el Representante legal.

## 6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Cambio	Nueva versión
08/04/2010	Creación del documento	01



7. ANEXOS

FORMATOS PARA LA CONSTITUCION Y REGISTRO DEL COPASO

FORMATO PARA LA ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES AL  
COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL  
ACTA DE CONVOCATORIA

Bucaramanga, Enero 28 de 2010

NOMBRE DE LA EMPRESA

ACTA DE CONVOCATORIA 28 DE ENERO DEL 2010

El representante legal de la empresa: \_\_\_\_\_,  
convoca a los trabajadores para elegir sus representantes al Vigía Ocupacional y/o  
Comité Paritario de Salud Ocupacional, cuyo número es de 1 principal (es) y 1  
suplente (s), según lo establecido en la Resolución 2013 de 1985.

La elección se realizará en las instalaciones de la empresa el día \_\_ de \_\_\_\_ del \_\_\_\_ a  
las \_\_\_\_ (horas); para lo cual la empresa facilitará los medios necesarios.

Representante legal

\_\_\_\_\_  
Firma y nombre

(Las actas tendrán hoja membretada de la empresa o sello de la misma)



## ACTA DE ESCRUTINIO

## COMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL

## ACTA No. 001

En Bucaramanga el día \_\_\_\_ de \_\_\_\_ del año Dos mil \_\_\_\_ (200\_) en las instalaciones de la Empresa \_\_\_\_\_ se hizo convocatoria a los trabajadores por parte del Gerente General a fin de elegir por votación a sus representantes en el COMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL:

## ORDEN DEL DIA:

1. Verificación del quórum
2. Nombramiento de los escrutadores en forma paritaria
3. Votación por parte de los trabajadores asistentes
4. Conteo de los votos generados en proceso electoral
5. Elección de los Representantes de los trabajadores
6. Nombramiento de los representantes de la Empresa
7. Determinación ordinaria de las reuniones.

## DESARROLLO DEL ORDEN DEL DIA:

1. En Lista previa se verificó la asistencia de los ~~sufrajantes~~.
2. Una vez verificada la asistencia del personal, se nombró un número necesario de escrutadores con representación de ambas partes. Se eligieron las siguientes personas como jurado de esta votación:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Se solicitó a los trabajadores, proceder a efectuar la votación en forma independiente y secreta, para la elección de sus representantes.

4. Se procede al escrutinio, generando los siguientes resultados:



- 1- \_\_\_\_\_ No Votos \_\_\_\_\_
- 2- \_\_\_\_\_ No votos \_\_\_\_\_
- 3- \_\_\_\_\_ No votos \_\_\_\_\_
- 4- \_\_\_\_\_ No votos \_\_\_\_\_

Se anexa el listado de personal presente en las votaciones.

5. El anterior resultado define los representantes de los trabajadores al Comité Paritario de Salud Ocupacional de la Empresa \_\_\_\_\_ con las siguientes personas:

**PRINCIPALES**

**SUPLENTE**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

6. El Gerente informó su decisión de nombrar a las siguientes personas en representación de la empresa:

**PRINCIPALES**

**SUPLENTE**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

7. Se determinó que el día \_\_\_\_\_ de cada mes, a las \_\_\_\_\_ en las instalaciones de la empresa se realizará la reunión ordinaria.

Firman:

\_\_\_\_\_

Gerente o Representante legal

Escrutadores: (contabilizan los votos)

Nombre \_\_\_\_\_ cargo \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ cargo \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

G-05-MC -001

GUIA PARA CONFORMACION Y REGISTRO DEL  
COPASO Y/O VIGIA OCUPACIONAL

VERSION 1  
E:08/04/2010

DIRECCIÓN TÉCNICA DE RIESGOS PROFESIONALES  
INSCRIPCIÓN DE COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL O VIGIA  
OCUPACIONAL

ESPACIO RESERVADO PARA EL MINISTERIO

CODIGO REGIONAL \_\_\_\_\_ DEPENDENCIA \_\_\_\_\_

FECHA \_\_\_\_\_ NUMERO DE INSCRIPCIÓN \_\_\_\_\_

VIGIA OCUPACIONAL

COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL

REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

II. REPRESENTANTES DEL VIGIA OCUPACIONAL  
( SOLO PARA EMPRESAS DE MENOS DE 10 TRABAJADORES )

PRINCIPAL		SUPLENTE	
NOMBRE	FIRMA	NOMBRE	FIRMA
C.C.	C.C.	C.C.	C.C.

FECHA DE ELECCION \_\_\_\_ DE \_\_\_\_ DEL \_\_\_\_

NOTA: ESTE REGISTRO ES VALIDO POR DOS AÑOS Y DEBE DILIGENCIARSE A MAS  
TARDAR A LOS OCHO DIAS DE ELEGIDO EL VIGIA; A ESTE FORMULARIO SE DEBE  
ANEXAR ORIGINAL Y COPIA DEL ACTA DE ELECCION.

III. REPRESENTANTES AL COMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL  
POR LA EMPRESA


PRINCIPAL		SUPLENTE	
NOMBRE	FIRMA	NOMBRE	FIRMA

Elaboró: Planeación estratégica, BGI  
y recursos humanos  
Fecha: 08/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

### ANEXO 13. Cronograma del programa de salud ocupacional

		SISTEMA DE GESTION INTEGRADO				F-OS-MC-006	
		CRONOGRAMA PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL				VERSION 1 E:08/04/2010	
ACTIVIDAD	OBJETIVOS	FECHA	DIRIGIDO A	RECURSOS	COSTO	RESPONSABLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
INDUCCION	Promulgar en la empresa la información general, reglamento de higiene y seguridad industrial, el reglamento interno de trabajo.	Tercera semana de abril; cada vez que ingrese un trabajador	Todo el personal	Humanos	\$0.00	Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	Registro de inducción a los trabajadores
ELECCION DE LOS INTEGRANTES DEL VIGIA	Elegir los integrantes del vigía, y dar a conocer su función en la empresa.	9 de febrero de 2010	Todo el personal	Humanos	\$0.00	Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	Acta de conformación del Vigía
REUNIONES DEL VIGIA	Dar cumplimiento a las actividades programadas	Todas las semanas 4 horas.	Todo el personal	Humanos Tiempo	\$0.00	VIGIA Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	Acta de Reunión
EVALUACION DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	Medir la eficacia del programa de salud ocupacional	Segunda semana de septiembre	-	Humanos Tiempo	\$0.00	VIGIA Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	Cumplimiento de indicadores del programa de salud ocupacional
<b>SUBPROGRAMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>							
IMPLEMENTACION DEL REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	Dar a conocer los principales riesgos asociados a la actividad económica de la empresa.	Tercera semana de abril	Todo el personal	Humanos Tiempo	\$0.00	Gerente Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	Reglamento de Higiene y seguridad Industrial publicado
ENTREGA DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	Entrega de la dotación adecuada a cada trabajador para la protección de los factores de riesgo a los que están expuestos.	Espera defina el presupuesto	Todo el personal	Humanos Tiempo económicos		Gerente Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	Registro de entrega de dotación



## SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

F-OS-MC-006

VERSION 1

## CRONOGRAMA PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

E:08/04/2010



ACTIVIDAD	OBJETIVOS	FECHA	DIRIGIDO A	RECURSOS	COSTO	RESPONSABLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
ELABORACION DEL PANORAMA DE RIESGOS	Identificar los factores de riesgos propios de la realización del trabajo y establecer las medidas de control respectivas.	Segunda semana de abril, cada vez que inicie un proyecto y una actualización mensualmente	Todas las actividades	Humanos Tiempo	\$0.00	VIGIA Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	*Registro de inspecciones planeadas *Panorama de factores de riesgo *Plan de acción
INSPECCIONES PLANEADAS	*Hacer seguimiento *Identificar condiciones inseguras *Verificar el cumplimiento de normas de seguridad	Según cronograma	Todo el personal	Humanos Tiempo	\$0.00	VIGIA Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	*Actas de registro de inspecciones *Registro de acciones correctivas y preventivas
ELABORACION Y ACTUALIZACION DE ESTADISTICAS DE ACCIDENTALIDAD	*determinar la frecuencia y severidad de los accidentes *Analizar las causas de eusentismo más significativas *Registro de accidentes e incidentes	Mensual	Todas las áreas	Humanos Tiempo	\$0.00	VIGIA Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	*Indicadores actualizados



## SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

F-OS-MC-006

## CRONOGRAMA PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

VERSION 1

E:08/04/2010



ACTIVIDAD	OBJETIVOS	FECHA	DIRIGIDO A	RECURSOS	COSTO	RESPONSABLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
SEÑALIZACION Y DEMARCACION DE SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES, ETC.	Advertir de la presencia de los factores de riesgo	Segunda semana de mayo	Area administrativa	Humanos Tiempo Económicos	Por definir	VIGIA Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	*Fotos de la señalización *Registro de inspecciones planeadas
FUNCIONAMIENTO DE EXTINTORES	Implementar y mantener en buenas condiciones los extintores	Tercera semana de mayo	Todas las áreas	Humanos Tiempo Económicos	Por definir	Gerente Secretaria	*Factura de compra de extintores *registro de inspecciones
ELABORACION Y FORMACION DEL PLAN DE EMERGENCIA	*Establecer rutas de evacuación *Establecer procedimiento claro en caso de conatos de incendio	Cuarta semana de mayo y cada vez que inicie un proyecto	Todo el personal	Humanos Tiempo Medios audiovisuales	Por definir	Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos ARP	*Plan de emergencia *Control de asistencia a capacitaciones
CONFORMACION DE BRIGADAS DE EMERGENCIA	*Contar con personal capacitado de apoyo	22 de mayo de 2010; cada vez que inicie un proyecto	Todo el personal	Humanos Económicos	\$0.00	Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos ARP	*Nota de reunión *Registro de inscripción de brigadistas
CAPACITACION DE BRIGADISTAS (PRIMEROS AUXILIOS, CONTRA INCENDIOS Y EVACUACION )	Formar al personal con competencias que les permita la atención inmediata en caso de emergencia	25 de mayo de 2010	Brigadas	Humanos Económicos		Gerente Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos ARP	*Control de asistencia a capacitaciones *evaluación del simulacro



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

F-OS-MC-006

VERSION 1

CRONOGRAMA PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

E:08/04/2010

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	FECHA	DIRIGIDO A	RECURSOS	COSTO	RESPONSABLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
CAPACITACION DEL PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES	Dar a conocer el objetivo y manejo del procedimiento para la investigación de accidentes e incidentes	29 de mayo de 2010; cada vez que inicie un proyecto	Todo el personal	Cartelera Material didáctico	\$0.00	Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	*control de asistencia a capacitaciones
CAPACITACION SOBRE IDENTIFICACION DE ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS	Dar a conocer a los trabajadores la importancia de la identificación y reporte de situaciones que puedan resultar peligrosas.	30 de abril de 2010	Todo el personal	Cartelera Material didáctico	\$0.00	Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	*control de asistencia a capacitaciones
REPORTE DE INVESTIGACION DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES	*Identificar las causas de las condiciones o actos inseguros y generar soluciones	Cada vez que se genere un incidente o accidente	Todos los accidentados	Humanos Tiempo	\$0.00	VIGIA Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	Registro de investigación de accidentes y enfermedades profesionales.
<b>SUBPROGRAMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO</b>							
EXAMENES DE INGRESO Y EGRESO	*Determinar la capacidad del empleado para realizar un trabajo. *elaborar la historia clínica del trabajador	Primera semana de julio	Todo el personal	económicos		Gerente Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos	*historia clínica *exámenes



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

F-OS-MC-006


CRONOGRAMA PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

VERSION 1

E:08/04/2010

ACTIVIDAD	OBJETIVOS	FECHA	DIRIGIDO A	RECURSOS	COSTO	RESPONSABLE	EVIDENCIA DE CUMPLIMIENTO
VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA	*controlar que se generen nuevas enfermedades, controlar las existentes	Según programa	Todo el personal	Humano económicos		Líder de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos ARP	Indicadores de programa
INTRODUCCION EN LA PREVENCION DE ENFERMEDADES PROFESIONALES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	Concientizar a los trabajadores de la importancia de la protección de su salud	Segunda semana de julio; cada vez que ingrese un trabajador nuevo	Todo el personal	Humanos Físicos Económicos		ARP	Control de Asistencia capacitaciones

## ANEXO 14.Manual de primeros auxilios

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	M-OS-MC-010 VERSION 1
	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS	E: 14/05/2010

**ASESORIA Y SERVICIOS DE INGENIERIA LTDA**



**ASER**  
I N G E N I E R I A

Elabora: Planeación estratégica,  
SGG y recursos humanos  
Fecha: 14/05/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:19/05/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:19/05/2010

Página 1 de 71



**TABLA DE CONTENIDO**

CAPITULO 1: Principios Generales.....3

CAPITULO 2: Valoración del Lesionado.....4

CAPITULO 3: Vendajes.....8

CAPITULO 4: Paro Cardio Respiratorio.....14

CAPITULO 5: Lesiones de Tejidos Ostearticulares.....23

CAPITULO 6: Lesiones de Tejidos Blandos.....27

CAPITULO 7: Cuerpos extraños.....33

CAPITULO 8: Intoxicaciones.....38

CAPITULO 9: Picaduras y mordeduras.....47

CAPITULO 10: Enfermedades de Aparición súbita.....58

CAPITULO 11: Transporte adecuado.....60

CAPITULO 12: Botiquín de Primeros Auxilios.....68



Texto e imágenes tomadas del Manual de Primeros Auxilios y Autocuidado de la Cruz Roja Colombiana

## Capítulo 01 - Principios generales

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

### Objetivos

Los objetivos de los primeros auxilios son:

- Conservar la vida.
- Evitar complicaciones físicas y psicológicas.
- Ayudar a la recuperación.
- Asegurar el traslado de los accidentados a un centro asistencial.

### Normas Generales para Prestar Primeros Auxilios

Ante un accidente que requiere la atención de primeros auxilios, usted como auxiliador debe recordar las siguientes normas:

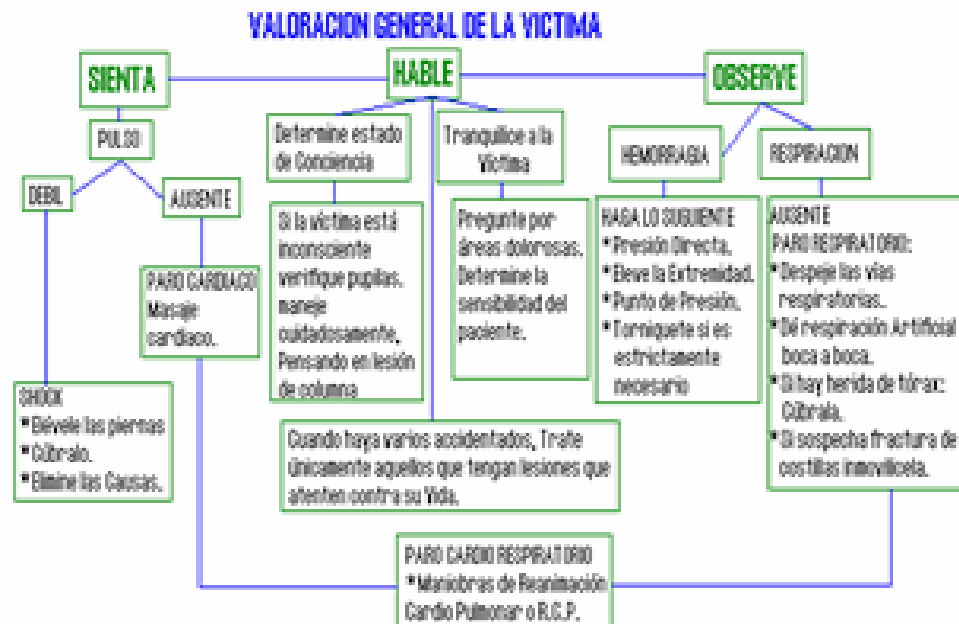
- Actúe si tiene seguridad de lo que va a hacer, si duda, es preferible no hacer nada, porque es probable que el auxilio que preste no sea adecuado y que contribuya a agravar al lesionado.
- Conserve la tranquilidad para actuar con serenidad y rapidez, esto da confianza al lesionado y a sus acompañantes. Además contribuye a la ejecución correcta y oportuna de las técnicas y procedimientos necesarios para prestar un primer auxilio. De su actitud depende la vida de los heridos; evite el pánico.
- No se retire del lado de la víctima; si está solo, solicite la ayuda necesaria (elementos, transporte, etc.).



- Efectúe una revisión de la víctima, para descubrir lesiones distintas a la que motivo la atención y que no pueden ser manifestadas por esta o sus acompañantes.

Ejemplo:

una persona quemada que simultáneamente presenta fracturas y a las cuales muchas veces no se les presta suficiente atención por ser más visible la quemadura. Haga la valoración de la víctima, de acuerdo con la siguiente gráfica:



### Capítulo 02 - Valoración del Lesionado

#### Aspectos Importantes

Elaboró: Planificación estratégica, SGI y recursos humanos  
Fecha: 14/05/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010



### Indague sobre el estado de la conciencia

Mediante un examen completo del accidentado se pretende explorar todos los Signos físicos y cambios de comportamiento que éste pudiera presentar. Usualmente se practica después que el auxiliador ha escuchado la historia del caso y los síntomas que manifiesta el lesionado.

El Examen de un lesionado ha de ser completo y cuidadoso evitando la manipulación excesiva e innecesaria que puede agravar las lesiones ya existentes o producir unas nuevas.

El método de examen a emplear dependerá de las circunstancias en las cuales se lleva a cabo. Así, en los accidentes callejeros es deseable un método rápido para obtener un diagnóstico provisional y descubrir las lesiones que requieran tratamiento inmediato, antes de movilizar al lesionado.

El lesionado debe permanecer a la intemperie el menor tiempo posible, de hecho, el examen puede realizarse de tal manera que la mayor parte de su cuerpo permanezca cubierto durante el proceso. Para esto las mantas y frazadas podrán ser utilizadas en el manejo inmediato, pudiendo ser parcialmente retiradas con el fin de poner al descubierto regiones individuales del cuerpo, que tan pronto como se hayan examinado podrán volver a cubrirse.

No sobre mencionar el peligro que supone mover una persona sin conocer la naturaleza de sus lesiones. Son muchos los casos donde es enteramente posible examinar al lesionado en la posición en que ha sido encontrado.

Al examinar un lesionado, se debe ser metódico y ordenado, desde luego guiándose por la clase de accidente o enfermedad súbita y las necesidades que reclama la situación. Debe haber una razón para todo lo que se haga.

El primer paso en el examen de cualquier parte del cuerpo es la llamada inspección. Consiste en revisar con cautela y cuidado la parte que va a ser objeto de examen antes de tocarla. La inspección inicial descubre a menudo alteraciones que de otra manera pudieran pasar desapercibidas.

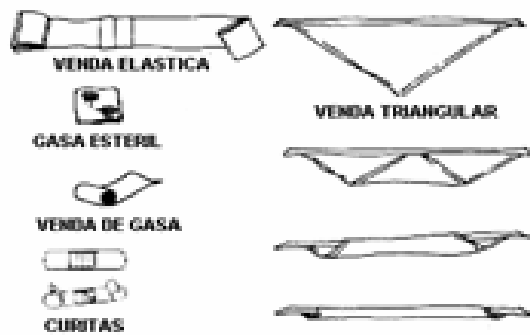
Es importante una comparación cuidadosa con el objeto de descubrir las deformaciones naturales que ocasionalmente se encuentran en personas sanas.

Después de la inspección el auxiliador debe palpar cuidadosamente la parte afectada, poniendo especial atención en los huesos.



En un lesionado consciente el principal objeto de examen es descubrir las partes sensibles, pero en el que ha perdido el conocimiento el método es todavía útil, ya que puede descubrirse alguna irregularidad en los huesos, etc.

### Capítulo 03 – Vendajes

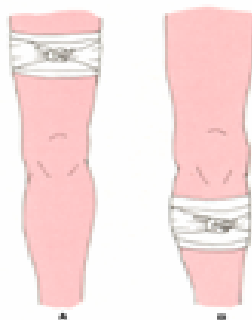


Los **VENDAJE** son las ligaduras o procedimientos hechos con fijas de lienzo u otros materiales, con el fin de envolver una extremidad u otras partes del cuerpo humano lesionadas. En Primeros Auxilios se usan especialmente en caso de heridas, hemorragias, fracturas, esguinces y luxaciones.

El vendaje se utiliza para: Sujetar apósitos, Fijar entablillados o Fijar articulaciones

Las **VENDAS** son las fijas de lienzo; estas varían en tamaño y en calidad del material. Las más utilizadas son las siguientes: Venda de gasa orillada, venda de gasa King, venda de muselina, venda elástica.

#### Venda de Rollo



Existen en diferentes materiales como algodón, elástico, semielástico y otros como la venda de yeso. Una venda angosta se utilizaría para envolver una mano o una muñeca, mediana para un brazo o tobillo, la ancha para la pierna.

Elaboró: Planificación Estratégica,  
SGI y Recursos Humanos  
Fecha: 14/05/2010

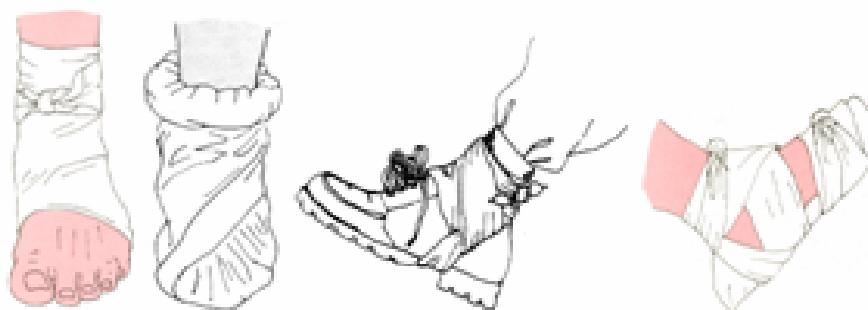
Revisó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010



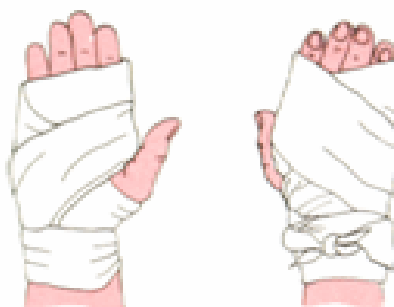
### Vendaje para Tobillo o Pie

Se comienza con dos circulares a nivel del tobillo. Luego se procede a efectuar varias vueltas en 8 que abarquen alternativamente pie y tobillo, remontando de la parte distal hacia la proximal, para terminar con dos vueltas circulares a la altura del tobillo y la fijación de la venda.



### Vendaje para Manos y Dedos

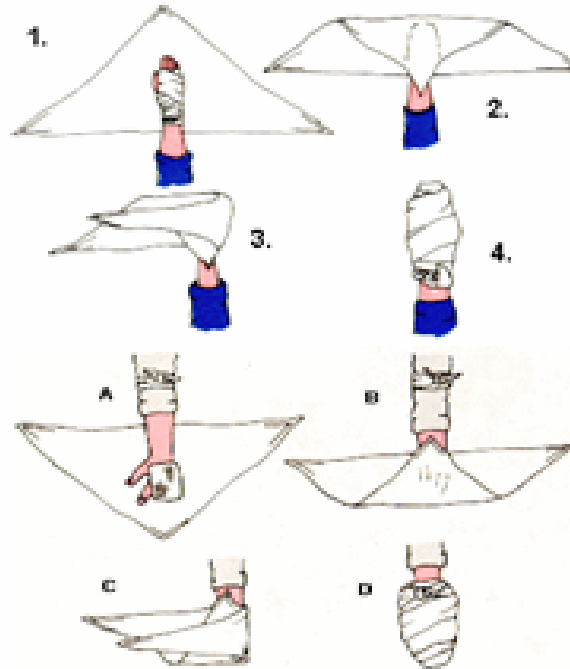
Se inicia este vendaje haciendo dar dos vueltas circulares a nivel de la muñeca. Se lleva la venda hacia el dedo, donde se efectúan 2 recuentes, que son fijadas con dos circulares a nivel del dedo. Para terminar la operación se siguen con varias espirales en 8 entre el dedo y la muñeca, para finalmente acabar con dos circulares de fijación a nivel de la muñeca.



Elaboró: Planificación estratégica,  
SGI y recursos Humanos  
Fecha: 14/05/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010



### Vendaje para el Pié



Recibe el nombre de zapatilla. No debe apretarse excesivamente pues, dado que si no se dejan descubiertos los dedos, es imposible el control de circulación sanguínea de los mismos. Se inicia en el talón dando dos vueltas circulares siguiendo el reborde del pie. Al llegar al 5º dedo, se dirige la venda hacia abajo por debajo de los dedos para hacerla salir a nivel del 1º. A

perfil de aquí se lleva hacia el talón al que se rodea, para dirigirse de nuevo al 5º dedo. De esta forma, se va ascendiendo por el pie a base de vueltas en 8. Se termina mediante 2 vueltas circulares a nivel del tobillo.

### Vendaje para el Ojo

Proteger el ojo con un apósito. Dar dos vueltas circulares a nivel de frente sujetando el borde superior del apósito. Descender la venda hacia el ojo afectado, tapar este y pasarla por debajo

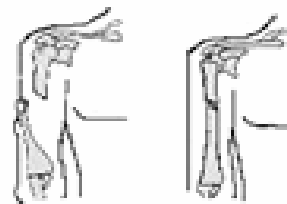


## Capítulo 05 - Lesiones de Tejidos

Las lesiones de los huesos, articulaciones y musculosa ocurren con frecuencia. Estas son dolorosas pero raramente mortales; pero si son atendidas inadecuadamente pueden causar problemas serios e incluso dejar incapacitada a la víctima.

Las principales lesiones que afectan a los huesos, tendones, ligamentos, músculos y articulaciones son: fracturas, esguinces, luxaciones, calambres y desgarros.

### Fracturas



Fractura Abierta

Fractura Cerrada

Ocurre cuando un hueso se rompe total o parcialmente. Puede causar una caída, un golpe fuerte y, a veces un movimiento de torsión (contracción violenta de un músculo). La mayoría de las veces se requiere una fuerza considerable para que un hueso se rompa, pero en niños y ancianos los huesos son más frágiles, razón por la cual son más frecuentes las fracturas en estas personas.

Estas lesiones solamente pueden poner la vida en peligro si van acompañadas de hemorragia arterial o si comprometen el sistema nervioso, produciendo parálisis como en las fracturas de la columna vertebral. Las fracturas pueden ser:

#### FRACTURA CERRADA

Es aquella en la cual el hueso se rompe y la piel permanece intacta.

#### FRACTURA ABIERTA

Implica la presencia de una herida abierta y salida del hueso fracturado al exterior.

Ejemplo: Cuando un brazo o una pierna se dobla de tal manera que el hueso termina perforando la piel. Las fracturas abiertas son las más peligrosas; estas conllevan el riesgo de infección y de hemorragia. Las fracturas además pueden ser:

**MÚLTIPLE O COMINUTA:** Cuando el hueso se rompe en varias fracciones, denominadas esquirlas.

**INCOMPLETA:** Fisura o un leño verde cuando la ruptura del hueso no es total.

### Luxaciones

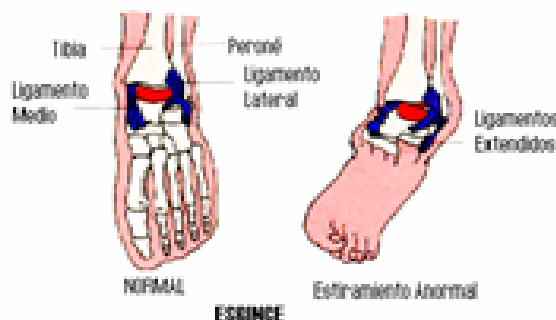


Las **LUXACIONES** generalmente son más obvias que las fracturas. Una luxación se observa cuando un hueso se ha desplazado de su articulación. Este desplazamiento es causado, generalmente, por una fuerza violenta que desgama los ligamentos que mantiene los huesos en su sitio.

Cuando un hueso se sale de su sitio la articulación deja de funcionar. El hueso desplazado a menudo forma una hinchazón, una prominencia, o una depresión, que normalmente no está presente. Las articulaciones más afectadas son: hombro, codo, cadera, rodilla, tobillo, dedo pulgar, dedo grueso del pie y mandíbula. En caso de accidente automovilístico es frecuente la luxación de las vértebras cervicales.

Cuando un hueso se sale de su sitio la articulación deja

### Esguinces



Cuando una persona se tuerce una articulación, los tejidos (musculares y tendones) que están bajo la piel, se lastiman.

La sangre y los fluidos se filtran a través de los vasos sanguíneos desgarrados y ocasionan inflamación y dolor en el área de la lesión.

Un esguince serio puede incluir una fractura o luxación de los huesos de la articulación. Las articulaciones que se lastiman con más facilidad son las que se encuentran en el tobillo, codo, la rodilla, la muñeca y los dedos. Es posible que la víctima no sienta mucho dolor y continúe sus actividades normalmente, con esto se retarda la recuperación de la articulación y se puede producir una lesión mayor.

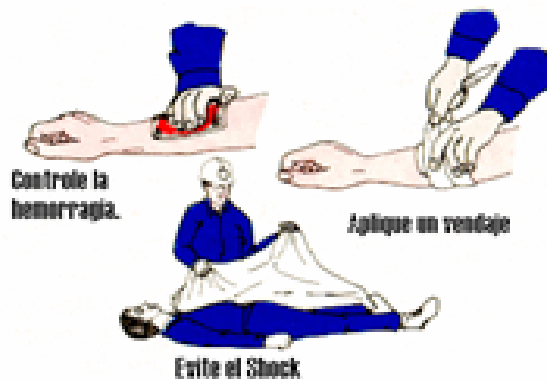
Un esguince serio puede incluir una fractura o luxación de los huesos de

### Desgarros Musculares

Un desgarro muscular ocurre cuando los músculos o tendones se estiran y se desgarran. Las distensiones a menudo son causadas al levantar algo pesado o al forzar demasiado un músculo. Generalmente afectan a los músculos del cuello, la espalda, los muslos o la parte posterior de la pierna (la pantorrilla). Algunas distensiones pueden volver a ocurrir, sobre todo las que ocurren en el cuello o la espalda.



### Control de la Hemorragia Interna



Acueste a la víctima. Colóquese guantes desechables de látex. Descubra el sitio de la lesión para valorar el tipo de hemorragia ya que esta no es siempre visible; puede estar oculta por la ropa o por la posición de la víctima. Para identificar el tipo de hemorragia seque la herida con una tela limpia gase o algodón. Si está consciente dele a beber suero oral o agua.



Para controlar la hemorragia siga los siguientes pasos (en este orden de ser posible):

1. **Presión Directa:** Aplique sobre la herida una compresa o tela limpia haciendo presión fuerte. Si no dispone de compresa o tela puede hacerla directamente con su mano siempre y cuando usted no tenga ninguna lesión en las manos o este protegido con guantes.

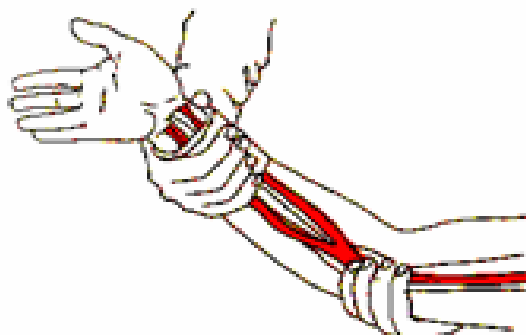
La mayoría de las hemorragias se pueden controlar con presión directa. La presión directa con la mano puede ser sustituida con un vendaje de presión, cuando las heridas son demasiado grandes o cuando tenga que atender a otras víctimas. Esta técnica generalmente se utiliza simultáneamente con la elevación de la parte afectada excepto cuando se sospeche lesión de columna vertebral o fracturas. (antes de elevar la extremidad se debe inmovilizar).

#### 2. Elevación

La elevación de la parte lesionada disminuye la presión de la sangre en el lugar de la herida y reduce la hemorragia. Si la herida esta situada en un miembro superior o inferior, levántelo a un



nivel superior al corazón. Cubra los apósitos con una venda de rollo.



Si continua sangrando coloque apósitos adicionales sin retirar el vendaje inicial.

### 3. Presión Directa sobre la Arteria (punto de presión o presión indirecta)

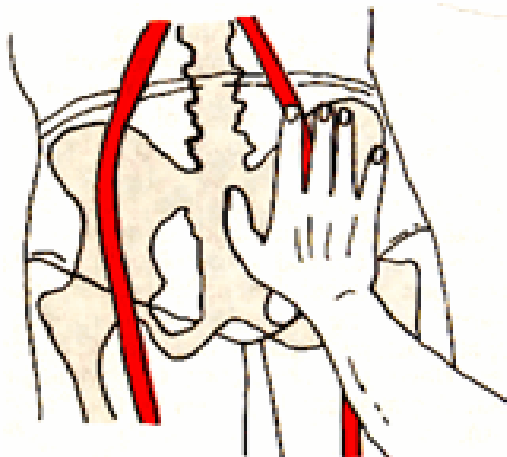
Consiste en comprimir con la yema de los dedos una arteria contra el hueso subyacente.

Se utiliza cuando no se ha podido controlar la hemorragia por presión directa

y elevación de la extremidad o en los casos en los cuales no se pueden utilizar los métodos anteriores (fracturas abiertas). Esta técnica reduce la irrigación de todo el miembro y no solo de la herida como sucede en la presión directa. Al utilizar el punto de presión se debe hacer simultáneamente presión directa sobre la herida y elevación. Para controlar la hemorragia en miembros superiores e inferiores haga lo siguiente:

**En miembros superiores:** La presión se hace sobre la arteria braquial, cara interna del tercio medio del brazo. Esta presión disminuye la sangre en brazo, antebrazo y mano. Para aplicar la presión, coloque la palma de su mano debajo del brazo de la víctima, palpe la arteria y presiónela contra el hueso.

**En miembros inferiores:** La presión se hace en la ingle sobre la arteria femoral. Esta presión disminuye la hemorragia en muslo, pierna y pie. Coloque la base de la palma de una mano en la parte media del pliegue de la ingle. Si la hemorragia cesa después de tres minutos de presión, suelte lentamente el punto de presión directa. Si esta continua, vuelva a ejercer presión sobre la arteria. Lávese las manos al terminar de hacer la atención.



**Síntomas**

- Respiración agitada y muchas veces dificultosa.
- Vómitos.
- Alteraciones del sistema nervioso, convulsiones, semiinconsciencia.
- Parálisis respiratoria.

**Tratamiento**

Si la intoxicación es resultado de haber respirado cianuro, se trasladará la víctima al aire libre. Trasladar al hospital más cercano.

**Intoxicación por Monóxido de Carbono**

El óxido de carbono (CO), es un gas sin color, olor ni sabor. Se produce por las combustiones incompletas y está en el humo de cigarrillos, en los gases de los automóviles. La intoxicación se produce permaneciendo en habitaciones cerradas, en túneles, en garajes cerrados con automóviles con el motor encendido, también en cocinas por las estufas de gas.

**Síntomas****En caso de Conciencia**

- Obnubilación (disminución de los reflejos).
- Intenso dolor de cabeza.
- Vómito.

**En caso de Inconsciencia**

- Flaccidez
- Reducción del parpeado.
- Respiración dificultosa.
- La piel adquiere coloración rosada.

**TRATAMIENTO**

Apartar al intoxicado del ambiente nocivo y llevarlo al aire libre.

Darle respiración asistida, si es necesario.

Elabora: Planificación Estratégica,  
SGI y Recursos Humanos  
Fecha: 14/05/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010

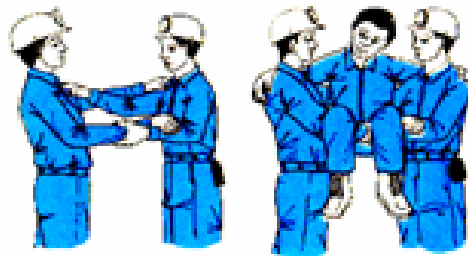


### Arrastre

- Se utilizan cuando es necesario retirar una víctima del área del peligro, a una distancia no mayor de 10 metros y cuando el auxiliador se encuentra solo.
- No debe utilizarse cuando el terreno sea desigual o irregular (piedras, vidrios, escaleras). Coloque los brazos cruzados de la víctima sobre el tórax. Sitúese detrás de la cabeza y colóquese sus brazos por debajo de los hombros sosteniéndole con ellos el cuello y la cabeza.
- Arrástrela por el piso.
- Si la víctima tiene un abrigo o chaqueta, desabroche y hale de él hacia atrás de forma que la cabeza descansa sobre la prenda. Arrástrela por el piso, agarrando los extremos de la prenda de vestir (abrigo, chaqueta o camisa).
- Si en el recinto hay acumulación de gas o humo, haga lo siguiente:  
Si la víctima está consciente y no puede movilizarse, amóviliese y pídale que pase los brazos alrededor de su cuello, entrelazando las manos.  
Si está inconsciente, sujetele las manos con una venda a la altura de las muñecas y realice el mismo procedimiento.  
Si la víctima es muy grande usted puede usar el arrastre de los pies, asegurándose que la cabeza de la víctima no se lesione con un terreno desigual o irregular.

### Cargue de Brazos

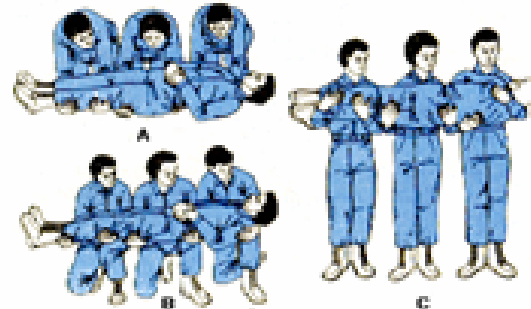
- Cuando la víctima es de bajo peso.
- Pase un brazo por debajo de los muslos de la víctima.
- Colóquese el otro brazo alrededor del tronco, por encima de la cintura y levántela.



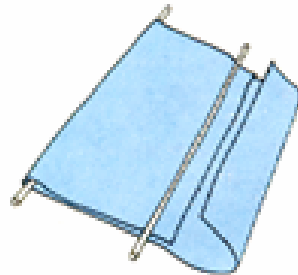
Cargue de brazos con 2 auxiliadores



**Carga de brazos con 3 auxilladores**

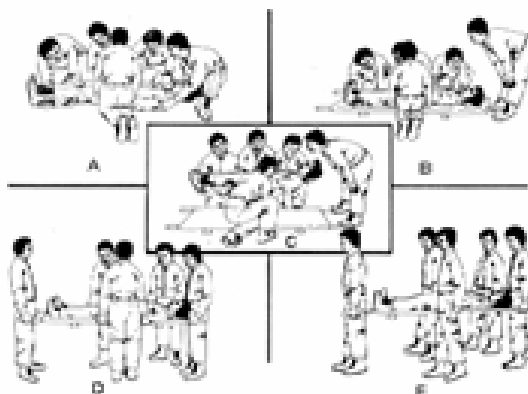


**Con ayuda de una cobija o frazada**



Colocar la frazada o cobija doblada en acordeón a un lado de la víctima. Dos auxilladores se colocan arrodillados junto a la víctima y la acomodan de medio lado (uno de los auxilladores la sostiene de la cadera y las piernas, el otro de la espalda y la cabeza); el tercero acerca la cobija o frazada y la empuja de tal manera

que le quede cerca de la espalda. Coloquen nuevamente la víctima acostada sobre la espalda y ubíquense para proceder a levantarla:



Forma correcta de cubrir un lesionado a una camilla. Cuatro auxilladores se colocan arrodillados el lado y lado de ésta: dos en la parte superior, toman la cobija o frazada a la altura de los hombros y de la cintura y de las piernas, y el quinto detrás de la cabeza.

Halén los extremos de la cobija para evitar que quede enrollada debajo de su cuerpo.

Enrollen los bordes de la cobija o frazada, ~~colocada~~ el cuerpo de la víctima. A una ~~orden~~, pónganse de pie y caminen lentamente de medio lado, iniciando la marcha con el pie que queda más cerca de los pies del lesionado.

**SUERO FISIOLÓGICO O SOLUCIÓN SALINA NORMAL**

Se utiliza para limpiar o lavar heridas y quemaduras, también como descongestionante nasal se presenta en bolsa por 50cc, 100cc, 250cc, 500cc o frasco gotero plástico por 30cc, en su reemplazo se puede utilizar Agua estéril.

**JABÓN**

De flocador, barra o líquido para el lavado de las manos, heridas y material.

**Material de Curación**

El material de curación es indispensable en botiquín de primeros auxilios y se utiliza para: Controlar hemorragias, limpiar, cubrir heridas o quemaduras. Prevenir la contaminación e infección.

**PRODUCTOS DE GASA O RAYON/POLYESTER****Gasitas**

- gasas

Se sugieren aquellas que vienen en paquetes que contienen una o más gasitas estériles individuales (7.5 cm por 7.5 cm). Material suficiente para tratar una lesión solamente. Cada paquete se halla cerrado en cobertura estéril. Se utiliza para limpiar y cubrir heridas o detener hemorragias.

**Compresas**

Porción de gasa oñada cuadrada, estéril lo suficiente grande (38 a 40cm) para que se pueda extender mas allá del borde de la herida o quemadura. También es útil para atender una hemorragia.

**Apósitos**

Almohadillas de gasas y algodón estéril, absorbente, viene en varios tamaños (13 x 8cms, 13 x 23 cms, 23 x 23cms) según la lesión a cubrir, para ojos se utilizan de 4cm x 6.5 cms. Si no dispone de gasas individuales ni apósitos, elabórelas con la gasa que normalmente se consigue en paquetes. Teniendo la precaución de que todos los bordes queden al interior de tal manera que ninguna hebra quede en contacto con la herida.

**VIENDAS**

Es indispensable que haya vendas en rollo y triangulares. Se recomienda incluir vendas elástica y de gasas de diferentes tamaños (1,2,3 pulgadas).

**VENDA ADHESIVA**

Elabora: Planación estratégica,  
SGI y recursos humanos  
Fecha: 14/05/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010



**GASES** como banditas - curitas), son útiles para cubrir heridas pequeñas.

#### **APLICADORES**

Se llaman también copitos, se utilizan para extraer cuerpos extraños en ojos, limpiar heridas donde no se puede hacer con gasa y aplicar 3 antisépticos en cavidades.

#### **BAJALENGUA**

En primeros auxilios se utilizan para inmovilizar fracturas o luxaciones de los dedos de las manos.

#### **ESPARADRAPO**

Se utiliza para fijar gases, apósitos, vendas y para afrontar los bordes de las heridas. Se dispone de esparadrapo de 1/2, 1, 2 yardas, preferiblemente hipo alérgico (micropore,

#### **ALGODON**

Se utiliza para formar tablilla o inmovilizadores, improvisar apósitos y desinfectar el instrumental, nunca se debe poner directamente sobre una herida abierta.

### **Instrumental y Otros Elementos Adicionales**

- Tapabocas y Guantes Desechables
- Pinzas
- Tijeras
- Cuchillas
- Navajas
- Termómetro Oral
- Ganchos de Nodriz
- Lupa
- linterna
- Libreta y lápiz
- Caja de fósforos o encendedor
- Lista de Teléfonos de Emergencia
- Gotero
- Manual o folleto de Primeros Auxilios

**Otras cosas que le pueden ser útiles son:**

- Pañuelos desechables

Elabora: Planificación Estratégica,  
SGI y Recursos Humanos  
Fecha: 14/05/2010

Revisa: Gerente  
Fecha: 19/05/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010



- Toallitas húmedas
- Manta térmica
- Bolsas de Plástico
- Vasos desechables
- Cuchetas
- Agua e Hilo

### Medicamentos

#### Analgésicos

El botiquín de primeros auxilios debe contener principalmente analgésicos, calmantes para aliviar el dolor causados por traumatismo y para evitar entrar en estado de shock, sin embargo no debe usarse indiscriminadamente porque por su acción puede ocultar la gravedad de su lesión.

Los principales analgésicos que se utiliza son de ácido acetilsalicílico y acetaminofen que en el mercado, puede encontrarse con diferentes nombres comerciales, estos también son antipiréticos (bajan la fiebre).

#### ACETAMINOFEN

Analgésicos comercialmente llamados: focus, dolex, apamide, tilium, winadol, compofen, tylenol.

Las precauciones que se deben tener para su administración son las siguientes: administrar siempre con agua nunca con café gaseosa o bebidas alcohólicas. No se debe administrar a personas con anemia, lesiones renales y hepáticas.

#### ACIDO ACETIL SALICILICO

Analgésico conocido comercialmente como: aspirina (adultos-niños), mejoval (adultos-niños), asawin (adultos-niños), bufferin, monal, ascriptin, son sustancias con capa entérica que evitan molestias a nivel gástrico. Para administrar estos analgésicos o calmantes se debe tener las siguientes precauciones:

- Administrar siempre con agua; nunca con café, gaseosa o bebidas alcohólicas
- No administrara personas con problemas gástrico (úlcera)
- No administrara personas que sangran con facilidad (hemofílicos)
- No administrar durante el embarazo, por cuanto el madre como hijo corren riesgo porque se afecta el mecanismo de coagulación.
- No administrara personas con problemas renales.
- No administrar a personas con historia de alergia a este medicamento

#### SOBRES DE SUERO ORAL

Elabora: Planeación Estratégica,  
SGI y Recursos Humanos  
Fecha: 14/05/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010



Es indispensable tenerlos ya que, además de administrarse en casos de diarreas para evitar complicaciones de ésta, también resulta útil para administrar en casos de quemaduras hemorragias o en cualquier situación que la víctima presente deshidratación, evitando así que entre en shock.

#### ANTIHIISTAMINICO

No debe ser un medicamento esencial en la dotación del botiquín. Los antihistamínicos están indicados para personas que presentan reacción alérgica grave a la picadura de insectos y que se encuentran distantes de un centro asistencial mientras se traslada para la atención médica.

Estos medicamentos tienen como efectos adversos, sedación, somnolencia, disminución de los reflejos. No debe mezclarse con licor porque produce mareo, incoordinación, visión borrosa, visión doble, náuseas, vomito, dolor de cabeza. Están contraindicados cuando haya hipersensibilidad a los antihistamínicos, durante el embarazo y lactancia. Se consigue en tabletas (antigipales, clorotrimeton, fenergan, benadryl) y en crema para la picadura de insectos (caldryl).

#### Botiquin para Vehiculos

En este agregue: Pastillas contra el mareo, además es recomendable disponer de un extintor (de polvo polivalente o halon, triángulos de señalización de peligro.

#### Botiquin para Empresas y Centros Deportivos

En estos botiquines la cantidad elementos estarán en relación con el número de personas que realizan actividades en estos lugares y con los riesgos ocupacionales. Tanto las empresas como en los centros deportivos, la frecuencia de accidentes es alta; por ello, estos sitios existe un lugar especial para prestar primeros auxilios; generalmente son profesionales los encargados de este tipo de trabajo. Por consiguiente en el botiquin hay otros medicamentos para atender enfermedades repentinas, que debe ser ~~manejados~~ exclusivamente por este personal. Además de estos elementos indispensables, se recomienda que existan los siguientes:

- Cernillas
- Oxígeno
- Equipo para sutura
- Cénulas orofaríngeas
- Ambu
- Jeringas y agujas hipodérmicas

Elabora: Plancción catrótlogica,  
SGI y recursos humanos  
Fecha: 14/05/2010

Revisa: Gerente  
Fecha: 19/05/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010



- férulas para la inmovilización de fracturas
- Pinzas hemostáticas
- Cuellos ortopédicos
- Compresas frías y calientes o bolsa de agua caliente o bolsas con hielo
- Succionador o perilla para extracción de secreciones
- Cubeta para esterilizar instrumentos
- Tensiómetro y fonendoscopio
- Sonda naso gástrica
- Medicamentos para la atención de emergencia de estricto manejo médico
- Estuche para la atención de accidente ofídico o animal ponzoñoso, según riesgo

**Soluciones parenterales:**

- dextrosa al 5% en agua destilada
- dextrosa al 5% en solución salina
- ringer, solución salina al 0.9%
- Equipo
- Pinza corta anillos

**Prevención**

- En el hogar el colegio el trabajo el botiquín deberá estar en sitio seguro, lejos del alcance de los niños y donde no ofrezca riesgo alguno.
- No los ubique en el baño o la cocina, los medicamentos se pueden alterar por la humedad e por el calor.
- Haga una lista del contenido y péguelo a la tapa del botiquín.
- Todos los elementos deben estar debidamente empaquetados y marcados en caso de líquidos se recomienda utilizar envases plásticos, pues el vidrio puede romperse fácilmente.
- Periódicamente deberá revisar el botiquín y sustituir aquellos elementos que se encuentren sucios, contaminados, dañados, vencidos (medicamentos) o que no pueda verse claramente el nombre del medicamento.
- Luego de utilizar el instrumental de un botiquín deberá lavarse debidamente desinfectarse, secarse y guardarse nuevamente.
- Para administrar medicamentos deberá tenerse en cuenta las contraindicaciones para cada caso.


Gracias a la Cruz Roja Colombiana por la elaboración de este valioso y práctico manual y permitimos utilizarlo en nuestra empresa

Elaboró: Planeación Estratégica,  
SGI y recursos Humanos  
Fecha: 14/05/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 19/05/2010

## ANEXO 15. Procedimiento de competencia y entrenamiento

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	P-OS-GTH-006 VERSION 1
	PROCEDIMIENTO COMPETENCIA Y ENTRENAMIENTO	E: 30/03/2010

### 1. OBJETIVO

Establecer las actividades a seguir en A8ER INGENIERIA LTDA, para identificar las necesidades de capacitación, formación y entrenamiento requeridos por el personal de la empresa en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todo el personal que ingrese y/o se encuentre vinculado laboralmente con la empresa.

### 3. DOCUMENTOS APLICABLES

CODIGO	NOMBRE
M-8I-PE-001	Perfiles de Cargos
F-8I-GTH-001	Control de Asistencia e capacitación
F-08-GTH-002	Programa de capacitación y Entrenamiento
F-8I-PE-004	Informes de Revisión por la Dirección
F-08-GTH-004	Evaluaciones de Desempeño del Personal
F-08-MC-001	Panorama de Factores de Riesgo
F-08-MC-005	Matriz de Requisitos Legales
F-08-MC-004	Objetivos, metas e indicadores S&SO
F-8I-GTH-002	Eficacia de la capacitación
	Hojas de Vida

### 4. DEFINICIONES

**Competencias:** es un conjunto de atributos que una persona posee y le permiten desarrollar acción efectiva en determinado ámbito. Es la interacción armoniosa de las habilidades, conocimientos, valores, motivaciones, rasgos de personalidad y aptitudes propias de cada persona que determinan y predicen el comportamiento que conduce a la consecución de los resultados u objetivos a alcanzar en la organización.

Elabora: Planificación Estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 30/03/2010	Revisa: Gerente Fecha: 05/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 27/04/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------



**Entrenamiento:** Es la educación profesional que busca adaptar al hombre a determinado cargo. Es un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas adquieren conocimientos, actitudes y habilidades, en función de objetivos definidos.

**Habilidades:** Es el potencial que el ser humano tiene para adquirir y manejar nuevos conocimientos y destrezas. Características de una persona que indican su poder físico o mental para desarrollar ciertas tareas dentro de un determinado campo de desempeño.


**5. DESARROLLO**

ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS / REGISTROS
1	<p>Identifican las necesidades presentes en la empresa de capacitación, inducción, formación y/o entrenamiento del personal. Para esto se debe tener en cuenta los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Evaluación de desempeño</li> <li>-Política y Objetivos de la empresa</li> <li>-Programa de Salud Ocupacional</li> <li>-Programa ambiental</li> <li>-sistema de gestión de calidad</li> <li>-Identificación de peligros</li> <li>-Requisitos legales</li> <li>-Resultados de revisión por la gerencia</li> </ul>	<p>Gerente, Planación estratégica, SGI y Recursos humanos</p>	<p>Hojas de vida</p> <p>Perfiles de cargos M-8I-PE-001</p> <p>Evaluación del desempeño del personal</p> <p>Panorama de Factores de Riesgos F-08-MC-001</p> <p>Matriz de requisitos Legales F-08-MC-005</p> <p>Infomes de Revisión por la Dirección F-8I-PE-004</p>
2	<p>Analizan la información recolectada, con el fin de establecer y priorizar las actividades de capacitación y/o formación del personal, así como los responsables de su ejecución.</p>	<p>Gerente, Planación estratégica, SGI y Recursos humanos Equipo de Trabajo</p>	

Elaboró: Planación estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 30/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 05/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/04/2010

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	P-DS-GTH-006 VERSION 1
	PROCEDIMIENTO COMPETENCIA Y ENTRENAMIENTO	E: 30/03/2010

3	Elabora el programa de capacitación de acuerdo a la duración del contrato en ejecución y la cantidad de trabajadores. De ser necesario se ajustara de acuerdo a los cambios que surjan.	Planación estratégica, SGI y Recursos humanos Equipo de Trabajo	Programa de capacitación y entrenamiento F-08-GTH-002
4	Revisa y aprueba el programa.	Gerente	Programa de capacitación y entrenamiento F-08-GTH-002
5	Ejecuta el programa de Capacitación y Entrenamiento	Planación estratégica, SGI y Recursos humanos COPASO y/o Vigía Ocupacional	Control de Asistencia a Capacitación F-81-GTH-001
8	Realiza el seguimiento a la ejecución de las capacitaciones, con el objetivo de evidenciar su cumplimiento. Este seguimiento se llevará a cabo semestralmente o dependiendo de la duración de los contratos.	Planación estratégica, SGI y Recursos humanos	Objetivos, metas e Indicadores S&SO F-08-MC-004


#### 6. CONTROL DE CAMBIOS


Fecha	Cambio	Nueva versión
30/03/2010	Creación del documento	01

#### 7. ANEXOS

Elaboró: Planación estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 30/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 05/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 27/04/2010
---	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 16. Programa de capacitación y entrenamiento

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>				<b>F-OS-GTH-002</b>
	<b>PROGRAMA DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO</b>				<b>VERSION 1</b>
					<b>E: 31/03/2010</b>
TEMA	OBJETIVO	RESPONSABLE	DIRIGIDO A	DURACION	FECHA
Induccion y conceptos generales del Sistema de Gestion Integrado	Dar a conocer a todo el personal la metodologia y el objetivo para la implementacion del SIG	Auditora externa	Personal administrativo	60 minutos	10 diciembre de 2009
Conocimiento de la organizaci3n, su vision, misi3n, reseña historica, organigrama, politica, reglamento interno, funciones y responsabilidades y demas	Dar a conocer a todo el personal <b>Quienes somos como empresa</b> , cuales son los objetivos de la empresa y que aportamos nosotros para el logro de	Lider de Planacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Todo el personal	4 horas	24 abril de 2010
Capacitacion Vigia Ocupacional	Dar a conocer sus funciones y responsabilidades	Lider de Planacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Vigia Ocupacional	2 horas	30 de abril de 2010
identificacion de actos y condiciones inseguras	Explicar como se pueden identificar y a traves de que mecanismos se reportan los actos y condiciones	Lider de Planacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Todo el personal	60 minutos	30 de abril de 2010
Capacitacion sobre el Manejo de Herramientas	Capacitar al personal sobre el manejo adecuado de las herramientas manuales	ARP	Personal Operativo	30 minutos	17 de abril de 2010
Elementos de Proteccion de Personal	Asesoría en la selección, uso y mantenimiento de los elementos de Proteccion Personal	ARP	Personal Operativo	30 minutos	17 de abril de 2010
Trabajo en Alturas	Indicar los parametros basicos para desarrollar adecuadamente los trabajos en alturas, identificar los conceptos de: Trabajos en alturas, Permisos y equipos para trabajos en alturas	ARP	Personal Operativo	30 minutos	17 de abril de 2010
Panorama de Factores de Riesgos	Dar a conocer los resultados de identificaci3n y valoraci3n de riesgos.	Lider de Planacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Todo el personal	60 minutos	1 de mayo de 2010
Plan de acci3n del Panorama de Riesgos	Mostrar las acciones establecidas a partir de la valoraci3n de Riesgos	Lider de Planacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Todo el personal	60 minutos	1 de mayo de 2010

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>				<b>F-OS-GTH-002</b>
					<b>VERSION 1</b>
	<b>PROGRAMA DE CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO</b>				<b>E: 31/03/2010</b>
TEMA	OBJETIVO	RESPONSABLE	DIRIGIDO A	DURACION	FECHA
Posturas adecuadas, movimientos y ejercicios	Brindar pautas basicas de higiene postural	Lider de Planeacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Todo el personal	60 minutos	8 de mayo de 2010
Pausas Activas y Manejo del Tiempo	Enseñar las herramientas necesarias para la realizacion de pausas activas	Lider de Planeacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Todo el personal	60 minutos	8 de mayo de 2010
Requisitos legales	Dar a conocer los requisitos legales que deben cumplir de acuerdo a su cargo y nivel en la estructura organizacional	Lider de Planeacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Todo el personal	90 minutos	8 de mayo de 2010
Plan de evacuacion	Brindar las pautas necesarias para evacuar las instalaciones en caso de ser necesario	Lider de Planeacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Personal Administrativo	60 minutos	15 de mayo de 2010
Plan de emergencias	comunicar los parametros y directrices de la empresa con respecto al manejo de las herramientas	Lider de Planeacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Todo el personal	60 minutos	15 de mayo de 2010
Procedimiento para consulta y Comunicación	Dar a conocer los diferentes mecanismos que se han establecido para la consulta y comunicaci3n	Lider de Planeacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Todo el personal	60 minutos	22 de mayo de 2010
Primeros auxilios, conraincendios y evacuacion	Brindar la informacion necesaria para el adecuado funcionamiento de las diferentes brigadas	ARP	Todo el personal	3 horas	25 de mayo de 2010
Procedimiento de investigacion de Accidentes e incidentes	Dar a conocer los pasos a seguir para la adecuada investigacion y registro de accidentes e incidentes	lider de Planeacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Todo el personal	30 minutos	29 de mayo de 2010
Procedimiento de Acciones correctivas y preventivas	Brindar informacion para la adecuada realizacion y registro de acciones correctivas y preventivas	lider de Planeacion estrategica, SGI, Recurso Humano	Todo el personal	60 minutos	29 de mayo de 2010

## ANEXO 17. Folleto de capacitación y entrenamiento

### PANORAMA DE RIESGOS

Es una técnica o herramienta utilizada para recolectar en forma sistemática y organizada la información detallada sobre la IDENTIFICACION, LOCALIZACION Y VALORACION de las condiciones de Riesgo existentes en el ambiente laboral.



**CLASES DE RIESGOS:**

- Físicos 
- Químicos 
- De inseguridad

- MECANICOS 
- ELECTRICOS 
- DE INCENDIO O EXPLOSION 
- BIOLÓGICOS 
- ERGONOMICOS 
- PSICOSOCIALES 

### ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS



**ASER INGENIERIA**  
CLL 35 # 17-56 OFICINA 902  
TEL: 6922970

SYSO 2010

## CONCEPTOS BASICOS

### SALUD OCUPACIONAL

Es el conjunto de actividades encaminadas a promover, mejorar o mantener el máximo bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas sus ocupaciones.

### ACTO INSEGURO O SUBESTANDAR

Es toda acción que se presenta al alterar un procedimiento considerado seguro.

### ACCIDENTE DE TRABAJO

Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o la muerte.



### INCIDENTE DE TRABAJO

Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos

### ENFERMEDAD PROFESIONAL



Es todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional.

### QUE ES UN RIESGO ?

Combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia(s) de que ocurra un evento peligroso específico

### QUE ES UN PELIGRO ?

Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos.

### HIGIENE INDUSTRIAL



Busca identificar, reconocer, evaluar y controlar los factores ambientales que se originen en los lugares de trabajo y que puedan afectar la salud de los trabajadores


### MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO

Son todas aquellas actividades que se realizan para promover y mejorar la salud.



**NUNCA NADA ES TAN URGENTE, NI TAN IMPORTANTE, QUE NO NOS PERMITA TOMAR EL TIEMPO NECESARIO PARA HACERLO CON SEGURIDAD**

## ANEXO 18. Procedimiento de comunicación y consulta

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO		P-OS-MC-006
			VERSION 1
	PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA		E: 31/03/2010

### 1. OBJETIVO

Establecer las actividades para garantizar la comunicación y consulta de cada uno de los aspectos relacionados con los sistemas de gestión de ASER INGENIERIA LTDA.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a las actividades y decisiones pertinentes a la empresa y que requieran comunicarse tanto al interior de la organización como a las demás partes interesadas relacionadas con el Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

### 3. DOCUMENTOS APLICABLES

CODIGO	NOMBRE
F-SI-GTR-001	Control de Asistencia a capacitación
<b>F-SI-MC-006</b>	Solicitud de Creación, Modificación y/o Anulación de Documentos
F-OS-MC-005	Matriz de Comunicación
F-SI-MC-015	Reporte de Sugerencias
F-OS-MC-010	Reporte de Actos y/o Condiciones inseguras

### 3. DEFINICIONES

**Consultar:** Es indagar acerca de un tema del que se quiere profundizar o que se quiere aplicar.

**Comunicar:** Es transmitir un mensaje buscando que este produzca un efecto positivo en seguridad y salud ocupacional sobre los empleados y demás integrantes de la empresa.

Elaboró: Planificación Estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 31/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 05/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 09/04/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------



**Desempeño:** resultados medibles del sistema de gestión en seguridad industrial y salud ocupacional relativos al control de los riesgos de seguridad y salud ocupacional de la organización, basados en la política y los objetivos del sistema de gestión en seguridad industrial y salud ocupacional.

## 5. DESARROLLO

COMUNICACION INTERNA			
ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS/ REGISTROS
1	Se establecen los mecanismos para dar a conocer a los trabajadores los aspectos relacionados con los sistemas de gestión de la empresa ( carteleras, folletos, capacitaciones, charlas, etc.) y para que ellos a su vez comuniquen sus inquietudes, sugerencias, etc.	Gerente, Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Folletos Carteleras  Control de Asistencia a Capacitaciones F-SI-GTH-001  Reporte de Sugerencias F-SI-MC-016  Reporte de Actos y/o Condiciones Inseguras F-OS-MC-010
2	Se revisan y modifican en caso de ser necesario los componentes del sistema: política y objetivos, documentos (procedimientos, formatos, guías, etc.), puestos de trabajo, normatividad técnica, legislación aplicable a las actividades de la empresa, involucrando al personal.	Gerente, Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos Equipo de Trabajo	Solicitud de Creación, Modificación y/o Anulación de Documentos <b>F-SI-MC-006</b>

Elaboró: Planeación estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 31/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 05/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO**

P-OS-MC-006

VERSION 1

**PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA**

E: 31/03/2010

3	Se actualizan los documentos de acuerdo a lo establecido en los procedimientos para Control de Documentos y el Procedimiento de Identificación y Acceso a Requisitos Legales.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	
4	Se comunican a los involucrados los cambios realizados.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Control de Asistencias a Capacitaciones F-SI-GTH-001
5	Se atienden las consultas que realicen los trabajadores, incluyendo lo relacionado con Seguridad y Salud Ocupacional.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos COPASO y/o Vigla Ocupacional	

**COMUNICACION EXTERNA**

ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS / REGISTROS
1	Se publica la política de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y se pone a disposición de las demás partes interesadas (clientes, proveedores, subcontratistas) la información pertinente que requieran.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Folleto Cartelera
2	Se atiende cualquier consulta que en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional realicen las partes interesadas y se designa al cargo pertinente para que informe sobre el desarrollo de los procesos o brinde información de seguridad y salud Ocupacional de la empresa cuando las partes interesadas lo requieran.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	

Elabora: Planeación estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 31/03/2010

Revisa: Gerente  
Fecha: 05/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

P-OS-MC-006

VERSION 1

PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN Y CONSULTA

E: 31/03/2010

3	Se actualizan los folletos, volantes o carteleros utilizados para dar a conocer a nuestros clientes, Proveedores y Subcontratistas las nuevas disposiciones en materia de Seguridad y Salud Ocupacional que la organización adopte.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Folletos Carteleros
---	---	--	------------------------


6. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Cambio	Nueva versión
31/03/2010	Creación del documento	01

7. ANEXOS

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 31/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 05/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 05/04/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 19. Procedimiento de quejas, reclamos y sugerencias

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	P-OS-MC-009 VERSION 1
	PROCEDIMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS	E: 31/03/2010

**1. OBJETIVO**

Resolver oportunamente las quejas, reclamos y sugerencias formuladas por los clientes internos y externos que estén relacionadas con los servicios que presta ASER INGENIERIA LTDA.

**2. ALCANCE**

Este procedimiento aplica desde la recepción de las quejas, reclamos y sugerencias por parte del quejoso y termina con la elaboración del informe de quejas y reclamos a la alta dirección.

**3. DOCUMENTOS APLICABLES**

CODIGO	NOMBRE
F-SI-MC-016	Formato quejas, reclamos y sugerencias

**4. DEFINICIONES**

**Quejoso:** ciudadanos, organizaciones, funcionarios, clientes, proveedores, contratistas, que presentan quejas o reclamos por insatisfacción en la prestación de un servicio.

**Queja:** es la manifestación verbal o escrita de un quejoso ante la empresa sobre la inconformidad en la prestación de un servicio de uno o varios miembros de la organización.

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 31/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 05/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 09/04/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------

**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO**

P-OS-MC-009

VERSION 1

**PROCEDIMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS**

E: 31/03/2010

**Reclamo:** Es la manifestación verbal o escrita de un tercero ante la empresa sobre el incumplimiento o irregularidad de alguna de las características de los productos o servicios ofrecidos por la empresa.

**Sugerencia:** Propuesta que se presenta con el fin de corregir, agilizar y mejorar la calidad de los servicios y tramites de ASER INGENIERIA LTDA.

**5. DESARROLLO**

ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS / REGISTROS
1	La queja, reclamo y sugerencia se recibe por los siguientes medios: Documento escrito, vía telefónica, Personalmente.  Para cualquiera de los anteriores casos se solicita al quejoso como mínimo la siguiente información: Nombre, dirección, teléfono, correo electrónico (si lo tiene), relación con la empresa y la descripción de la queja, reclamo y sugerencia.	Personal de la empresa	Formato escrito Quejas, Reclamos y sugerencias F-SI-MC-016
2	Revisa las quejas, reclamos y sugerencias de acuerdo a la temática a tratar, si no es competencia de planeación estratégica, SGI y recursos humanos se traslada la queja al área correspondiente e informa al quejoso.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Comunicación en el traslado al quejoso.
3	Determina las acciones a tomar para dar una solución apropiada a la queja, reclamo o sugerencia, y emite el documento de respuesta a la gerencia.	Persona directamente relacionada con la queja.	Comunicado de respuesta.

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos  
Fecha: 31/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 05/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 09/04/2010

**SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO**

P-OS-MC-009

VERSION 1

**PROCEDIMIENTO DE QUEJAS, RECLAMOS Y SUGERENCIAS**

E: 31/03/2010

4	Determina si la acción a tomar es la apropiada y aprueba en un lapso máximo de 2 días hábiles.	Gerencia	Comunicado de respuesta con aprobación.
5	Emite la respuesta hacia el quejoso en un mínimo de 5 días y se asegura que la respuesta generada sea satisfactoria. Igualmente emite un Informe hacia planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos, donde incluya como mínimo: Numero de quejas recibidas, numero de reclamos, numero de sugerencias, Respuestas satisfactorias, respuestas sin completar, Respuestas insatisfechas, datos del quejoso. Este Informe deberá generarse mensual.	Persona directamente relacionada con la queja.	Documento de Informe.
6	Elabora un informe semestral consolidado del tratamiento de las quejas, reclamos y sugerencias para revisión de la alta dirección.	Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos	Informe de quejas y reclamos

**6. CONTROL DE CAMBIOS**

Fecha	Cambio	Nueva versión
31/03/2010	Creación del documento	01


**7. ANEXOS**

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos  
Fecha: 31/03/2010

Revisó: Gerencia  
Fecha: 05/04/2010

Aprobó: Gerencia  
Fecha: 09/04/2010

## ANEXO 20. Manual del sistema

 ASER	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	M-SI-PE-002
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION	VERSION 1 E:07/04/2010

I

# ASESORIA Y SERVICIOS DE INGENIERIA LTDA



**ASER**  
I N G E N I E R I A

Elaboró: Planación estratégica, GGT y recursos humanos Fecha: 07/04/2010	Revisó: Gerente Fecha:09/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha:09/04/2010
--	-------------------------------------	-------------------------------------

Página 1 de 16



**INDICE**

**INTRODUCCION**

1. OBJETIVO.....	5
2. ALCANCE.....	6
3. DEFINICIONES.....	6
4. NORMATIVIDAD.....	6
5. NUESTRA EMPRESA .....	6
5.1. Misión .....	6
5.2. Visión .....	7
5.3. Política de Seguridad y Salud Ocupacional .....	7
5.4. Servicios de Ingeniería y Arquitectura.....	7
5.5. Clientes de la compañía.....	8
5.6. Organigrama de la empresa.....	9
6. PROCESOS.....	10
6.1. Proceso Gerencial.....	10
6.2. Procesos Misionales.....	10
6.3. Procesos de Apoyo.....	11
7. MAPA DE PROCESOS.....	12
8. ESTRUCTURA DOCUMENTAL.....	13
9. RESPONSABILIDADES.....	13
10. COMUNICACIÓN INTERNA.....	14
11. PROGRAMAS DE GESTIÓN.....	14
12. CONTROL OPERATIVO.....	15
13. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.....	15

Elaboró: Planeación estratégica,  
SGT y recursos humanos  
Fecha: 07/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:09/04/2010



## 1. OBJETIVO

El objetivo de este manual es el de definir principios, criterios, métodos, lineamientos y procedimientos para llevar a cabo las actividades de la organización, cumpliendo con los estándares establecidos en las normas NTC-CHBAB 18001:2007, buscando generar confianza en nuestros clientes y trabajadores, en cada uno de los proyectos de Ingeniería desarrollados por la organización.

## 2. ALCANCE

El alcance del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional CHBAB 18001:2007 está dado para la empresa Ater Ingeniería Ltda., en la ciudad de Bucaramanga y los lugares en donde desarrolle su portafolio el cual comprende los servicios de: Construcción de obras civiles y edificaciones, Mantenimiento y remodelación de edificaciones, Elaboración de diseños arquitectónicos, sanitarios, eléctricos y mecánicos, Formulación y evaluación de proyectos inmobiliarios y obras públicas, Elaboración y control de presupuestos y programación

## 3. DEFINICIONES

**Misión:** la definición específica de lo que la empresa es, de lo que la empresa hace (a qué se dedica) y a quién sirve con su funcionamiento. Representa la razón de ser de la empresa; orienta toda la planificación y todo el funcionamiento de la misma; y se redacta estableciendo: La actividad empresarial fundamental; El concepto de producto genérico que ofrece; El concepto de tipos de cliente a los que pretende atender.

**Visión:** es la definición de lo que la empresa quiere ser en un futuro (hacia dónde quiere llegar). Recoge las metas y logros planteados por las organizaciones

**Proceso:** Un proceso puede ser definido como un conjunto de actividades enlazadas entre sí que, partiendo de uno o más inputs (entradas) los transforma, generando un output (resultado).



**Mapa de procesos:** Una aproximación que define la organización como un sistema de procesos interrelacionados. El mapa de procesos impulsa a la organización a poseer una visión más allá de sus límites geográficos y funcionales, mostrando cómo sus actividades están relacionadas con los clientes externos, proveedores y grupos de interés.

#### 4. NORMATIVIDAD

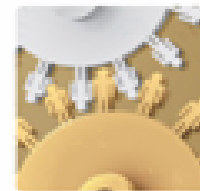
INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía Técnica Colombiana. Directrices para la Documentación del Sistema, IBC: 10013

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007

#### 5. NUESTRA EMPRESA

##### 5.1 MISION

Somos una empresa que desarrolla proyectos inmobiliarios rentables e innovadores y presta servicios de ingeniería y arquitectura al sector público y privado con agilidad y garantía de producto entregado, cumpliendo con las normas técnicas de calidad, ambientales, de seguridad industrial y responsabilidad social.





5.8 ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA



Elaboró: Planeación estratégica,  
SGI y recursos humanos  
Fecha: 07/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:09/04/2010



## 5. PROCESOS

### 5.1 PROCESO GERENCIAL

**Planeación estratégica:** Esta incluye actividades de planeación, dirección, control y mejora de los sistemas de gestión de la organización, para asegurar su eficacia y eficiencia para el cumplimiento de los objetivos establecidos.

### 5.2 PROCESOS MISIONALES

**Construcción:** Su objetivo es la ejecución de la obra o la prestación del servicio con base en los requisitos expresos e implícitos del cliente.

**Promotores:** Son los encargados de estudiar las posibles ideas u oportunidades de negocio, su viabilidad para realizar los proyectos.

### 5.3 PROCESOS DE APOYO

**Gestión Contable y Tesorería:** Su objetivo es controlar para que los recursos sean administrados en forma eficaz, lo cual es posible con un proceso confiable de registro de transacciones; informar a través de los estados financieros los efectos de las operaciones practicadas, observando y evaluando el comportamiento de la entidad dentro de un periodo de tiempo.

**Gestión comercial:** Estudia e implanta los medios necesarios para poder efectuar la venta de la forma más rentable y beneficiosa para la empresa, teniendo en cuenta la necesidad de cubrir sus objetivos para ello organiza y coordina la actividad de la fuerza comercial con la de los servicios que intervienen antes y después de la venta.



### 3. ESTRUCTURA DOCUMENTAL

La estructura documental define la manera en que está documentado el sistema de gestión de la empresa, esta estructura se presenta en forma de pirámide en donde el grado de información disminuye hacia la base de la pirámide:



CPC: constitución política de Colombia.

### 3. RESPONSABILIDADES


Es responsabilidad de todo el personal de la empresa seguir todos los parámetros establecidos en este manual y cumplir las normas contempladas en el mismo.

La reproducción de este manual solo es permitida por el gerente y/o líder de planeación estratégica, SGI y recursos humanos, así como su distribución, modificación y actualización.

Elaboró: Planeación estratégica,  
SGI y recursos humanos  
Fecha: 07/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:09/04/2010

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	M-SI-PE-002
	MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION	VERSION 1 E:07/04/2010

Las responsabilidades del personal de la organización están definidas mediante el manual de perfiles de cargos, el cual incluye las obligaciones con respecto a la seguridad industrial y salud ocupacional. Adicionalmente se podrán encontrar las responsabilidades en los documentos del sistema de gestión de la empresa, tales como procedimientos, instructivos, guías, programas y planes.

## 10. COMUNICACIÓN INTERNA

El procedimiento de consulta y comunicación, el procedimiento de atención a quejas y reclamos y la matriz de comunicación establecen los canales y las actividades necesarias para garantizar la adecuada comunicación y consulta.

La comunicación interna de la organización se realiza a través de reuniones formales e informales con todo el personal, ya sean en forma colectiva o individual según se requiera, también a través de boletines, notas y documentos publicados en cartelera, de esta forma se han ido involucrando y haciendo partícipes al personal, clientes, proveedores y demás partes interesadas de todas las actividades que los involucren de alguna manera.

## 11. PROGRAMAS DE GESTION

ASER INGENIERIA, LTDA para lograr sus objetivos y metas ha establecido los siguientes programas: de Salud Ocupacional, de capacitación y Entrenamiento los cuales establecen responsabilidad, autoridad, recursos y cronogramas para verificar el cumplimiento de las actividades establecidas en dichos programas, para lograr los objetivos y metas, para cada nivel y función pertinente en la empresa.

Además son revisados a intervalos regulados y planificados, teniendo en cuenta los respectivos cambios que pueden existir en los procesos, actividades o condiciones de operación de la empresa.



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

M-SI-PE-002

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION

VERSION 1  
E:07/04/2010

## 12. CONTROL OPERATIVO

ASER INGENIERIA LTDA, cuenta con una serie de procedimientos, guías, instructivos y manuales que garantizan niveles adecuados de operación, en los que se consideran las medidas de seguridad que deben tenerse en cuenta antes o durante la realización de las actividades para prevenir los riesgos.

La empresa ha dispuesto el uso de elementos de protección personal y ha definido controles dentro de los cuales se integran conductas y comportamientos seguros, los mismos que son reforzados a través de capacitación y seguimientos mediante inspecciones.

## 13. REVISION POR LA DIRECCION

Se realizan revisiones por la dirección después de la primera auditoría interna al sistema de gestión de la organización. A partir de ahí, se ejecutaran revisiones por la dirección anuales o cada vez que la gerencia lo considere necesario, realizando un análisis del desempeño del sistema de gestión, esto con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos, la eficacia y mejora continua de los mismos, adicionalmente se realizara seguimiento y medición del desempeño de todas las actividades relacionadas con el proceso de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

## 14. AUDITORIAS INTERNAS

Las auditorías internas como herramienta de mejora, permiten evaluar periódicamente la conformidad y eficacia del sistema de gestión. Los lineamientos para la realización de las auditorías internas se establecen en el Procedimiento para Auditorías Internas.

Elaboró: Planación estratégica,  
GGI y recursos humanos  
Fecha: 07/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:08/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:08/04/2010

Página: 15 de 18



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

M-SI-PE-002

MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION

VERSION 1

E:07/04/2010

## 15. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Cambio	Nueva versión
07/04/2010	Creación del documento	01

## 16. ANEXOS


Elaboró: Planeación estratégica,  
GGI y recursos humanos  
Fecha: 07/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:09/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:09/04/2010

Página: 16 de 16

## ANEXO 21. Procedimiento para el control de documentos

 <b>RSER</b> <small>RESERVA</small>	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>	<b>P-SI-MC-003</b>
	<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>VERSION 1</b> <b>E: 10/11/2009</b>

**1. OBJETIVO**

Definir, suministrar, controlar, mantener y mejorar la documentación, el manejo y conservación de la misma, para dar apoyo a las actividades de los diferentes procesos de Aser Ingeniería Ltda.

**2. ALCANCE**

Aplica a documentos de origen interno y externo. Este documento es de consulta general de todo el personal de la empresa, y es utilizado por el líder de planeación estratégica, SGI y Recursos humanos, cada vez que se cree o edite un documento del sistema integrado de gestión.

**3. DOCUMENTOS APLICABLES**

CODIGO	NOMBRE
F-SI-MC-006	Formato Solicitud de creación o modificación de documentos
G-SI-SGI-001	Gua para la elaboración de documentos
F-SI-MC-004	Listado maestro de documentos internos
F-SI-MC-005	Listado maestro de documentos externos
F-SI-MC-007	Control de distribución de documentos

**4. DEFINICIONES**

**Documento:** Información que describe lineamientos, directrices, pasos a seguir o datos para ejecutar una actividad y puede estar en cualquier tipo de medios. Ejemplo: procedimiento, instructivo, política, lista de chequeo, etc.

**Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad.

**Instructivo:** Documento que contempla en detalle aspectos técnicos del trabajo.


**Documentos Externos:** Son los documentos que son generados por entidades externas a la organización y que se utilizan como información en la aplicación de procedimientos e instructivos en la organización.

**Revisión:** Actividad realizada para asegurar la conveniencia, la suficiencia, la eficacia, y eficiencia del tema sujeto a revisión para alcanzar los objetivos establecidos.

**Aprobación:** Consiste en aprobar y liberar un documento para aplicarlo en la operación normal del proceso al que pertenece.

Elabora: Planeación estratégica, SGI y recursos humanos Fecha: 10/11/2009	Revisó: Gerente Fecha: 12/01/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 15/01/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	P-SI-MC-003
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	VERSION 1 E: 10/11/2009

Documento obsoleto: Documento que ha sido sustituido por una versión actualizada del mismo.

## 5. DESARROLLO




ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS / REGISTROS
1	Diligencia el formato de solicitud de creación, mejora o anulación de documentos.	Personal de ASER INGENIERIA LTDA.	Formato Solicitud de creación o modificación de documentos F-SI-MC-006
2	Recibe, estudia y evalúa la solicitud, teniendo en cuenta los criterios de presentación, contenido y aplicabilidad, los cuales deben tener relación directa con cualquier sistema de gestión.	Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	
3	Revisa y diligencia las casillas correspondientes de aceptación o rechazo de la solicitud ¿Es aprobada la solicitud? Si: pase a la actividad 4 No: pase a la actividad 14	Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	
4	Informa la decisión de aceptación o rechazo al solicitante	Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	
5	Elaboran el borrador del documento siguiendo la guía de elaboración de documentos.	Solicitante y el líder Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	Guía de elaboración de documentos. G-SI-SGI-001
6	Revisa y hace los ajustes respectivos al ser requiere.	Usuario del documento	
7	Edita documento, actualiza código, versión, fecha de última revisión	Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	
8	Aprueba documento para su liberación.	Gerente	
9	Actualiza el listado maestro de documentos. ¿Hay documentos externos? Si: Pase a actividad 10 No: Pase a actividad 11	Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	Listado Maestro de Documentos Externos F-SI-MC-005

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y recursos humanos  
Fecha: 10/11/2009

Revisó: Gerente  
Fecha: 11/01/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 15/01/2010

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>	P-SI-MC-003
		VERSION 1
	<b>PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	E: 10/11/2009

10	Actualiza el listado maestro de documentos externos	Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	Listado Maestro de Documentos Externos F-SI-MC-005
11	Para la liberación de los documentos se marca en todas las hojas con las palabras copia controlada	Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	
12	Entrega la nueva versión al responsable de su aplicación y retira las copias obsoletas del documento, guardando la última versión en medio magnética.	Planeación estratégica, SGI y recursos humanos	Control de distribución de documentos F-SI-MC-007
13.	Verifica que se entienda y aplique en el proceso que corresponda.	Lider de proceso	
14	Verifica constantemente que los documentos bajo su responsabilidad estén actualizados y sean legibles.	Lider de proceso	
15	¿Nuevos cambios? Si: Vuelve a la actividad 1 No: Fin del proceso		


**6. CONTROL DE CAMBIOS**

Fecha	Cambio	Nueva versión
18/11/2009	Creación del documento	01

**7. ANEXOS**

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y recursos humanos Fecha: 10/11/2009	Revisó: Gerente Fecha: 12/01/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 15/01/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------

## ANEXO 22. Guía para la elaboración de documentos

	<b>SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO</b>	<b>G-SI-PE-001</b>
	<b>GUÍA DE ELABORACIÓN DOCUMENTAL</b>	<b>VERSION 1</b> <b>E: 09/11/2009</b>

**1. OBJETIVO**

Establecer los lineamientos generales para la elaboración de los documentos.

**2. ALCANCE**

Aplica a todos los documentos que afectan el Sistema de Gestión Integrado de Aser Ingeniería Ltda.

**3. DEFINICIONES**

- **Actas:** Documento memoria de las reuniones en el que consta lo sucedido, tratado y acordado en una reunión, las decisiones tomadas y compromisos adquiridos.
- **Alcance:** Parte del documento que define la extensión, las áreas, servicios y/o procesos a los cuales aplica.
- **Anexos:** Información adicional adjunta al final del documento que sirve de apoyo para la comprensión del mismo y aplicación de las actividades descritas. Incluye los formatos, diagramas, guías u otros documentos relacionados.
- **Control de cambios:** Tabla dentro del cuerpo de algunos documentos del Sistema de Gestión Integral (SGI) que controla los cambios realizados en dicho documento. Contiene la fecha en que se realiza la modificación, una breve descripción de ésta y la nueva versión del documento.
- **Definiciones:** Parte de documento que incluye el significado de los términos empleados en el documento que facilitan la comprensión del mismo.
- **Documento:** Información y su medio de soporte.
- **Documentos externos:** Son todos aquellos documentos de origen externo que pueden incidir directa o indirectamente en el desarrollo de las actividades que realiza del AMB como leyes, decretos, resoluciones externas, documentos Conpes, lineamientos presidenciales, códigos, manuales de mantenimiento de software o hardware, normas técnicas, tratados, convenios, entre otros.
- **Formato:** Documento que tiene el objetivo de estandarizar la presentación o contenido de alguna información.
- **Gestión documental:** conjunto de actividades administrativas y técnicas tendientes a la planificación, manejo y organización de la documentación producida y recibida por las entidades, desde su origen hasta su destino final, con el objeto de facilitar su utilización y conservación.
- **Manual:** Documento que especifica el Sistema de Gestión Integrado de una Entidad.
- **Objetivos del SGI:** Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con SGI.
- **Oficio:** Comunicación escrita que se utiliza en la relaciones oficiales entre la entidad y otras entidades y personas naturales o jurídicas.
- **Política del SGI de una entidad:** Intención(es) global(es) y orientación(es) relativa(s) a el SGI tal como se expresa formalmente por la alta dirección de la entidad.
- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Proceso:** Conjunto de actividades relacionadas mutuamente o que interactúan para generar valor y las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Versión:** Parte del encabezado de algunos documentos que indica la última edición aprobada del documento.

**4. NORMATIVIDAD**

Elaboró: Planeación Estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 09/11/2009	Revisó: Gerente Fecha: 14/12/2009	Aprobó: Gerente Fecha: 18/01/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------

Página 1 de 5



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

G-SI-PE-001

GUÍA DE ELABORACIÓN DOCUMENTAL

VERSION 1

E: 09/11/2009

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma de Calidad ISO 9001:2008

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía Técnica Colombiana. Directrices para la Documentación del Sistema, ISO: 10013

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma de Gestión Ambiental ISO 14001:2004

### 5. DESARROLLO

#### 5.1 Estructura de la documentación



CPC: Constitución Política de Colombia

#### 5.2 Estructura de los manuales, caracterizaciones, procedimientos, instructivos y guías.

##### 5.2.1 Encabezado


Lo emplean documentos del sistema de gestión integrado que sean catalogados como Manuales, Caracterizaciones, Procedimientos, Instructivos, guías y formatos. En líneas generales describe:

1	2	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	4	C-XX-XXX-0XX
	3	CARACTERIZACION DE PROCESO	5	VERSION 1
			6	E:xx/0x/200x

Elaboró: Planeación estratégica, SG1 y Recursos Humanos  
Fecha: 09/11/2009

Revisó: Gerente  
Fecha: 14/12/2009

Aprobó: Gerente  
Fecha: 15/01/2010

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	G-SI-PE-001
	GUÍA DE ELABORACIÓN DOCUMENTAL	VERSION 1 E: 09/11/2009

### 5.2.5 Codificación

La codificación de los documentos del sistema de gestión integrado tiene la finalidad de identificar y controlar aquellos documentos que se desprenden de estos, como los procedimientos, instructivos, Guías, formatos entre otros.

A continuación se pueden apreciar los respectivos códigos que son impresos en cada uno de los documentos referenciados.

- El Primer grupo de letras corresponde al tipo de documentos identificado de la siguiente manera:

Caracterización:	C
Procedimiento:	P
Formato:	F
Instructivo:	I
Manual:	M
Lista de chequeo	L
Plan	PL
Guía	G

- El segundo grupo de letras corresponde al tipo de Sistema de Gestión identificado de la siguiente manera:

Sistema de Gestión de la Calidad	GC
Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	OS
Sistema de gestión Ambiental	GA
Sistema de Gestión Integrado	SI

- El tercer grupo corresponde al tipo de proceso constituido por mínimo 2 letras:

Planeación estratégica	PE
Gestión Comercial	GC
Construcción	CT
Promotores	PR
Gestión Contable y Tesorería	GCT
Gestión Del Talento Humano	GTH
Compras y contratación	COC
Interventora	INT
Mejoramiento continuo	MC

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 09/11/2009	Revisó: Gerente Fecha: 14/12/2009	Aprobó: Gerente Fecha: 18/01/2010
---	--------------------------------------	--------------------------------------



- El cuarto grupo corresponde al número de consecutivo de cada tipo de documento.

Ejemplo:

P-	SI	PE	001	El procedimiento número 001 de sistema de gestión de calidad del proceso planeación estratégica
Tipo de documento	Sistema de gestión integrado	Planeación estratégica	Número consecutivo	

### 5.5 Esquema para los documentos

El Manual, las caracterizaciones, los procedimientos, instructivos, guías y los formatos cumplen con los campos que se referencian con la letra X en la siguiente tabla.

Tabla 1. Estructura de los documentos




CAPÍTULO / DOCUMENTO	M	P	G	G	I	F
Encabezado	X	X	X	X	X	X
Tabla de contenido	X					
1- Objetivo	X	X	X	X	X	
2- Alcance	X	X	X	X	X	
3- Definiciones	X	X		X	X	
4- Normatividad	X		X	X	X	
5- Registros / Documentos	X	X	X	X	X	X
6- Descripción del proceso		X		X	X	
7- Control de cambios	X	X	X	X	X	

Elabora: Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos  
Fecha: 09/11/2009

Revisó: Gerente  
Fecha: 14/12/2009

Aprobó: Gerente  
Fecha: 18/01/2010

## ANEXO 23. Guía de seguridad

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	G-OS-MC-003
	GUÍA DE SEGURIDAD	VERSION 1 E: 15/04/2010

**1. OBJETIVO**

Esta guía recoge las indicaciones necesarias para llevar a cabo un trabajo seguro y eficiente en las instalaciones en donde se desarrollen las diferentes actividades o proyectos de la empresa.

**2. ALCANCE**

Aplica para todos los empleado, contratistas, subcontratistas participantes de los diferente proyectos de la empresa.

**3. DEFINICIONES**

- **Acto Inseguro:** Es aquella violación a un procedimiento de Seguridad Industrial, comúnmente aceptado, que causa, o puede causar un accidente.
- **Seguridad:** el 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.

**4. NORMATIVIDAD**

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007

**5. DESARROLLO**

**5.1 Generalidades**

**5.1.1 Conducta personal**

-Todo trabajador debe mantener constante interés personal en lo relativo a Seguridad Industrial, no solo en lo concerniente a su propia persona, sino también a la seguridad de sus compañeros de trabajo y la protección de las obras que se están ejecutando.

-Todo empleado debe cumplir estrictamente cada una de las normas establecidas en la empresa para el desempeño seguro de sus labores encomendadas.

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 15/04/2010	Revisó: Gerente Fecha: 15/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 03/05/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------



2. Antes de empezar un trabajo que pueda generar calor obtenga su permiso de trabajo
3. los equipos e instalaciones eléctricas en mal estado pueden causar incendios.

### 6.3.1 Extinción de incendios

Conozca la ubicación y el funcionamiento de los equipos

En caso de incendio:

- Evalúe la magnitud del incendio
- Dé la alarma
- Combata el incendio con el equipo fijo o portátil de acuerdo a la clase y el tamaño del fuego.

### 6.4. Escaleras portátiles

- las escaleras portátiles rectas deben asegurarse firmemente por medio de ataduras a equipos adyacentes o a otros medios adecuados. En casos especiales, y que no sea posible asegurarlas, el trabajador debe decidirse si es necesario que alguien este cerca para sostener la escalera.

- cuando se utiliza una escalera portátil recta, la base de la escalera debe estar retirada del objeto contra el cual se apoya, más o menos el equivalente a una cuarta parte de la longitud de la escalera.

#### Reglas generales:

-al utilizar una escalera para su trabajo, cerciórese que no presenta abolladuras, pedruzcos sueltos, puntas salientes, agrietamientos y que por su consistencia, longitud y tipo se adapte al trabajo que se va a ejecutar.

- No instalar la escalera ni detrás ni frente a una puerta que no este bloqueada o completamente abierta.

-En casos especiales coloque señales de advertencia (letreros, señales, pedazos de bayetilla roja) para impedir la circulación en las proximidades de la escalera.

-No la use como andamio

Elaboró: Planeación estratégica, SST  
y Recursos humanos  
Fecha: 15/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:15/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:02/05/2010



-No se incline exageradamente para alcanzar un punto u objeto alejado de la escalera, es mejor desplazarla.

-Si trabaja en áreas de conductores eléctricos al descubierto, haga desconectar la corriente y no utilice escaleras metálicas. Coloque en el tablero de control un aviso indicando "PELIGRO NO OPEREN, SE TRABAJA EN LA LINEA"

-Durante el transporte de la escalera, vigile de no golpear a ninguna persona, máquina o conductor de fluido eléctrico.

-En esquinas de edificios, curvas de pasillo, redoble la atención y lleve la parte delantera de la escalera levantada.

-Siempre informe a su jefe inmediato de los daños que haya observado en la escalera, o que se hayan producido durante su trabajo.

-Si la escalera es doble o de tijeras revise sus herrajes y zapatos de sustentación

-No se incline fuertemente hacia atrás si está solo sobre la escalera

-Coloque las cuatro patas de modo que formen un rectángulo o un cuadrado

-No permita que otra persona suba por el mismo lado.

#### 6.5. Electricidad

-toda reparación eléctrica se iniciara tan solo cuando el circuito o equipo se haya desenergizado y aislado completamente por personal autorizado.

-Todo circuito eléctrico debe ser tratado como si estuviera energizado, aun el voltaje mas bajo puede ser peligroso dependiendo de las circunstancias.

#### 6.8 Almacenamiento, manejo y transporte de materiales

##### Cilindros a presión

-Al manejar o manipular cilindros, identifique su contenido, opere las válvulas cuidadosamente con las manos y no con la llave u otros elementos metálicos.



-Asegure los cilindros cuando sean transportados con carretillas, camiones u otros medios.

-Al levantar un peso, la persona debe mantener la espalda tan recta como le sea posible y debe doblar las piernas. El levantamiento debe hacerse con la ayuda de los músculos de las piernas. Si la carga es muy pesada, el trabajador debe solicitar ayuda.

-El uso de los equipos de protección personal, tales como guantes, calzado de protección, casco, contribuyen a disminuir las lesiones en la manipulación de materiales.

### 5.7 Seguridad en las Oficinas

-Conservar los pasillos, escaleras y puertas despejados

-No se pare delante de puertas ni lee mientras camina

-No se recline hacia atrás en las sillas de tal manera que las patas delanteras sean levantadas del suelo.

-Desconecte cualquier equipo eléctrico antes de comenzar a limpiarlos y al terminar las labores diarias

-Conozca la ubicación de los extintores de incendio y de los sistemas de alarmas y aprenda a usarlos.

### 5.8 Equipos de protección personal

-Los equipos de protección personal son suministrados por la empresa para brindar una adecuada protección a su personal y es su obligación utilizarlos en los sitios que se requieran.

- Los equipos y elementos de protección deben mantenerse limpios y en buen estado. Cualquier daño o deterioro que sufran debe reportarlos al superior inmediato.

-Todo visitante que ingrese a las obras que se están ejecutando, deben ser provisto de los elementos de protección tales como: casco, botas, mono, gafas y los demás requeridos según el caso.


**"LA SEGURIDAD ES RESPONSABILIDAD DE CADA UNO PARA BENEFICIO DE TODOS"**

Elaboró: Planación estratégica, GGI y Recursos humanos  
Fecha: 15/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:15/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:02/05/2010

## ANEXO 24. Guía de trabajo seguro en alturas

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	G-OS-MC-004
	GUÍA DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	VERSION 1 E: 15/04/2010

**1. OBJETIVO**

Establecer los requisitos de seguridad que deben tenerse en cuenta cuando se ejecuten trabajos en alturas.

**2. ALCANCE**

Describe requisitos de seguridad que debe cumplir tanto el personal de la empresa como el personal contratista que ejecute trabajos en altura.

**3. DEFINICIONES**

- **Trabajo en alturas:** según ohsas "Es todo trabajo que se realiza a mas de 1.80 metros por encima del nivel del piso donde se encuentra la persona y que presenta riesgo de caída libre desde 1.80 metros o mas metros".
- **Permisos para trabajos en alturas:** son procedimientos de control para las actividades en trabajo en alturas en las cuales deben tomarse precauciones por parte del personal responsable y autorizado.
- **Lista de verificación:** Es una lista de chequeo orientada a verificar el cumplimiento de los requisitos exigidos para realizar un trabajo en alturas.

**4. NORMATIVIDAD**

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Norma de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007

LEY 9 DE 1979 "por la cual se dictan medidas sanitarias".

RESOLUCIÓN 2400 DE 1979 "Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo."

CIRCULAR 051 DE 199 DEL MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL; en la cual se referencia "los empresarios deberán garantizar a sus trabajadores que realizan trabajos en alturas completa seguridad en el ejercicio de sus funciones, por tal motivo deberán suministrar cinturones de seguridad o arneses de seguridad, con sus correspondientes cuerdas o cables de suspensión".

Elaboró: Planeación estratégica, SG1 y Recursos Humanos Fecha: 15/04/2010	Revisó: Gerente Fecha: 15/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 27/04/2010
---	--------------------------------------	--------------------------------------

Página 2 de 17



NORMA ANSI 10 Y 14: requerimiento de seguridad para correas, arnés y línea de vida.

NORMA ANSI 359.1: requerimiento de seguridad contra caídas en poleas y elevadores especiales

NORMA ANSI 92-2 Y 92-5: Características de los elevadores, diferenciales, andamios y escaleras

NORMA ANSI -10.8: Andamios

## 5. DESARROLLO

### 5.1 TRABAJO SEGURO EN ALTURAS CON ESCALERAS

El uso de las escaleras presenta riesgos en el trabajo y su uso incorrecto puede ser causa de muchos accidentes. Por eso se hace necesario tener en cuenta los siguientes puntos:

- Si se utiliza para subir a plataforma o tejados el extremo superior de la escalera deberá sobresalir como mínimo 1.0 metro sobre el punto donde se apoya.
- Sus peldaños deben estar completos, fijos y que no se encuentren amarrados con alambres.
- Deben tener zapatos de seguridad.
- Deben tener sistemas de sujeción y apoyo como ganchos y abrazaderas de acoplamiento.
- No utilice escaleras metálicas para trabajos cerca de circuitos o líneas eléctricas.
- No empalme entre si escaleras, pues están diseñadas para usarias en su forma original y no son lo suficientemente fuertes para extensiones mas largas.
- Antes de utilizar una escalera tipo tijera verifique que este totalmente abierta, provista de los topes o elementos separadores y suficientemente estable. Revise el estado de las bisagras y del seguro entre las secciones de la escalera
- Toda escalera defectuosa, retírela y avise al superior para que la envíe a reparar.

#### 5.1.1 Aspectos importantes en el uso de la escalera

- Inspeccione bien el sitio donde va a ubicar la escalera: evite colocarla sobre superficies lisas, húmedas, bolsas, cartones, ladrillos o superficies débiles o irregulares.

Elabora: Planeación Estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 15/04/2010

Revisa: Gerente  
Fecha: 15/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/04/2010



#### 5.2.4 exámenes médicos para el trabajador

- Evaluación médico ocupacional con énfasis en:
  1. Sistema músculo esquelético:
    - a. Evaluación flexibilidad dorso lumbar
    - b. Evaluación flexibilidad lumbo sacro
    - c. Evaluación de la rotación interna y externa
    - d. Evaluación inclinación lateral izquierda y derecha
    - e. Evaluación compromiso radiocubital
    - f. Alteraciones de sobrepeso
    - g. Limitación funcional
  2. Sistema neurológico:
    - a. Trastornos de equilibrio (vértigo-labirintitis)
    - b. Déficit motor o sensitivo
    - c. Antecedentes de epilepsia, drogadicción o alcoholismo
  3. Evaluación médica con énfasis en compromiso del sistema metabólico para clínico (Glucemia basal)
  4. Evaluación médica en el sistema cardiovascular
    - a. Presión arterial
    - b. Trastornos del ritmo cardíaco
  5. Enfermedades mentales
    - a. Fobia a las alturas
    - b. Antecedentes de enfermedad mental

#### 5.3. TRABAJO SEGURO EN ALTURAS CON USO DE ANDAMIOS

Las medidas de seguridad a tener en cuenta con estos equipos son:

1. Seleccione el andamio de acuerdo al tipo de trabajo que se vaya a ejecutar (existen en el mercado tres tipos: Tubular de tijera, self-lock y de carga).
2. Tenga en cuenta las siguientes instrucciones generales para el montaje de andamios:

##### 5.3.1 Seguridad para las bases de andamios

- Inspeccionar la zona donde se requiere el montaje del andamio
- Limpiar la zona y los alrededores de escombros y basura



### 5.3.3 Seguridad en la plataforma de seguridad

- El material de madera de la plataforma deberá ser de abarco, sin nudos, de dimensiones aproximadas de 5 cm de ancho por 25 cm de largo sin madera en bruto, o si es cepillada de 4 cm de ancho por 4 cm de largo.
- Revise el estado de los canes antes de emplearlos en las plataformas de los andamios, que no se presenten grietas, no tenga zunchos, elementos metálicos, ni tramos podridos.
- El ancho mínimo de la plataforma dependerá del tipo de trabajo (60 cm cuando solo se use para sostener personas u 80 cm cuando sea para depositar materiales).
- Los canes de la plataforma deben sobresalir máximo 30 cm del apoyo del andamio y estar amarrados entre sí, y a su vez amarrados a los tubos horizontales del andamio (travesaños).
- Se necesita colocar cargas temporalmente, ubíquelas en los extremos de la plataforma y no en el centro de esta.

### 5.3.4 Seguridad en el cuerpo de andamio

Son todos los accesorios del andamio utilizados para evitar la caída de objetos (herramientas, material, etc.), a pisos inferiores, cuando los andamios superan los tres metros del piso.

#### Rodapiés y zócalos:

Son elementos de madera que se clavan contra los tablonos de la plataforma, tiene una altura del piso de 15 cm sobre el nivel de la plataforma, y rodean todo el perímetro de la plataforma.

#### Barandales:

Son elementos horizontales, que se instalan a 90 cm de la plataforma del andamio, pueden ser de madera o metálicos y rodean el perímetro del andamio asegurados al andamio mismo. El hueco que queda entre rodapiés y el barandal, debe estar protegido con malla resistente.

#### Frenos:

En caso de que el andamio sea móvil, debe contar con frenos en cada rodamiento los cuales solo se aflojaran durante el traslado del equipo.

Antes de movilizar el andamio desplazable es necesario que la plataforma quede completamente libre de operarios, herramientas y materiales.

### 5.3.5 Seguridad para las cuerdas

Las líneas de seguridad deben cumplir con la norma INCONTEC 2021 y 2037.

Elabora: Planificación Estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 15/04/2010

Revisa: Gerente  
Fecha: 15/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/04/2010



- A las cuerdas que se irán a emplear para líneas de vida, se les debe realizar pruebas de resistencia en el laboratorio y deben tener una capacidad nominal de 2500 kg.
- Las cuerdas que se empleen como cabos de vidas, no se pueden utilizar para transportar material.
- Las cuerdas para izar o transportar cargas tendrán un factor de 10.
- No se deslizarán sobre superficies ásperas o en contacto con tierras, a no ser que vayan protegidas.
- No se deben almacenar en sitios en donde estén expuestas a sustancias químicas, corrosivas, ni a humedad.

#### 5.3.6 Seguridad en el punto de anclaje

- Es el punto que soporta la fuerza de caída.
- Las columnas y vigas normalmente son considerados como puntos fijos, evita usar las tuberías de PVC y cualquier sistema eléctrico.
- El anclaje que se utilice para asegurar los andamios tubulares debe ser independiente del que se use para asegurar la línea de vida.

#### 5.3.7 Seguridad Colectiva

- Se delimitará la zona de trabajo, con cintas de seguridad, para evitar el paso de personas por debajo de los andamios.
- Siempre se debe forrar todo el cuerpo de andamio con malla resistente, para evitar la caída de materiales, personas y para el control del polvo.
- El andamio si es de estructura tubular, y esta situado en vía pública de paso dispondrá de señalización luminosa a nivel de planta baja.

#### 5.3.8 Equipo de protección personal

- Cinturón de seguridad tipo arnés con portaherramientas que cumpla con la norma ICONTEC 2001 y 2037.

Elaboró: Planeación Estratégica, SGI  
y Recursos Humanos  
Fecha: 15/04/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 15/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/04/2010




- A partir de dos metros de altura utilizar líneas de vida por trabajador, con un cabo que no permita una caída libre mayor de un metro, a través de un nudo deslizando triple.
- El cabo de vida debe estar sujeto a un punto fijo y resistente de la edificación. Evite amarrar al mismo andamio tanto el cabo de vida, como el arnés.
- Casco de seguridad que cumpla con la norma ICONTEC.
- Zapatos antideslizantes, evite el uso de tenis.
- Guantes de algodón o de cuero para aquellos que les corresponda el montaje o desmontajes de los andamios metálicos

**NOTA:** Todos los contratistas que realicen trabajos en alturas, deberán cumplir con todas las medidas de seguridad sugeridas y deberán estar afiliados al Sistema de Seguridad Social.

COPIA CONTROLADA

## ANEXO 25. Manual del contratista

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	M-SI-PE-002
	MANUAL DEL CONTRATISTA	VERSION 1 E:01/03/2010

I

# ASESORIA Y SERVICIOS DE INGENIERIA LTDA



**ASER**  
I N G E N I E R I A

Elaboró: Planación estratégica, SGC y recursos humanos Fecha: 01/02/2010	Revisó: Gerente Fecha: 03/02/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 04/04/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------


Página: 1 de 28



**INDICE**

**INTRODUCCION**

1. OBJETIVO.....	4
2. ALCANCE.....	4
3. DEFINICIONES.....	4
4. NORMATIVIDAD.....	4
5. NUESTRA EMPRESA .....	5
6. REQUISITOS GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	6
6.1. Administrativas.....	7
6.2. EPP (elementos de Protección Personal).....	8
6.3. Inspecciones de Seguridad.....	10
6.4. Emergencias.....	10
6.5. Incidentes y Accidentes de trabajo.....	10
6.6. Ergonomía.....	11
6.7. Tareas de Alto Riesgo.....	11
6.8. Trabajo en Alturas .....	12
6.9. Trabajo en Espacios Confinados.....	13
6.10. Trabajo en Caliente .....	13
6.11. Manejo de Sustancias Químicas.....	14
6.12. Manejo de Explosivos.....	14
6.13. Componente Ambiental.....	15
7. CONSERVACION DE DOCUMENTOS.....	15
8. CONTROL DE CAMBIOS.....	16
9. ANEXOS.....	16

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	M-SI-PE-002
	MANUAL DEL CONTRATISTA	VERSION 1 E:01/03/2010

## INTRODUCCION

Este manual busca facilitar la administración de la Seguridad Ocupacional de los contratistas de ASER INGENIERIA LTDA, estos deberán analizar junto con sus empleados cada una de las políticas que se tienen establecidas. El trabajo en áreas no públicas o lugares de construcción, aumenta la exposición del empleado a riesgos de seguridad, por lo tanto, la mayoría de los aspectos tratados en este manual se aplicarán al trabajo en estos lugares. Los empleados que trabajen en oficinas y otras áreas públicas tienen menos exposición a problemas de seguridad y riesgos de salud por esta razón hay menos secciones de este manual que se aplican a ellos.

Elaboró: Planeación estratégica, GGI y recursos humanos Fecha: 01/02/2010	Revisó: Gerente Fecha: 03/03/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 04/04/2010
---	--------------------------------------	--------------------------------------



## 1. OBJETIVO

El principal objetivo de este manual es ayudar a los contratistas de ASER INGENIERIA LTDA con su responsabilidad de controlar las exposiciones y evitar los incidentes que causan lesiones, enfermedades, víctimas fatales, daños al equipo, incendios y daños o destrucción, promoviendo que se cumpla con las disposiciones generales de Seguridad y Salud Ocupacional, al realizar sus labores para la Entidad.

## 2. ALCANCE

Este documento debe ser entregado a todo contratista tanto durante el proceso de contratación como en el momento en que se le apruebe y autorice la realización de un trabajo en los proyectos de ASER INGENIERIA LTDA.

## 3. DEFINICIONES

- **Análisis de seguridad del trabajo:** El análisis de seguridad del trabajo es un método para identificar, analizar y registrar los pasos que implica realizar un trabajo específico, la existencia de posibles riesgos de seguridad y de salud asociados con cada paso y las medidas o procedimientos recomendados que eliminarán o reducirán estos riesgos y los riesgos de lesiones o enfermedades en el lugar de trabajo.
- **Área de trabajo:** Obra o ubicación específica en la que se realiza el trabajo.
- **Áreas no públicas:** Áreas que señalan que, para ingresar a ellas, se exige equipo de protección personal u otras precauciones de seguridad. Las áreas no públicas incluyen lugares de construcción, bodegas, cuartos de máquinas, áreas por encima del techo.
- **Áreas públicas:** Áreas en donde opera el público general. Las áreas públicas incluyen oficinas, áreas de reunión, cafeterías y salas de conferencias.



## 6. REQUISITOS GENERALES DE SALUD OCUPACIONAL

Los presentes requisitos son de obligatorio cumplimiento para contratistas.

### 6.1 ADMINISTRATIVAS

- Todo personal del CONTRATISTA debe portar los camés de ARP, EPS y de la empresa, durante el tiempo que permanezca en los proyectos ASER INGENIERIA LTDA realizando la labor contratada.
- La empresa o persona contratista está obligada a presentar al Interventor, en los diez primeros días de cada mes las planillas de pago de afiliación al sistema general de seguridad social.
- Esta prohibido el ingreso a menores de edad a las obras en calidad de acompañante o trabajador, salvo con un permiso escrito del Ministerio de la Protección social.
- Todo el personal del contratista, así como de los subcontratistas, deberán usar en todo momento durante su jornada de trabajo, el uniforme de dotación de la empresa. Si por alguna razón la empresa no tiene uniforme, esta deberá dotar a todo su personal de una camisa o chaleco que diga "CONTRATISTA" además del nombre de la empresa a la que pertenece. Dicho requisito aplica para los casos donde se necesite personal que realice actividades que requieran dotación para la ejecución de las mismas. ASER INGENIERIA LTDA, exigirá a todo el personal el uso de uniforme mientras permanezca en la Entidad. No se permitirá a ningún trabajador laborar en sandalias, ni con uniformes sucios y en mal estado.
- Si el encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos encuentra personal contratista que presente signos de ebriedad o de encontrarse bajo efectos de sustancias estimulantes o alucinógenas lo reportará inmediatamente al Interventor y/o al Ingeniero residente para que ellos le den el manejo del caso.

Elaboró: Planeación estratégica,  
SGI y recursos humanos  
Fecha: 01 /03/2010

Revisó : Gerente  
Fecha:5/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:5/04/2010

Código: 01 de 04



- El Contratista está obligado a retirar de la obra o actividad al personal a su cargo que no cumpla con las normas de salud ocupacional y especialmente las establecidas en este manual.

## 6.2 EPP (ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL)

- El personal contratista deberá usar el EPP requerido y específico para las labores que realice.
- La empresa contratista está obligada a inspeccionar y mantener el inventario suficiente para reemplazos en caso de daño o pérdida de los elementos de protección personal.
- Los elementos de protección personal utilizados por el personal Contratista deben cumplir especificaciones técnicas exigidas por la legislación colombiana, normas internacionales y las recomendaciones de la entidad.
- La empresa contratista deberá suministrar el equipo de protección necesario para el personal visitante de la obra.
- Todo el personal Contratista que realice trabajos con riesgo de proyecciones de partículas (obras civiles, carpintería, soldadura entre otros) deberán usar gafas de seguridad que cumplan con la norma ANSI Z87.1.
- Todo el personal Contratista que para el desarrollo de su labor deba utilizar herramientas y objetos cortopunzantes, deben ser portados en canguros ~~o~~ herramientas, bajo ninguna circunstancia pueden ser portados en bolsillos del uniforme.
- Todo el personal Contratista deberá usar guantes de hiala-réflex en actividades que requieran el uso de herramientas que generen riesgos como: cortadas, atrapamiento, machacones, entre otros.



### 6.3. INSPECCIONES DE SEGURIDAD

- Previo a la iniciación de los trabajos el Ingeniero residente, el encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos y el Interventor, definirán por escrito la periodicidad (Anexo 1) en la cual la empresa contratista deberá realizar las inspecciones a equipos, herramientas y los elementos de protección personal, que las personas anteriormente mencionadas determinen (Anexo 2) y la lista de chequeo (Anexo 3) y las fechas en las cuales la empresa contratista deberá entregar copia de estos registros al encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos.
- El encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos y el Residente de Obra podrán aplicar la lista de chequeo en cualquier momento que lo consideren necesario.

### 6.4. EMERGENCIAS

- Si durante la permanencia de la empresa o persona contratista en la entidad se presenta una emergencia, el personal contratista deberá acatar las órdenes dadas por cualquier persona integrante del programa de prevención de emergencias institucional (Comité de emergencias, brigadas, coordinadores de evacuación).
- La empresa o persona contratista deberá acatar la señalización de emergencias presente en la Entidad.
- La empresa o persona contratista no podrá obstruir equipos y señalización como: extintores, gabinetes contra incendio, kit de derrames para el manejo de sustancias químicas, entre otros.
- En caso de emergencia comuníquese a la línea segura 911.

Elaboró: Planeación estratégica,  
SGI y recursos humanos  
Fecha: 01/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 03/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 04/04/2010



## 6.5. INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO

- En el momento que se presente un accidente de trabajo la empresa contratista, deberá reportarlo a la mayor brevedad posible y dentro de las 24 horas siguientes al evento a la ARP correspondiente así mismo debe informarse del accidente al encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos o al Interventor. En caso de accidentes graves deben ser reportados inmediatamente tanto a la ARP como al encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos y/o al Residente de obra. La empresa o persona contratista deberá enviar al encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos una copia del reporte de los accidentes que se presenten.
- Todo accidente de trabajo debe ser investigado por la empresa contratista y en un plazo máximo de 5 días hábiles se debe entregar copia de esta investigación al encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos. El informe de investigación debe incluir acciones de mejoramiento.
- Toda empresa contratista esta obligada a reportar semanalmente al encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos y/o al Interventor todos los incidentes ocurridos. Este informe debe ir acompañado de una investigación y de acciones de mejoramiento. Si la empresa contratista no cuenta con un formato de reporte e investigación de incidentes puede solicitarlo al encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos y/o al Residente de obra. Anexo 4.

## 6.6. ERGONOMIA

- Todo personal Contratista deberá cumplir todas las normas sobre manipulación de pesos de la legislación colombiana: Hombres: levantamiento de pesos no mayores de 25 kg., transporte en hombro máximo 50 kg., Mujeres: levantamiento de pesos no mayores de 12.5 kg. y transporte en hombro máximo 25 kg.



- Para manipulación de pesos mayores a los estipulados en el ítem anterior, la empresa contratista deberá proveer ayudas mecánicas a sus trabajadores.
- Promover y exigir posturas correctas al momento de realizar labores.

## 6.7. TAREAS DE ALTO RIESGO

- Si la labor contratada contiene tareas de alto riesgo, como trabajos en alturas o espacios confinados, la empresa o persona contratista deberá presentar al encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos el certificado de entrenamiento de cada persona para ejecutar la tarea de alto riesgo antes de iniciar la ejecución de esa tarea.
- Si la labor contratada contiene tareas de alto riesgo como trabajos en alturas o espacios confinados, la empresa contratista deberá elaborar el permiso correspondiente previo a la iniciación del mismo. Este permiso podrá ser exigido por el encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos en cualquier momento que se esté ejecutando dicha labor. Estos registros deben ser conservados por la empresa contratista según el tiempo estipulado en el numeral 7 de este manual.
- Todo personal Contratista que vaya a realizar trabajos en alturas o en espacios confinados, debe presentar al encargado de Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos un certificado de aptitud médica (Resolución 1018 de 1989, art. 10.).

Elaboró: Planeación estratégica,  
SGI y recursos humanos  
Fecha: 01 /03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:03/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:03/04/2010



### 6.13. COMPONENTE AMBIENTAL.

- Todo personal contratista debe estar consciente en el uso y ahorro eficiente del agua que sea utilizado para realizar la labor.
- Todo personal contratista debe estar consiente en el uso y ahorro eficiente de energía que sea utilizado para realizar la labor.
- Los lugares donde los contratistas realicen la labor no se deben arrojar residuos al suelo, debe dársele una disposición adecuada.
- Disminuir la movilización de los equipos o unidades que utilicen combustibles periódicamente, los contratistas desde que se pueda evitar.
- Realizar una disposición final segura de los residuos peligrosos y/o especiales generados en el lugar de trabajo que no generen impactos ambientales y afectaciones a la salud. Igualmente controlar y evitar derrames de sustancias y/o residuos peligrosos que afecten los recursos agua, suelo y aire.
- En el desarrollo de la actividad deben ser ordenados y aseados ambientalmente no dejando escombros, materiales, entre otros, que impacten la calidad visual de las obras.
- Los contratistas deben cumplir con los requisitos legales ambientales que sean vigentes y de aplicación de acuerdo a la actividad que se este realizando.
- Los contratistas deben estar comprometidos con el medio ambiente haciendo un uso racional de los recursos (materiales de oficina y construcción) que se requieran para realizar la labor.



- Todo contratista debe velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

## 7. CONSERVACION DE DOCUMENTOS

Todo registro que surja a raíz de la labor contratada, debe ser conservado por la empresa contratista durante tres años y dos meses, a partir de la fecha de terminación del contrato. La razón de este tiempo radica en que los derechos en materia laboral prescriben a los 3 años; código sustantivo del trabajo, artículo 488; los 2 meses se deben a que la presentación de una demanda interrumpe la prescripción por 2 meses.

A continuación se presenta el listado de los registros que deben ser conservados:

- Registro de inspecciones
- Cronograma de inspecciones
- Reporte e investigación de incidentes / accidentes de trabajo
- Análisis de riesgo
- Permisos para tareas de alto riesgo
- Planes de Acción de mejoramiento derivados de las investigaciones de incidentes / accidentes de trabajo
- Planillas de afiliación al sistema general de seguridad social
- Listas de chequeo
- Certificados de entrenamiento

## 8. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Cambio	Nueva versión
01/03/2010	Creación del documento	01

Elaboró: Planeación estratégica,  
SGG y recursos humanos  
Fecha: 01 /03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:03/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:03/04/2010

## ANEXO 26. Manual del proveedor

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	M-SI-COC-001
	MANUAL DEL PROVEEDOR	VERSION 1 E:01/03/2010

# ASESORIA Y SERVICIOS DE INGENIERIA LTDA



# ASER

I N G E N I E R I A

Elaboró: Planeación estratégica,	Revisó: Gerente	Aprobó: Gerente
----------------------------------	-----------------	-----------------



## 6. PROCESO DE SELECCIÓN Y EVALUACION

ASER INGENIERIA LTDA efectúa una evaluación inicial a sus proveedores potenciales, siempre previa a la solicitud de compra y por lo tanto al suministro.

En dicha evaluación inicial, valoramos el grado de cumplimiento de los siguientes aspectos:

### 6.1 APLICACIÓN

Se aplicara para seleccionar todos los proveedores de ASER INGENIERIA LTDA

### 6.2 DOCUMENTOS NECESARIOS

- cotizaciones de los proveedores
- ficha de calificación proveedor.

### 6.3 REGISTRO DE PROVEEDORES

Tanto los proveedores nuevos como los que ya están registrados en la base de datos tienen que:

- Estar constituidos legalmente ante la cámara de comercio
- Tener un número de identificación tributaria nit

### 6.4 CRITERIOS DE CALIFICACION

Los puntajes obtenidos en cada uno de los criterios evaluados deben registrarse en el formato de calificación de proveedores, los cuales se evalúan bajo los siguientes criterios

- precio
- Disponibilidad del producto
- Condiciones de Pago
- Asesoría y Servicios Postventa
- Cumplimiento de especificaciones
- calidad

La puntuación se realizará conforme a lo descrito a continuación.



#### 5.4.1 PRECIO

Este requisito será evaluado comparando los precios ofrecidos por los diferentes proveedores a los cuales se les solicito cotización. La puntuación sigue los siguientes criterios:

- 0 puntos: mayor precio ofrecido
- 5 puntos: precio intermedio ofrecido
- 10 puntos: menor precio ofrecido.

NOTA: si existen cotizaciones adicionales, la puntuación iniciara en 0 con el mayor precio ofrecido y aumentara de 5 en 5 ordenándolos según la disminución del precio hasta cuando el menor precio ofrecido por un proveedor alcance la mayor puntuación.

#### 5.4.2 DISPONIBILIDAD DEL PRODUCTO

Este requisito será evaluado bajo los siguientes criterios:

- 0 puntos: El Proveedor carece del producto, compromete la entrega en un tiempo mayor al requerido
- 5 puntos: El Proveedor compromete la entrega del producto en un tiempo menor o igual al requerido
- 10 puntos: El Proveedor cuenta con el producto requerido para entrega inmediata

#### 5.4.3 CONDICIONES DE PAGO

La puntuación sigue los siguientes criterios:

- 5 puntos: El Proveedor establece condiciones rígidas de pago
- 10 puntos: El Proveedor establece condiciones flexibles de pago

#### 5.4.4 ASesorIA TECNICA Y SERVICIO POSTVENTA


Este requisito será evaluado bajo los siguientes criterios:

- 5 puntos: El proveedor brinda una limitada o nula asesoría técnica
- 10 puntos: El proveedor brinda asesoría técnica antes (selección producto) y después (instalación/garantía) de la venta

Elaboró: Planeación estratégica,  
GGI y recursos humanos  
Fecha: 01/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha:03/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:03/04/2010

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	M-SI-COC-001
	MANUAL DEL PROVEEDOR	VERSION 1 E:01/03/2010

#### 6.4.6 CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES

El requisito será evaluado según la ficha técnica o cumplimiento de especificaciones del producto de la siguiente manera:

5 puntos: El proveedor no cumple con las especificaciones técnicas requeridas

10 puntos: El proveedor cumple con las especificaciones técnicas requeridas

#### 6.4.8 CALIDAD

El proveedor que tenga algún certificado de calidad tendrá 1 punto adicional.

#### 6.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Una vez que se hayan calificado todos los proveedores de la misma materia prima se debe:

- Totalizar la puntuación obtenida por cada proveedor.
- Seleccionar al proveedor que obtenga la mayor calificación

**NOTA:** En caso de existir un empate en la puntuación, se escogerá aquel proveedor que haya dotado a ASER INGENIERIA LTDA. anteriormente y cuyas calidades sean favorables. En caso en que todos los proveedores que obtuvieron el mejor puntaje hayan dotado a ASER INGENIERIA LTDA. Se elegirá el proveedor con mejores referencias y relaciones según el criterio del encargado de compras.

#### 6.8 CRITERIOS DE DESCALIFICACION

La descalificación de un proveedor ocurre en función de la repetición de los siguientes factores:

- Incumplimiento en las entregas
- No conformidad en algunos de los materiales suministrados.
- Calificación insuficiente
- Quebra del proveedor

Elaboró: Planeación estratégica,  
SGG y recursos humanos

Revisó : Gerente  
Fecha:03/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:04/04/2010



### 8.10. RECOMENDACIONES

Se recomienda tener en cuenta para la calificación de los proveedores que hayan suministrado materiales anteriormente, todos los datos históricos, estadísticas y experiencias pasadas que se tengan para hacer de la selección un mejor proceso.

## 7. PROCESO DE COMPRA S

Normalmente el proceso de compras se inicia con la Solicitud de Ofertas por parte de ASER INGENIERIA, LTDA, a proveedores previamente evaluados, para cubrir una necesidad. En otras ocasiones partimos de contratos de suministro preestablecidos en donde existen catálogos, listas de precios, descuentos y condiciones de suministro ya pre-acordados.

### 7.1 ADJUDICACION

Una vez realizada la evaluación y selección de proveedores, las adjudicaciones se materializan a través de una Orden de compra.

En las Órdenes de compra incluimos las condiciones de suministro que en general incluyen:

- Nº de pedido de compra
- Cantidad y descripción de los productos o servicios a suministrar
- Precios, descuentos
- Condiciones de entrega (puerto, lugar de entrega, etc.)

#### NOTA:

-ASER INGENIERIA, LTDA, no admite productos o servicios que no tengan su correspondiente orden de compra.

- El Proveedor no debe aceptar requerimientos ni efectuar despachos sin la Orden de Compra debidamente emitida por el funcionario autorizado. No se asumirá responsabilidad por el pago de mercancía no respaldada por una Orden de Compra debidamente emitida, aún cuando la mercancía haya sido aceptada para su recepción.



- Al despachar productos de una Orden de Compra, El Proveedor está aceptando íntegramente las condiciones en ella indicadas y lo estipulado en este manual y en los acuerdos particulares, si los hubiere.
- No se aceptan modificaciones del Proveedor con respecto a las condiciones expresadas en la Orden de compra, una vez efectuado el despacho de los productos indicados en ésta.

### 7.2 ENTREGA

La recepción conforme de un producto sólo se otorgará si se cumplen todas y cada una de las siguientes condiciones:

- a. La entrega será efectuada en plazo y lugar indicado en el pedido.
- b. En caso de cualquier retraso sobre la fecha de entrega pactada, será necesario avisar a la persona del departamento de Compras que haya realizado el pedido de compra.
- c. Al momento de la entrega, el producto está respaldado por una Orden de Compra vigente, cuyo número se detalla en la remisión o fotocopia de factura que acompaña a la mercancía.
- d. El documento de remisión de la mercancía o la fotocopia de la factura debe contener la descripción del producto que se entrega y debe coincidir exactamente con lo solicitado en la Orden de Compra.
- e. La cantidad enviada y recibida deber ser igual a la indicada en la Orden de compra.
- f. El empaque del producto debe ser apropiado y adecuado a las características y condiciones de la mercancía. El producto debe encontrarse en buenas condiciones para su uso.
- g. El Proveedor deberá aceptar la devolución de productos sobrantes, dañados o sustitutos. Asimismo, dichos productos pueden no ser recibidos y ser devueltos inmediatamente.

### 7.3 FACTURA

La Política de compras de ASER INGENIERIA LTDA incluye de forma genérica PAGO: FACTURA VENCIDA (DÍAS FUJOS DE PAGO VIERNES SIGUIENTE), salvo especificación diferente en pedido de compra.

### 7.4 LISTA DE PRECIOS

Las nuevas listas de precios correspondientes a los productos del Proveedor deberán ser reportadas por el proveedor en algún medio magnético, o en cualquiera de sus formatos preestablecidos, estas variaciones deben ser

Elaboró: Planeación estratégica,  
GSI y recursos humanos  
Fecha: 01/03/2010

Revisó : Gerente  
Fecha:03/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:03/04/2010



acordadas para que inicien a regir. El incremento está sujeto a su viabilidad de conformidad con el alza en los precios en el mercado.

### 7.6 DEVOLUCIONES

ASER INGENIERIA LTDA podrá devolver al Proveedor todos los productos que considere necesario, ya sea por deterioro, problemas de empaques, defectos, piezas faltantes. Asimismo, tiene el derecho de devolver al Proveedor aquella mercancía entregada en exceso de lo solicitado en la Orden de Compra.

Esto será avisado previamente al proveedor con una explicación de las causas de la devolución. En los casos que el Proveedor no retire los productos dentro de un plazo de 10 días, ASER INGENIERIA LTDA podrá despacharlos y cobrar al Proveedor el flete en que incurra.

El Proveedor podrá, según su conveniencia, solicitar la destrucción de aquellos productos sujetos a devolución, debiendo para ello enviar previamente una autorización escrita, vía fax o mail.

### 7.8 DISPONIBILIDAD

El Proveedor se obliga a mantener una disponibilidad del 100% en sus productos de alta rotación.

### 7.7 SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

Ante la solicitud de ASER INGENIERIA LTDA, los proveedores se obligan a mantener un acuerdo de no divulgación para salvaguardar la información confidencial de ASER INGENIERIA LTDA. A menos que se estipule algo diferente, en ese acuerdo la información confidencial de ASER INGENIERIA LTDA incluye, pero no está limitado a, lo siguiente:

- Restringir la divulgación de información confidencial solo a empleados que necesitan conocerla.
- Salvaguardar la información confidencial para prevenir la divulgación a un tercero.
- No divulgará, bajo ninguna forma, las negociaciones, condiciones, listas de precios, planes estratégicos y de marketing, documentación reservada, información, material, ni datos de los acuerdos y compromisos especiales o particulares suscritos entre él y ASER INGENIERIA LTDA.


Por su parte, ASER INGENIERIA LTDA se compromete, de igual forma, a mantener en reserva los acuerdos, negociaciones y condiciones pactadas con el Proveedor.

Elaboró: Planeación estratégica,  
SGG y recursos humanos  
Fecha: 01/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 03/03/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 04/04/2010

## ANEXO 26. Procedimiento de seguimiento y medición del desempeño

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	P-05-MC-028 VERSION 1
	PROCEDIMIENTO MEDICION Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO	E: 30/03/2010

**1. OBJETIVO**

Describir la metodología utilizada por ASER INGENIERIA LTDA para planificar y ejecutar las mediciones y el seguimiento del desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, de los procesos y actividades relacionados con los servicios que presta con el fin de asegurar el cumplimiento de sus objetivos y metas de gestión.

**2. ALCANCE**

Este procedimiento aplica para la medición y seguimiento del desempeño del sistema, sus principales procesos y aquellas actividades que se consideran significativas por el impacto que tienen sobre la salud de las personas.

**3. DOCUMENTOS APLICABLES**

CODIGO	NOMBRE
F-05-MC-008	Formato quejas, sugerencias y reclamos
F-05-MC-019	Informe de auditoría interna
F-05-MC-005	Procedimiento de acciones correctivas y preventivas

**3. DEFINICIONES**

**Medición:** Es la operación para determinar el valor de una magnitud. La medición de desempeño es un medio para controlar la medida del cumplimiento de la política y de los objetivos.

Elaboró: Planeación estratégica, SST y Recursos humanos Fecha: 30/03/2010	Revisó: Gerente Fecha: 05/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 06/04/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

P-OS-MC-028  
VERSION 1

PROCEDIMIENTO MEDICION Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO

E: 30/03/2010

**Desempeño:** Resultados de la gestión de los procesos, los productos y servicios de una organización. En el contexto de un SYSO, los resultados se pueden medir respecto de la política, los objetivos y metas de SYSO de la organización.

**Seguimiento:** Actividad de vigilancia

**Indicador:** Medida cuantitativa del grado en que un producto, proceso o sistema cumple con los requisitos especificados, presentado como relación entre datos.

6. DE SARROLLO




ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS / REGISTROS
1	Realiza la medición del Grado de Satisfacción realizando el seguimiento de la información relativa a su percepción respecto del cumplimiento de los requisitos por parte de la organización.	Jefe planeación estratégica, recursos humanos y SGI	Formato quejas, sugerencias y reclamos P-OS-MC-009
2	Realiza Auditorías Internas planificadas según las pautas establecidas para determinar si éste es conforme con las disposiciones planificadas, los requisitos de la Norma OHSAS y los requisitos impuestos por la organización.	Auditor Interno	Informe de auditoría interna P-SI-MC-019
3	Lleva a cabo las inspecciones y pruebas planificadas para demostrar que las características de los	Jefe planeación estratégica, recursos	Formato de inspecciones

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y Recursos humanos  
Fecha: 30/03/2010

Revisó: Gerente  
Fecha: 05/04/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha: 06/04/2010

## ANEXO 27. Procedimientos para la investigación de incidentes y accidentes

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>	<b>P-OS-MC-010</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES</b>	<b>VERSION 1</b>
		<b>E: 10/11/2009</b>

**I**

**1. OBJETIVO**  
Establecer una metodología que sirva como guía para la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo en ASER INGENIERIA LTDA.

**2. ALCANCE**  
Aplica a todos los procesos y áreas de la empresa.

**3. DOCUMENTOS APLICABLES**

CODIGO	NOMBRE
VIRTUAL ARP Facilita	Reporte de Investigación de accidentes
VIRTUAL ARP Facilita	Reporte de Investigación de Incidentes

**4. DEFINICIONES**

**Accidente:** evento no deseado que da lugar a muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.

**Mejoramiento continuo:** proceso para fortalecer el sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, con el propósito de lograr un mejoramiento en el desempeño de S&SO en concordancia con la política S&SO de la organización.

**Peligro:** Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos.

**Incidente:** Evento que genero un accidente o que tuvo el potencial para llegar a ser un accidente.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia(s) de que ocurra un evento peligroso específico.

**6. DESARROLLO**

ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REG/DOC
1	Se conforma el equipo investigador de incidentes y accidentes de trabajo: Gerente, Vigía Ocupacional y Coordinador del sistema de gestión. Cuando el accidente sea grave o produzca la muerte de un	Gerente Lider de Planeación Estratégica SGI	

Elaboro: Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 10/11/2009	Revisó: Gerente Fecha:15/04/2010	Aprobó: Gerente Fecha:27/04/2010
---	-------------------------------------	-------------------------------------

Página: 1 de 3


**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO**P-05-MC-010  
VERSION 1**PROCEDIMIENTO PARA INVESTIGACION DE  
INCIDENTES Y ACCIDENTES**

E: 10/11/2009

ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REG/ DOC
	trabajador, en la investigación deberá participar un profesional con licencia en Salud Ocupacional.	y Recursos Humanos Vigía ocupacional	
2	Se realiza inspección a través de la inspección al lugar de los hechos, entrevistas a testigos y responsables de la atención, revisión de herramientas, materiales, documentación, fotografías y demás necesario para determinar las causas específicas del accidente o incidente. (Cuándo ocurrió, dónde se encontraba el trabajador, qué actividad estaba realizando y qué peso, porque realizaba la actividad, por qué, con quien se encontraba, como sucedió).	Equipo Investigador	
3	Se detallan las características específicas del accidente o incidente ocurrido: tipo de lesión, parte detallada del cuerpo que fue lesionada, lesión precisa que sufrió el trabajador; mecanismo del accidente, sitio exacto en donde ocurrió el evento.	Equipo Investigador	
4	Se describen todas las causas encontradas dentro de la investigación, identificando las básicas o inmediatas y especificando en cada grupo, el listado de los actos subestándar inseguros y las condiciones subestándar inseguras.	Equipo Investigador	
5	Se remite a la ARP, el Informe de Investigación de accidentes (el cual deberá ser firmado por el representante legal), una copia a la EPS y otra al trabajador afectado.	Equipo Investigador	Reporte de Investigación de accidentes Reporte de Investigación de Incidentes
6	Se establecen y describen las medidas de intervención para prevenir o evitar la ocurrencia de eventos similares, estableciendo responsables, recursos y tiempos para llevar a cabo las actividades establecidas.	Equipo Investigador	
7	Se implementan las medidas y acciones correctivas establecidas.	Lider de planeación estratégica, SGI y recursos	

Elaboró: Planeación estratégica,  
SGI y Recursos Humanos  
Fecha: 10/11/2009Revisó: Gerente  
Fecha: 15/04/2010Aprobó: Gerente  
Fecha: 27/04/2010

## ANEXO 28. Procedimiento de producto no conforme

	SISTEMA DE GESTION INTEGRADO	P-SI-MC-002
		VERSION 1
	PROCEDIMIENTO DE PRODUCTO NO CONFORME	E: 10/11/2009

Las no conformidades se establecen con el formato de reporte de incidentes y accidentes

### 1. OBJETIVO

Establecer las actividades, responsables y autoridades para identificar y controlar los productos y/o servicios No conformes de Aser Ingenieria Ltda. Para prevenir su entrega o aplicación no intencional.

### 2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicado por los funcionarios involucrados en los procesos del sistema de gestión integrado, desde la identificación de la no conformidad hasta su corrección, tratamiento y registro.

### 3. DOCUMENTOS APLICABLES

CODIGO	NOMBRE
F-SI-MC-017	Formato de gestión de no conformidad.
P-SI-MC-001	Procedimiento de acciones correctivas.
P-SI-MC-001	Procedimiento de acciones preventivas.

### 4. DEFINICIONES

**Producto / servicio no conforme:** Se interpreta como producto o servicio no conforme toda aquella situación que se presente que de paso al no cumplimiento de los requisitos especificados de cada proceso y a la cual se plantea y se aplica una solución de forma inmediata. Para tal fin se utiliza el instructivo de control de servicio no conforme. Cuando la situación sea diferente a las establecidas en el instructivo o se presente de manera constante o permanente y afecte significativamente la calidad de la prestación del servicio, se considera como una no conformidad, la cual se registrará en el formato de gestión de no conformidades, dando paso a una acción preventiva o correctiva.

### 5. DESARROLLO



ID	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REG/DOC
1	Detecta el servicio o producto no conforme a través de los siguiente medios: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificación final del servicio o producto</li> <li>▪ Quejas y reclamos de los usuarios</li> <li>▪ En el sistema de gestión</li> </ul>	Responsable del proceso	Formato de quejas y reclamos <b>F-SI-MC-016</b>

Elaboró: Planación estratégica,  
SGT y recursos Humanos  
Fecha: 10/11/2009

Revisó: Gerente general  
Fecha:15/01/2010


Aprobó: Gerente general  
Fecha:22/01/2010

**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO**F-SI-MC-002  
VERSION 1**PROCEDIMIENTO DE PRODUCTO NO CONFORME**

E: 10/11/2009

ID	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REG/DOC
	<p>Integrado como resultado de auditorías internas, revisión por la dirección e indicadores de desempeño.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>En el proceso como resultado de : Seguimiento y medición de los procesos y sus indicadores</li><li>El servicio como resultado de reporte de no conformidades</li><li>Verificación al recibido de insumos o servicios</li><li>Deficiencias en el entrenamiento del personal, competencia o motivación</li><li>Deficiencias en las herramientas, equipos, o materiales</li><li>Deficiencias en la infraestructura o ambiente de trabajo</li></ul>	Miembros de la organización	Formato de gestión de no conformidad. F-SI-MC-017  Informe de auditorías internas F-SI-MC-002
2	<p>Identifica la no conformidad y describe la descripción de la misma en el formato de mejoramiento continuo, quedando identificadas las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Fuente del servicio no conforme</li><li>Hora y fecha de la identificación</li><li>Nombre y cargo de quien detecta el incumplimiento</li><li>Nombre del cliente</li><li>Área/dependencia donde se genera el servicio o producto no conforme</li><li>Descripción del problema haciendo análisis de las causas que lo generaron.</li></ul> <p>Como resultado el análisis del problema, determina si se procede o no el producto o servicio no conforme. Cuando se detecta un servicio o producto no conforme después de la entrega o cuando a comenzado el uso, las acciones tomadas se debe considerar los efectos potenciales de la no conformidad</p>	Responsable del proceso	Mejoramiento continuo F-SI-MC-010

Elaboró: Planeación estratégica,  
SGG y Recursos Humanos  
Fecha: 10/11/2009Revisó: Gerente general  
Fecha:15/01/2010Aprobó: Gerente general  
Fecha:22/01/2010

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>	<b>P-SI-MC-002</b>
		<b>VERSION 1</b>
	<b>PROCEDIMIENTO DE PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>E: 10/11/2009</b>


ID	DESCRIPCION	RESPONSABLE	REG/DOC
3	<p>Determina la disposición del producto o servicio no conforme según lo descrito en el anexo f. de este proceso.</p> <p>La autorización de la disposición referida en el anexo se dará a través del equipo de mejoramiento, el representante de la alta dirección o el líder de Planeación estratégica, SGI y recursos Humanos, y la concesión cuando sea aplicable bajo autorización del cliente.</p> <p>El consolidado de las no conformidades detectadas y tratadas en la entidad es responsabilidad del líder de Planeación estratégica, SGI y recursos Humanos diligenciarlo y debe registrarlo en el formato de Consolidado de No conformidades</p>	<p>Responsable del proceso Planeación estratégica, SGI y recursos Humanos</p> <p>Representante de la dirección</p> <p>Equipo de mejoramiento</p>	<p>Consolidado de No conformidades</p> <p><b>F-SI-MC-</b></p>
4	<p>Toma de acciones para eliminar las no conformidades apoyadas en el subproceso de acciones correctivas y preventivas, con el fin de controlar la implementación de las mismas y asegurar el cumplimiento del plan de acción en las fechas establecidas.</p>	<p>Responsable del proceso Planeación estratégica, SGI y recursos Humanos</p>	<p>Subproceso de acciones correctivas y preventivas</p> <p><b>P-SI- MC-</b></p>

#### 8. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Cambio	Nueva versión
10/11/2009	Creación del documento	01

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y recursos Humanos Fecha: 10/11/2009	Revisó: Gerente general Fecha:15/01/2010	Aprobó: Gerente general Fecha:22/01/2010
--	---	---

## ANEXO 29. Procedimiento de acciones correctivas y preventivas

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>	<b>P-SI- MC-005</b>
	<b>PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS</b>	<b>VERSION 1</b> <b>E: 10/11/2009</b>

**I**

**1. OBJETIVO**

Identificar, analizar y eliminar las causas de las no conformidades reales o potenciales del sistema de gestión integrado, del producto y/o servicio de Aser Ingenieria Ltda., definir acciones que permitan mitigar cualquier impacto causado y emprender acciones correctivas o preventivas para evitar su reincidencia o prevenir su ocurrencia.

**2. ALCANCE**

Aplica a todos los procesos del sistema de gestión integrado (ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2004) de ASER INGENIERIA LTDA.

**3. DOCUMENTOS APLICABLES**

CODIGO	NOMBRE
F-SI-MC-016	Mejoramiento continuo
F-SI-MC-007	Consolidado de acciones correctivas o preventivas

**4. DEFINICIONES**

**Acción correctiva:** Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una No conformidad detectada u otra situación indeseable.

**Acción preventiva:** Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una No conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable.

**Corrección:** Acción tomada para eliminar una No conformidad detectada.

**Falla:** Desviación de lo esperado.

**No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

**No conformidades potenciales:** Evento posible futuro que puede generar el incumplimiento de un requisito.

**Producto No conforme:** Producto / servicio que no cumplen con uno o varios de los requisitos.

**Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

**5. DESARROLLO**

Elaboró: Planación estratégica, SGI y recursos Humanos Fecha: 10/11/2009	Revisó: Gerente general Fecha: 15/01/2010	Aprobó: Gerente general Fecha: 22/01/2010
--	--	--

Página: 1 de 3



## SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

P-SI-MC-005

VERSION 1

## PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

E: 10/11/2009


ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REG/DOC
1	<p>Revisa las no conformidades encontradas en:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el sistema de gestión integrado como resultado de: auditorías internas, revisión por la dirección e indicadores de desempeño</li> <li>En el proceso como resultado de: Seguimiento y medición de los procesos y sus indicadores</li> <li>El servicio como resultado de: reporte de no conformidades y quejas y reclamos de los usuarios</li> <li>Deficiencias en el entrenamiento de personal, competencia o motivación</li> <li>Deficiencias en las herramientas, equipos, o materiales</li> <li>Deficiencias en la infraestructura o ambiente de trabajo</li> </ul> <p>Registra en el formato de Mejoramiento continuo F-SI-MC-001</p>	Planeación estratégica, SG y recursos Humanos	Mejoramiento continuo F-SI-MC-005
2	<p>Lleva a cabo el análisis o investigación de las posibles causas que contribuyeron a que la NC se presentara; utilizando las siguientes herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diagrama de causa-efecto</li> <li>Lluvia de ideas</li> <li>Gráficas de Pareto</li> <li>Técnica de Interrogatorio</li> </ul> <p>Registra la descripción de la causa en el formato de Mejoramiento continuo F-SI-MC-001</p>	Planeación estratégica, SG y recursos Humanos Responsable de procesos	Mejoramiento continuo F-SI-MC-005
3	<p>Plantea soluciones acordes y apropiadas con la magnitud del problema que eliminen las causas encontradas. Para prevenir la ocurrencia de una no conformidad potencial implementa acciones preventivas que contribuyan a disminuir el riesgo e impacto sobre el sistema de gestión integrado. Además establece responsables para llevar a cabo cada acción correctiva o preventiva determinada con su respectiva fecha de ejecución</p>	Planeación estratégica, SG y recursos Humanos Responsable de procesos	Mejoramiento continuo F-SI-MC-005

Elaboró: Planeación estratégica,  
SG y recursos Humanos  
Fecha: 10/11/2009

Revisó: Gerente general  
Fecha:15/01/2010

Aprobó: Gerente general  
Fecha:23/01/2010

## ANEXO 30. Procedimiento para el control de registros

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>	<b>P-SI-MC-001</b>
	<b>PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS</b>	<b>VERSION 1</b> Fecha: <b>10/11/2009</b>

**I**

**1. OBJETIVO**

Definir los controles para identificar, almacenar, proteger y recuperar los registros del SIGI.

**2. ALCANCE**

El control aplica sobre los registros internos del Sistema de Gestión Integrado generados por la aplicación de los procedimientos y por las actividades propias de cada proceso. Este documento es de consulta general de todo el personal de la empresa.

**3. DOCUMENTOS APLICABLES**

CODIGO	NOMBRE
G-SI-SGI-002	Guía para elaboración de documentos
FI-SIAMS-012	Listado maestro de registros

**4. DEFINICIONES**

**Sgi:** Sistema de Gestión de calidad

**Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas. (ISO 9000 Numeral 3.7.6)

**Forma:** Documento base que establece los campos a diligenciar como resultado de actividades ejecutadas.

**5. DESARROLLO**

ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO / REGISTRO
1	Identifica cuáles son los registros del sistema de gestión integrado necesarios para el funcionamiento de los procesos en la empresa.	Planeación Estratégica, SIGI y recursos Humanos	

Elaboró: Planeación Estratégica, SIGI y recursos Humanos Fecha: 10/11/2009	Revisó: Gerente Fecha: 15/01/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 17/01/2010
---	--------------------------------------	--------------------------------------

Página: 1 de 2

**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO**

P-SI-MC -001

VERSION 1

**PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE REGISTROS**Fecha:  
10/11/2009

2	Planifica el control de los registros incluyéndolo en el listado maestro de registros.	Planeación Estratégica, SGI y recursos Humanos.	Listado Maestro de Registros FI-SI-MC-008
3	Informa sobre la forma adecuada para diligenciar los registros.	Planeación Estratégica, SGI y recursos Humanos.	
4	Verifica que el registro este identificado con código o nombre, según lo establecido en la guía de elaboración de documento. Si no devuélvase a la actividad 2.	Planeación Estratégica, SGI y recursos Humanos	
5	Archiva el registro, teniendo en cuenta los lineamientos de proceso, clasificación, medio de soporte, tiempos de retención y responsable para su recuperación.	Planeación Estratégica, SGI y recursos Humanos o Usuario del documento	
6	Conserva el registro hasta su disposición final.	Planeación Estratégica, SGI y recursos Humanos o usuario de documento	
8	Actualiza el listado maestro de registros a medida que se presenten cambios en los mismos.	Planeación Estratégica, SGI y recursos Humanos	Listado Maestro de Registros FI-SI-MC-008

**A. IDENTIFICACION:**

La identificación del registro se realiza a través del nombre del registro o el código del formato.

**B. ALMACENAMIENTO:**

Para el almacenamiento de los registros se tiene en cuenta la clase del archivo, el cual puede ser:

- Archivo activo: Hace referencia al archivo de los documentos que se están usando en la ejecución de algún proceso.
- Archivo inactivo: Son los archivos que se salvaguardan hasta su disposición final.


Elaboró: Planeación Estratégica,  
SGI y recursos Humanos  
Fecha: 10/11/2009

Revisó: Gerente  
Fecha:15/01/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:17/01/2010

Página: 2 de 5

## ANEXO 31. Procedimiento para la auditoría interna

 <b>ASER</b> <small>INGENIERÍA LTDA.</small>	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>	<b>P-SI-MC-007</b>
	<b>PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS DEL SISTEMA INTEGRADO</b>	<b>VERSION 1</b>
		<b>E: 10/11/2009</b>

**1. OBJETIVO**  
 Establecer los lineamientos para la planificación y ejecución de las auditorías internas para el Sistema Integrado de Gestión; así como el seguimiento de las acciones derivadas; implementadas de manera eficaz, eficiente y efectiva; contribuyendo al mejoramiento continuo de ASER INGENIERÍA LTDA.

**2. ALCANCE**  
 Aplica a todos los procesos del sistema de gestión integrado (ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2004) de ASER INGENIERÍA LTDA.

**3. DOCUMENTOS APLICABLES**

CODIGO	NOMBRE
F-SI-MC-001	Programa anual de auditoría interna
PL-SI-MC-001	Plan de auditoría interna
L-SI-MC-001	Lista de verificación de auditoría interna
F-SI-MC-003	Control de asistencia de apertura y cierre de auditoría interna
F-SI-MC-002	Informe de auditoría interna

**4. DEFINICIONES**

**Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de Auditoría y evaluarlas objetivamente a fin de determinar hasta que punto los criterios de auditoría se cumplen.

**Alcance de la Auditoría:** Extensión y límites de la auditoría.

**Auditado:** Entidad, proceso o procesos que son auditados.

**Auditor:** Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

**Auditor Líder:** Persona con la competencia para liderar un equipo de auditores en una auditoría.

**Auditoría Interna:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias, que al evaluarse de manera objetiva, permiten determinar la extensión en que se cumplen los criterios definidos para la auditoría interna.

**Cliente de la Auditoría:** Organización o persona que solicita una auditoría.

**Conclusiones de la Auditoría:** Resultado de una auditoría proporcionada por el equipo auditor, tras considerar los objetivos de la auditoría y todos los hallazgos de la auditoría.

**Criterios de Auditoría:** Conjunto de políticas, procedimientos o requisitos utilizados como referencia. Es el "deber ser" de la organización y se constituyen en las normas razonables sobre las cuales pueden evaluarse las prácticas administrativas y de gestión en forma adecuada. Dichos criterios

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y Recursos Humanos Fecha: 10/11/2009	Revisó: Gerente Fecha: 15/01/2010	Aprobó: Gerente Fecha: 22/01/2010
---	--------------------------------------	--------------------------------------

Página: 1 de 5



SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

P-SI-MC-007  
VERSION 1

PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS DEL  
SISTEMA INTEGRADO

E: 10/11/2009

deben ser utilizados para evaluación del grado en el cual la organización cumple con las expectativas que se habían determinado y dispuesto en forma explícita.

**Equipo Auditor:** Todos los auditores internos que llevan a cabo una auditoría.

**Grupo Auditor:** Subgrupos creados dentro del equipo auditor para llevar a cabo una auditoría.

**Evidencia de la Auditoría:** Registros, declaraciones de hechos o cualquier otra información que son pertinentes para los criterios de auditoría y que son verificables. Pueden ser de carácter cualitativo o cuantitativo.

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

**No conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

**Programa de Auditoría:** Conjunto de una o más auditorías planificadas para un período de tiempo determinado y dirigidas hacia un propósito específico.

**Plan de Auditorías:** Descripción de actividades y de los detalles acordados de una auditoría.

6. DE SARROLLO



ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REG/ DOC
1	<p>Elabora el Programa Anual de Auditorías Internas en formato de "Programa anual de Auditorías" y coordina con los responsables de los procesos las fechas para realizar las visitas. Hace los ajustes y presenta el programa definitivo a los auditados. Este programa tiene en cuenta los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Impacto del proceso sobre los resultados.</li> <li>✓ Frecuencia de la ocurrencia de problemas en el proceso.</li> <li>✓ Riesgos del proceso.</li> <li>✓ Auditorías para cubrir y mantener los sistemas.</li> <li>✓ La conformidad con los procedimientos.</li> <li>✓ Los resultados de las auditorías previas.</li> </ul>	<p>Lider de Planeación Estratégica, SG y Recursos Humanos</p> <p>Representante de la alta dirección</p>	Programa anual de Auditoría F-SI-MC-001
2	Define el objetivo que se pretende con la auditoría, su extensión y límite, el conjunto de políticas, procedimientos o requisitos que se deben tener en cuenta durante la realización de la auditoría, así como las	Auditor Líder	Plan de auditoría Interna PL-SI-MC-001

Elaboró: Planeación estratégica,  
SG y Recursos Humanos  
Fecha: 10/11/2009

Revisó: Gerente  
Fecha:15/01/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:22/01/2010

**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO**

P-SI-MC-007

VERSION 1

**PROCEDIMIENTO AUDITORIAS INTERNAS DEL SISTEMA INTEGRADO**

E: 10/11/2009

ID	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	REG/ DOC
	fechas y horas de auditoría para cada proceso.  Asigna los miembros del equipo auditor que cumplirán la auditoría a cada proceso, teniendo en cuenta que quien audite no debe pertenecer al área a ser auditada. Prepara el Plan de Auditorías utilizando el formato de Plan de auditoría interna.		
3	Verifica la viabilidad de la ejecución del Plan de Auditoría teniendo en cuenta el Programa Anual de Auditoría de Calidad de la entidad.	Lider de Planeación Estratégica, SG y Recursos Humanos	Plan de auditoría interna PL-SI-MC-001
4	Recibe el Plan de Auditorías y proceden a ubicar y revisar los documentos a auditar y prepara las "Listas de Verificación de auditoría interna" en el formato. Considerando: ✓ Los procedimientos pertinentes. ✓ Los documentos y registros que se utilizan. ✓ Los requisitos de las normas o criterios a auditar. ✓ Los resultados de los indicadores. ✓ Resultados de auditorías previas.	Auditor líder Equipo auditor	Listas de Verificación de auditoría interna L-SI-MC-001
5	Realiza la reunión de apertura con los responsables de los procesos a ser auditados, expone el propósito: ✓ Confirmar el plan de auditoría. ✓ Asistencia de los auditados.	Auditor líder	
6	Realiza auditoría del sistema a auditar, detecta los hallazgos, observaciones y comentarios.	Miembros del Equipo Auditor Auditor Líder	Mejoramiento continuo
7	Elabora el Informe de Auditorías Internas en el formato que se entrega para consolidar el Informe ejecutivo que es remitido a la Alta Dirección dentro de los quince días siguientes a la finalización de la auditoría.	Miembros del Equipo Auditor Auditor Líder	Informe de Auditorías Internas F-SI-MC-002


Elaboró: Planeación estratégica,  
SGI y Recursos Humanos  
Fecha: 10/11/2009

Revisó: Gerente  
Fecha:15/01/2010

Aprobó: Gerente  
Fecha:22/01/2010

Página: 3 de 5

## ANEXO 32. Procedimiento para la revisión gerencial

	<b>SISTEMA DE GESTION INTEGRADO</b>	P-SI-PE-001 VERSION 1
	<b>PROCEDIMIENTO DE REVISION POR LA DIRECCION</b>	Fecha: 10/11/2009

**1. OBJETIVO**  
Determinar la metodología para realizar revisiones gerenciales del Sistema de Gestión Integrado.

**2. ALCANCE**  
Este documento lo aplica el Gerente General, Coordinadora Administrativa y Financiera, y Auxiliar del sistema de gestión integrado desde la planeación de la revisión Gerencial hasta la realización del seguimiento de la implementación de las acciones que se generen a partir de ésta.

**3. DOCUMENTOS APLICABLES**

CODIGO	NOMBRE
P-SI-PE-004	Informe de Revisión Gerencial
P-SI-MC-005	Procedimiento de acciones correctivas
P-SI-MC-006	Procedimiento de acciones preventivas

**4. DEFINICIONES**  
Revisiones de la Dirección: Evaluación formal, por parte de la dirección, del estado y de la adecuación del sistema de gestión integrado en relación con los objetivos y la política del mismo.

**5. DESARROLLO**

Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTO / REGISTRO
1.	INICIO Planea la ejecución de la revisión gerencial del SPSB e informa a los líderes de procesos la fecha y hora de su realización. Esta revisión Gerencial debe realizarse mínimo una vez al año.	Gerente General y Coord. Administrativa.	
2.	Elabora informe de gestión de su proceso, que incluye indicadores de gestión del proceso, resultado de auditorías internas, acciones preventivas y correctivas implementadas, evaluación de satisfacción al cliente, y demás observaciones que crea necesarias.	Líder del Proceso	Informe de gestión por proceso

Elaboró: Planeación estratégica, SGI y recursos humanos Fecha: 10/11/2009	Revisó: Gerente Fecha: 12/12/2009	Aprobó: Gerente Fecha: 15/01/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------

**SISTEMA DE GESTION INTEGRADO****P-SI-PE-001**  
**VERSION 1****PROCEDIMIENTO DE REVISION POR LA DIRECCION**Fecha:  
**10/11/2009**

3.	Analiza la información con el propósito de verificar si el sistema de calidad está debidamente implementado, se han logrado los objetivos de calidad y se ha dado cumplimiento a la política de calidad.	Gerente General.	
4.	Realiza informes de los resultados de la revisión gerencial, en donde se detallan las observaciones y las conclusiones de dicha revisión.	Coord. Administrativa y Financiera/Auditor de Calidad.	Informe de Revisión Gerencial F-SI-PE-004
5.	Si se generan acciones correctivas y preventivas en los procedimientos de acciones correctivas y acciones preventivas.	Coord. Administrativa y Financiera/Auditor de Calidad.	Procedimiento de acciones preventivas y correctivas P-SI-MC-005
6.	Realiza seguimiento de acciones preventivas y correctivas.	Coord. Administrativa y Financiera/Gerente general	

**8. CONTROL DE CAMBIOS**

Fecha	Cambio	Nueva versión
10/11/2009	Creación del documento	01

**7. ANEXOS**

Elabora: Planeación estratégica, SGI y recursos humanos Fecha: 10/11/2009	Revisó: Gerente Fecha: 12/12/2009	Aprobó: Gerente Fecha: 15/01/2010
--	--------------------------------------	--------------------------------------