

**DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA INGENIERÍA Y  
TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA., SEGÚN LOS REQUISITOS DE LA  
NORMA OHSAS 18001:2007.**

**ANGÉLICA MARÍA GAMBOA OSORIO**

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

**2009**

**DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA EMPRESA INGENIERÍA Y  
TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA., SEGÚN LOS REQUISITOS DE LA  
NORMA OHSAS 18001:2007.**

**ANGÉLICA MARÍA GAMBOA OSORIO**

**Trabajo de grado para optar al título de  
Ingeniera Industrial**

**Director  
WILLIAM HOYOS TORRES**

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

**2009**

## DEDICATORIA

*A Dios por permitirme culminar esta etapa de mi vida, porque es la luz que me guía día tras día.*

*A toda mi familia especialmente a mis padres y a mi hermanito, porque por su amor, comprensión y paciencia soy la persona que hoy en día soy.*

*A todos mis amigos que me han acompañado en este proceso en los cuales siempre tuve una palabra de aliento en los momentos que más lo necesite.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A ITE LTDA., a todo el personal, por su colaboración y compromiso a la hora de poner en marcha este proyecto.

A los esposos Carlos Ordoñez y Yaneth Sepúlveda por permitirme ser parte de ITE LTDA., y brindarme la oportunidad de realizar la practica y adquirir nuevas experiencias y conocimiento para mi vida profesional.

A mis padres y hermano por su apoyo, comprensión y paciencia.

A mi director de proyecto, el Ingeniero William Hoyos su experiencia y paciencia, amabilidad y excelente asesoría.

A la Ingeniera Andrea Hernández, por su gran apoyo y formación que fueron claves en el proyecto.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
2. JUSTIFICACIÓN	17
3. OBJETIVOS Y ALCANCE	18
3.1 OBJETIVO GENERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
3.3 ALCANCE	19
4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	20
4.1 Descripción general.....	20
4.2 Reseña histórica.....	20
4.3 Misión.....	21
4.4 Visión.....	22
4.5 Estructura Organizacional de Ingeniería y Tecnología Especializada Ltda. ....	22
4.6 Servicios Ofrecidos en Ingeniería y Tecnología Especializada Ltda. ....	23
4.7 Marco Teórico.....	25
4.7.2 Beneficios de diseñar, documentar e implementar un sistema de gestión basado en la norma oshas 18001.....	29
4.8 Marco Legal.....	30
4.9 marco conceptual.....	33
5. DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.	39
5.1 ANTECEDENTES.....	39
5.2 CUMPLIMIENTO DE OSHAS 18001:2007 EN ITE LTDA. ....	39
5.3 Diagnóstico Inicial.....	40
5.4 RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO INICIAL.....	44
6.1 POLÍTICA INTEGRAL ITE LTDA. ....	46
6.2 PLANIFICACIÓN.....	48
6.2.1 Planeación e identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.....	48
6.2.1.1 Panorama de factores de riesgo.....	49
6.2.1.2 Identificación de factores de riesgo.....	49
6.2.1.3 Análisis de datos del Panorama de Factores de Riesgo.....	50
6.2.2 Requisitos legales y otros.....	53
6.2.3 Objetivos y programa(s).....	54
<i>Indicador de Cumplimiento de inspecciones a los sitios de trabajo.....</i>	<i>56</i>
<i>Indicador de Programas de capacitación y entrenamiento:.....</i>	<i>57</i>

<i>Indicador de Ausentismo:</i> .....	59
<i>Indicador de índice de lesiones incapacitantes de accidentes de trabajo:</i> .....	59
<i>Indicador Acciones de mejoramiento continuo:</i> .....	60
6.3 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIONES .....	62
6.3.1. Recursos, funciones, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridad. ....	62
6.3.2 Competencia, formación y toma de conciencia .....	70
6.3.3 Comunicación, participación y consulta. ....	74
6.3.4 Documentación y control de documentos .....	74
6.3.5 Control Operacional .....	79
6.3.6 Preparación y respuesta ante emergencias. ....	81
6.4 VERIFICACIÓN .....	82
6.4.1 Medición y seguimiento del desempeño. ....	82
6.4.2 Evaluación del Cumplimiento Legal y Otros .....	83
6.4.3 Investigación de Incidentes. ....	83
6.4.4 No Conformidades, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas. ....	84
6.4.5 Control de Registro. ....	84
6.4.6 Auditoria Interna. ....	85
6.5 Revisión por la Dirección.....	85
7. IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN ITE LTDA.	87
8. REALIZACIÓN DE LAS AUDITORIAS INTERNAS Y EXTERNAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA.	90
Auditoria Interna 1 .....	90
Auditoria Interna 2 .....	93
9. PLAN DE ACCIÓN	98
10. RESULTADOS DEL PROYECTO	114
11. CONCLUSIONES	117
12. RECOMENDACIONES	119
13. BIBLIOGRAFÍA	120
14. WEBGRAFÍA	121
15. ANEXOS	122

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1</b> Estructura de la norma OSHAS 18001	26
<b>Tabla 2</b> Criterios de evaluación de los requisitos de la norma	39
<b>Tabla 3</b> Diagnóstico del cumplimiento de los requisitos de la norma en ITE LTDA.	39
<b>Tabla 4</b> Recolección de Información de los factores de riesgo	49
<b>Tabla 5</b> Distribución de los riesgos por Actividades	49
<b>Tabla 6</b> Clasificación Factores de Riesgo por condiciones de trabajo	50
<b>Tabla 7</b> Objetivo S&SO	54
<b>Tabla 8</b> Recursos estipulados para el sistema de gestión integral de ITE LTDA. 2008	62
<b>Tabla 9</b> Lista de documentos elaborados para dar cumplimiento de la Oshas 18001:2007 en ITE LTDA.	74
<b>Tabla 10</b> Formato Control de registros	83
<b>Tabla 11</b> No conformidad requisito 4.2	88
<b>Tabla 12</b> No conformidad requisito 4.3.1	89
<b>Tabla 13</b> No conformidad requisito 4.3. 2	89
<b>Tabla 14</b> No conformidad requisito 4.3.3	89
<b>Tabla 15</b> No conformidad requisito 4.4.1	90
<b>Tabla 16</b> No conformidad requisito 4.4.2	90
<b>Tabla 17</b> No conformidad requisito 4.4.7	90
<b>Tabla 18</b> No conformidad requisito 4.5.3.1	90
<b>Tabla 19</b> No conformidad requisito 4.5.4	91
<b>Tabla 20</b> No conformidad requisito 4.2	92
<b>Tabla 21</b> No conformidad requisito 4.3.1	92
<b>Tabla 22</b> No conformidad requisito 4.3.2	92
<b>Tabla 23</b> No conformidad mayor requisito 4.3.3	93

<b>Tabla 24</b> No conformidad requisito 4.3.3	94
<b>Tabla 25</b> No conformidad requisito 4.4.2	94
<b>Tabla 26</b> No conformidad requisito 4.4.7	94
<b>Tabla 27</b> No conformidad requisito 4.5.3.1	94
<b>Tabla 28</b> No conformidad requisito 4.5.4	95
<b>Tabla 29</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.2	96
<b>Tabla 30</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.1	96
<b>Tabla 31</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.2	96
<b>Tabla 32</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	96
<b>Tabla 33</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	98
<b>Tabla 34</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	98
<b>Tabla 35</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	99
<b>Tabla 36</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	100
<b>Tabla 37</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	100
<b>Tabla 38</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.4.1	101
<b>Tabla 39</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.4.2	101
<b>Tabla 40</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.4.2	102
<b>Tabla 41</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.4.2	102
<b>Tabla 42</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.4.7	103
<b>Tabla 43</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.5.3.1	103
<b>Tabla 44</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.5.4	104
<b>Tabla 45</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.2	105
<b>Tabla 46</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.1	105
<b>Tabla 47</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.2	106
<b>Tabla 48</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	106
<b>Tabla 49</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	107
<b>Tabla 50</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	107
<b>Tabla 51</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	108
<b>Tabla 52</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	108
<b>Tabla 53</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.3.3	109

<b>Tabla 54</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.4.7	109
<b>Tabla 55</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.5.3.1	110
<b>Tabla 56</b> Acción correctiva a la no conformidad del requisito 4.5.4	110
<b>Tabla 57</b> Cumplimiento de los Objetivos del proyecto	111

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> Estructura organizacional de ITE LTDA.	22
<b>Figura 2</b> Elementos del sistema de gestión OSHAS 18001	25
<b>Figura 3</b> Diagrama Pastel. Clasificación de los Riesgos por Actividad	50
<b>Figura 4</b> Diagrama Pastel. Clasificación de los Factores de Riesgo según las condiciones del trabajo	51
<b>Figura 5</b> Factores de riesgo según grado de peligrosidad	52
<b>Figura 6</b> Indicador de Inspecciones del 2008	55
<b>Figura 7</b> Indicador de Capacitaciones 2008	56
<b>Figura 8</b> Indicador de cumplimiento de factores de riesgo por áreas	57
<b>Figura 9</b> Indicador de ausentismo laboral 2008	58
<b>Figura 10</b> Comportamiento del indicador de accidentalidad últimos años	59
<b>Figura 11</b> Indicador de mejora continua 2008	60

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO A</b> Programa de seguridad y salud ocupacional en ITE LTDA	119
<b>ANEXO B</b> Estructura norma GTC 45	148
<b>ANEXO C</b> Panorama de factores de riesgo	161
<b>ANEXO D</b> Folleto de inducción al personal	183
<b>ANEXO E</b> Asistencias a la inducción	185
<b>ANEXO F</b> Procedimiento elaboración y control de documentos	186
<b>ANEXO G</b> Cronograma de capacitaciones	209
<b>ANEXO H</b> Plan de emergencia	213
<b>ANEXO I</b> Folletos sensibilización al personal de emergencias	231
<b>ANEXO J</b> Consolidado de indicadores	235
<b>ANEXO K</b> Informe de auditoria 1	239
<b>ANEXO L</b> Informe de auditoria 2	242
<b>ANEXO M</b> Certificación	248

## RESUMEN

**TITULO:** DISEÑO, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA., SEGÚN LOS REQUISITOS DE LA NORMA OSHAS 18001:2007.

**AUTOR:** GAMABOA OSORIO, Angélica María \*\*

**PALABRAS CLAVES:** Norma OSHAS 18001:2007, peligro, riesgos, salud ocupacional, sistema de gestión, ciclo PHVA

### CONTENIDO

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en ingeniería y tecnología especializada Ltda., se documentó, implementó y se puso en marcha siguiendo los requisitos de la norma OSHAS 18001:2007, surgiendo antes la necesidad de la empresa en el mejoramiento continuo y el bienestar de sus trabajadores, contratistas, proveedores y demás personal ligado a las actividades de la empresa.

El sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional permite a las organizaciones dar cumplimiento de las obligaciones de seguridad y salud de manera eficiente, además facilita la integración con otros sistemas basados en la norma ISO 9001, ISO 14001 como es el caso de ITE LTDA. La metodología para el desarrollo del proyecto se basa en el ciclo DEMING (PHVA) planear, hacer, verificar y actuar. Como etapa inicial para la plantación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en ingeniería y tecnología especializada Ltda., se realizó un diagnóstico inicial del grado de cumplimiento de la empresa frente a los requisitos de la norma OSHAS 18001:2007.

Esta herramienta implementada permite evidenciar el compromiso de la gerencia de ITE LTDA., con la elaboración y estructuración de la política integral de seguridad, salud ocupacional, ambiente y calidad con sus respectivos objetivos, panorama de factores de riesgo, entrenamiento, concientización y competencia, consulta y elaboración de documentos tanto administrativos como operativos, programas de vigilancias epidemiológicas, inspecciones, medición y seguimiento y no conformidades con sus respectivas acciones correctivas y preventivas. Los resultados obtenidos han permitido las oportunidades de mejora en ITE LTDA.

---

\* Proyecto de grado

\*\* Facultad de Ingeniería Físicomecánica, Escuela de Ingeniería Industrial. Director. Ing. William Hoyos.

## ABSTRACT

**TITLE:** DESIGN, DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN OCCUPATIONAL HEALTH AND SECURITY SYSTEM FOR ENGINEERING AND TECHNOLOGY SPECIALIZED LTDA, ACCORDING TO THE REQUIREMENTS OF NORMA OSHAS 18001:2007\*.

**AUTHOR:** GAMABOA OSORIO, Angélica Maria\*\*

**KEY WORDS:** OSHAS 18001:2007 norm, danger, risks, occupational health, system of management, PHVA cycle.

### CONTENT

the system of security management and occupational health in engineering and specialized technology Ltda., it was documented, and implemented and started up following the requirements of the norm OSHAS 18001:2007, arising because the necessity from the company in the continuous improvement and the well-being of its workers, contractors, suppliers and other personnel related to the activities of the company.

The system of security management and occupational health allows the organizations to fulfill of the obligations of security and health of efficient way, in addition it facilitates integration with other systems based on the norm ISO 9001, and ISO 14001 as it is the case of ITE Ltda. The methodology for the development of the project is based on the DEMING cycle (PHVA) to plan, to do, to verify and to act. Like initial stage for the plantation of the management system of security and occupational health in engineering and specialized technology Ltda., an initial diagnosis of the degree of fulfillment of the company was made as opposed to the requirements of norm OSHAS 18001:2007.

This implemented tool allows to demonstrate the commitment of the managers of ITE Ltda., with the elaboration and structuring of the integral policy of security, occupational health, atmosphere and quality with its respective objectives, panorama of risk factors, training, awareness and competition, consults and administrative and operative document elaborations, programs of monitoring epidemiologists, inspection, measurement and follow up and nonconformities with its respective remedial actions and preventive ones. The obtained results have allowed the opportunities of improvement in ITE LTDA.

---

\* Project of grade

\*\* Faculty of Engineering Físicomecánica, School of Industrial Engineering. The director Ing. William Hoyos.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas buscan ventajas competitivas que marquen la diferencia no solo en calidad del producto sino en el bienestar que se le brinda a cada uno de los trabajadores como la parte integral para el funcionamiento y sostenimiento de las empresas.

Para las empresas colombianas se ha vuelto de vital importancia la seguridad de todos sus trabajadores, visitantes, contratistas y demás personas involucradas a las mismas, en la búsqueda de la mejorar el bienestar de todos en las organizaciones es de importancia vital la implementación de diferentes programas de seguridad y salud ocupacional como lo son los subprogramas de medicina preventiva, subprogramas de seguridad industrial, subprogramas de trabajo; los cuales traen consigo una serie de actividades para con esto dar cumplimiento a las diferentes leyes, resoluciones y normas que exige el gobierno para ser instaurada.

Por su parte, las directivas del ITE LTDA., consiente en la legislación vigente y en los cambios a los cuales están sometidos en procura de su avance y sostenibilidad decidió implementar un sistema integrado bajo las normas ISO 9001:2000, OSHAS 18001:2007 e ISO 14001:2004, con el objeto de tener un sentido de responsabilidad para todos sus trabajadores en su lugar de trabajo, minimizando los riesgos que generar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Es así que a lo largo de este informe se muestran los aspectos más significativos en le implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según los requisitos de la norma OSHAS 18001:2007, en cuanto a la implementación y puesta en marcha del sistema con sus beneficios y logros obtenidos.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En la actualidad, la salud y seguridad en el trabajo, son una preocupación importante de compañías no solo en sectores críticos tales como petróleo y gas, minería y construcción sino también en sectores considerados como seguros como los de alimentos y servicios en general.

Se debe tener presente y en claro que la inversión que se hace en seguridad y salud ocupacional es una inversión que trae consigo beneficios mutuos para la empresa como para los mismos trabajadores en cuanto a su salud, el rendimiento productivo, la reducción de cuasi accidentes, accidentes y la reducción de los costos.

Como una respuesta ante estas necesidades y conociendo el grado de exposición, los factores de riesgos, de todos sus trabajadores en las labores diarias y cotidianas en su área administrativa y operativa, Ingeniería y Tecnología Especializada Ltda., pretende mediante este proyecto diseñar, documentar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para poder identificar, evaluar y tomar medidas de control y así poder garantizar el bienestar de sus trabajadores, contratistas, proveedores y demás personal ligado a las actividades de la empresa, que se deberá ver reflejado en una mayor productividad y mejores condiciones laborales de su capital humano.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

En este mundo en el cual estamos viviendo muchos cambios en los países, las empresas, las personas; es de vital importancia tener en cuenta los factores que satisfacen la calidad, los precios bajos, la competitividad, las exigencias de los gobiernos con sus leyes y de esta forma cobra importancia observar la seguridad en el trabajo y la salud ocupacional de las personas.

En la actualidad INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA. (ITE LTDA.) está en un proceso de mejora continua mediante la implementación de un sistema integral con las normas ISO 9001:2000, OSHAS 18001:2007 e ISO 14001:2004, con el objeto de tener un sentido de responsabilidad para todos sus trabajadores en su lugar de trabajo.

Es por esto la importancia de la implementación en INGENIERÍA Y TECNOLOGIA ESPECIALIZADA LTDA., de un sistema de seguridad y salud ocupacional con la OSHAS 18001:2007, la cual traerá consigo el bienestar de sus trabajadores, contratistas, proveedores y poder así identificar, evaluar y controlar los diferentes riesgos a los que estos están expuestos, lo cual se verá reflejado en un mayor rendimiento productivo, mayor competitividad en el medio y dar cumplimiento a las exigencias legales en seguridad y salud ocupacional.

### **3. OBJETIVOS Y ALCANCE**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar, desarrollar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA. (ITE LTDA.), bajo la norma OHSAS 18001:2007.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnóstico inicial de la situación actual de Ingeniería y Tecnología Especializada Ltda., para poder identificar el cumplimiento inicial de acuerdo a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007. y así conocer las fortalezas y debilidades con el fin de plantear mejoras orientadas al cumplimiento de la norma.
- Establecer la estructura documental exigida por la Norma OSHAS 18001:2007, para la implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Sensibilizar al personal de ingeniería y tecnología especializada Ltda., de la importancia de la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional.
- Participar en la capacitación al personal involucrado en los procesos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la norma OHSAS 18001:2007.

- Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a la documentación realizada y a los lineamientos de la norma en mención.
- Identificar indicadores de medición y seguimiento para el programa S&SO
- Realizar auditorías internas para poder identificar oportunidades de mejora continua.
- Implementar plan de acciones correctivas y preventivas para prevenir la ocurrencia de incidentes.

### **3.3 ALCANCE**

El alcance que tendrá el proyecto es el diseño, documentación e implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional en Ingeniería y Tecnología Especializada Ltda., mediante los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.

Además el acompañamiento en la realización de 2 auditorías internas para detectar, evaluar e implementar acciones de mejora ante las acciones correctivas y preventivas identificadas y por último presentar informes generales de las mismas.

## 4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

### 4.1 DESCRIPCIÓN GENERAL

- RAZÓN SOCIAL: Ingeniería y Tecnología Especializada Ltda.
- NIT: 804010786-1
- DIRECCIÓN: Calle 51 # 35-28 oficina 219 cabecera 3 etapa
- TELEFONO: 6431992-6432674
- FAX: 6477029
- SEDE ADMINISTRATIVA: Bucaramanga
- COORDINADOR HSEQ: Angélica María Gamboa Osorio
- ACTIVIDAD ECONÓMICA: Prestación de servicio a la industria, como lo es la inspección y diagnóstico, operación, mantenimiento, rehabilitación, construcción y montaje al sector hidrocarburos y energía.
- CENTROS DE TRABAJO: 2
- UBICACIÓN BARRANCABERMEJA: Carrera 22 # 43-02 barrió las margaritas
- UBICACIÓN PUERTO BOYACA: Zona Industrial manzarobal de Colombia
- ARP: SURATEP
- NIVEL DE RIESGO: V
- REPRESENTANTE LEGAL: Carlos Ordoñez

### 4.2 RESEÑA HISTÓRICA<sup>1</sup>

La empresa **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA “ITE LTDA.”**, fue fundada el 26 de Febrero del año 2001, bajo la escritura pública no. 3719 en la Notaria Segunda de Bucaramanga, Inscrita en la Cámara de Comercio bajo el no. 46666 del libro 9, está ubicada en la ciudad de Bucaramanga en la Calle 51

---

<sup>1</sup> SEPULVEDA, Yaneth, Subgerente de Ingeniería y Tecnología Especializada Ltda.

No. 35- 28 Ofci. 219., con un término de duración inicial de la Sociedad hasta el 30 de Noviembre del año 2020.

El objeto Social de la empresa es básicamente prestar Servicios de Ingeniería a la industria Petrolera y la Industria en General, con tecnología de punta, y calidad en el Servicio.

Con el pasar de los años **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.** Se ha fortalecido y aumentado su experiencia en los campos de mantenimiento, en el año 2006, incursiona en el sector Privado logrando ejecutar obras de gran envergadura con son la Construcción de líneas de flujo para hidrocarburos, cruces Subfluviales, construcción y mantenimiento de Tanques, Mantenimiento a Carcasas y Cuerpos de Bombas.

En el año 2008 en busca de ampliar la satisfacción de nuestros clientes se está implementando en la organización, el sistema de gestión de la calidad de acuerdo a la Normas ISO 9001 versión 2000, ISO 14001:2004, OSHAS 18001:2007.

ITE LTDA busca con estas Certificaciones busca ampliar sus potenciales de Servicio en la parte privada y poder incursionar en obras del sector público, ofreciendo siempre la Calidad en sus servicios y la experiencia ganada a través de los años.

### **4.3 MISIÓN**

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA., es una organización destinada a prestar servicio a la industria con tecnología de punta reconocida a nivel mundial, prestando servicios de diagnóstico, inspección, operación, mantenimiento, rehabilitación, construcción y montaje al sector de hidrocarburos y energía, basado en el mejoramiento continuo de sus procesos, el compromiso

hacia la preservación del medio ambiente, y la protección de la salud de sus trabajadores y contratistas, con el fin de ofrecer a sus clientes un servicio integral de excelente calidad.

#### **4.4 VISIÓN**

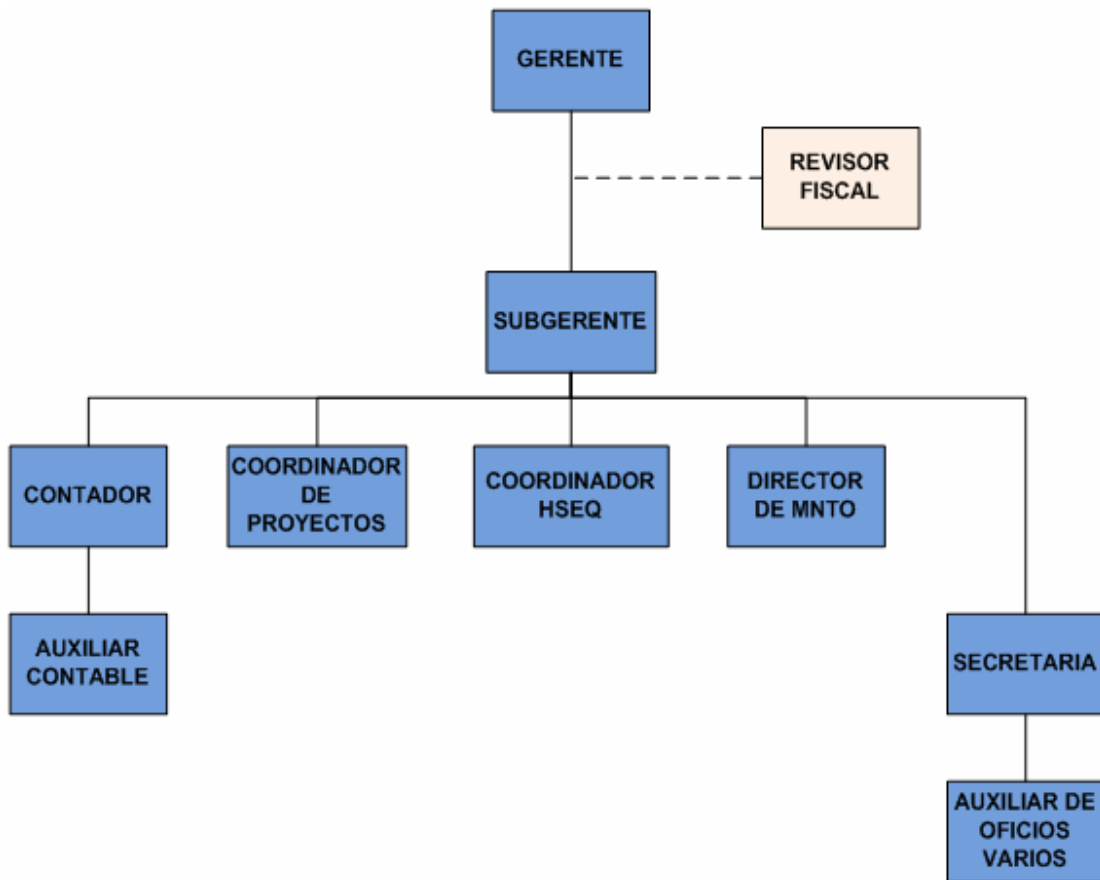
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA., se proyecta hacia el 2012 como una empresa líder en la prestación de sus servicios, que busca ofrecer alta calidad en las diferentes ramas de la Ingeniería, basados en nuestro sistema de Gestión Integral y en el potencial y experiencia de nuestro recurso humano, garantizando el compromiso con el medio ambiente y proteger la salud de sus trabajadores y contratistas.

#### **4.5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.<sup>2</sup>**

---

<sup>2</sup> ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, Ingeniería y Tecnología Especializada Ltda.

Figura 1. Estructura organizacional de ITE LTDA.



#### 4.6 SERVICIOS OFRECIDOS EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.<sup>3</sup>

Los servicios que se ofrecen en la empresa con a la industria con tecnología de punta reconocida a nivel mundial, se especializan en servicios integrados de Inspección y diagnóstico, operación, mantenimiento, rehabilitación, construcción y montaje al sector hidrocarburos y energía.

<sup>3</sup> BROCHURE, Ingeniería y Tecnología Especializada Ltda.



**Inspección y diagnóstico**



**Rehabilitación de líneas de transferencia**



**Rehabilitación de tanques**



**Control de corrosión a oleoductos y gasoductos**



**Construcción de tanques**



**Construcción de oleoductos**



**Construcción de cruces subfluviales**

## **4.7 MARCO TEÓRICO**

**4.7.1 Norma Oshas 18001.** OHSAS 18001 nace por la necesidad que tenían muchas empresas del sector industrial, el mercado, de manejar de forma sistemática la salud y seguridad ocupacional dentro de sus actividades. Ante la ausencia de una norma o documento referente a seguridad y salud, y la necesidad de un estándar de sistema de gestión de seguridad y salud que le permita a las organizaciones diseñar, evaluar y certificar, se decidió crear esta norma, la cual fue publicada en 1999.

La OHSAS 18001 establece los requisitos que permite a las empresas controlar sus riesgos de seguridad y salud ocupacional y, a su vez, dar confianza a quienes interactúan con las organizaciones respecto al cumplimiento de dichos requisitos.

Esta norma hace énfasis en las prácticas proactivas y preventivas, mediante la identificación de peligros y la evaluación de control de los riesgos relacionados en el sitio de trabajo.

Tras una revisión técnica de la norma publicada en 18001:1999, se desarrolla Oshas 18001:2007 ha sido desarrollada para poder compatibilizarse con los sistemas de gestión ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004, así como para facilitar la integración, por parte de las organizaciones, de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en trabajo, este es el caso que aplica para **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.**, en la implementación del sistema integral de gestión.

Mediante la implementación en la mejor forma de demostrar ante los clientes, organismos de control, la comunidad y demás partes interesadas, que la empresa u organización controla los riesgos y aplica medidas para el mejoramiento del desempeño.

Figura 2. Elementos del sistema de gestión OSHAS 18001

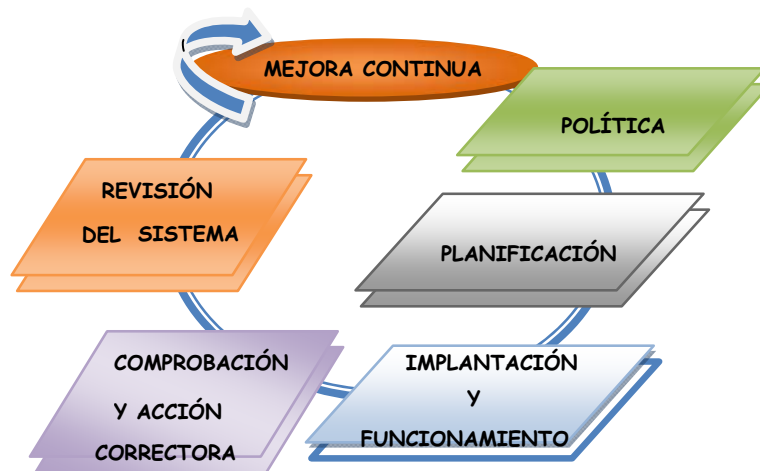


Tabla 1. Estructura de la norma OSHAS 18001

NUMERAL	OSHAS 18001
0	<b>INTRODUCCIÓN</b>
1	<b>OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN</b>
2	<b>REFERENCIAS NORMATIVAS</b>
3	<b>TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b>
4	<b>REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN S&amp;SO</b>
4.1	Requisitos Generales
4.2	Políticas S&SO
4.3	<b>PLANIFICACIÓN</b>
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 programa(s)
4.4	<b>IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b>
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 operativo

4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias
4.5	<b>VERIFICACIÓN</b>
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
4.5.3.1	Investigación de incidentes
4.5.3.2	No conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas
4.5.4	Control de registros
4.5.5	Auditoria interna
4.6	Revisión por la dirección

Fuente: Autor del Proyecto

#### **4.7.2 Beneficios de diseñar, documentar e implementar un sistema de gestión basado en la norma Oshas 18001**

- Aporta una mejora continua en la gestión, mediante la integración de la prevención en todos los niveles jerárquicos y organizativos, y la utilización de metodologías, herramientas y actividades de mejora.
- Eliminar los riesgos para el personal de la organización y terceros que puedan ser expuestos
- Ordenamiento y control de procedimientos internos
- Mejorar la relación entre el empleado y empleador debido al compromiso del segundo con el bienestar de los primeros
- Refuerza la motivación de los trabajadores, a través de la creación de un lugar y un ambiente de trabajo más ordenados, más propicios y más seguros, y de su implicación y participación en los temas relacionados con la prevención, mediante el fomento de la cultura preventiva.
- Reducción de los incidentes y enfermedades laborales
- Evitar sanciones o paralización de las actividades, causada por el incumplimiento de la legislación en materia de prevención de riesgos laborales.
- Crear un sentido de pertenencia y responsabilidad del trabajador por su trabajo
- Respaldo a la gestión de seguridad y salud ocupacional frente a posibles demandas laborales.
- Mejoramiento de la imagen y prestigio de la organización ante clientes, proveedores y así proporciona la generación de nuevos proyectos.
- Mayor poder de negociación con compañías aseguradoras gracias al respaldo confiable de la gestión del riesgo de la empresa.
- Cumplimiento de las exigencias de seguridad y salud ocupacional por parte del entorno económico y social de la organización
- Proporciona herramientas para disminuir los incidentes y como consecuencia de esto, reducir los gastos que estos ocasionan

## 4.8 MARCO LEGAL

Establecida la legislación colombiana y de acuerdo a ella, la cual se rigüe por resoluciones, leyes, decretos, circulares, esto se define el gobierno nacional para dar cumplimiento y asegurara al trabajador, empleado, empleador para brindar un mutua beneficio físico, mental. Algunos de estos ítems se destacan como referencia a continuación:

- **Ley 9 de 1979:** ley marco de salud ocupacional en la cual se dictan medidas sanitarias, normas para preservar y conservar la salud de los trabajadores.
- **Resolución 2400 de 1979:** por la cual el ministerio de trabajo y seguridad social dicta algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- **Decreto 614 de 1984 (marzo 14):** por el cual se determinan las bases para la organización y administración de salud ocupacional en el país.
- **Resolución 2013 de 1.986 (junio 6):** por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en los lugares de trabajo.
- **Resolución 1016 de 1989 (marzo 31):** por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- **Resolución 1792 de 1990 (3 de mayo):** por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
- **Resolución 6398 de 1991 (diciembre 20):** el ministerio de trabajo y seguridad social de la obligatoriedad del empleador de ordenar la practica de los exámenes médicos de admisión y la no renuncia a prestación por perturbación o deficiencia al mome4nto de establecer una relación laboral con la empresa inscrita en el sistema de seguridad social.
- **Resolución 1075 de 1992 (marzo24):** campanas específicas, tendientes a fomentar la prevención y el control del fármaco dependencia, el alcoholismo y el tabaquismo, dirigidas a sus trabajadores.

- **Ley 100 de 1993:** organiza el sistema de seguridad social integral en Colombia.
- **Decreto 1832 de 1994 (agosto 3):** por el cual se adopta la tabla de enfermedades profesionales.
- **Decreto 1834 de 1994 (agosto 3):** por el cual se reglamenta la integración y funcionamiento del consejo nacional de riesgos profesionales.
- **Ley 55 de 1993 (julio 2):** por medio de la cual se aprueba el "convenio número 170 y la recomendación número 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo", adoptados por la 77a. reunión de la conferencia general de la OIT, ginebra, 1990.
- **Decreto 1295 de 1994 (junio 22):** por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.
- **Decreto 1772 de 1994 (agosto 3):** por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al sistema general de riesgos profesionales
- **Resolución 4059 de 1995:** Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo
- **Decreto 2140 de 2000 (octubre 20):** por el cual se crea la comisión intersectorial para la protección de la salud de los trabajadores.
- **Ley 776 de 2002 (diciembre 12):** por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del sistema general de riesgos profesionales.
- **Decreto 2003 del 2003 (julio 26):** por el cual se definen las actividades de alto riesgo para la salud del trabajador y se modifican y señalan las condiciones, requisitos y beneficios del régimen de pensiones de los trabajadores que laboran en dichas actividades
- **Decreto 2800 del 2003 (octubre 3):** que el literal b) del artículo 13 del decreto-ley 1295 de 1994, señala que los trabajadores independientes son afiliados voluntarios al sistema general de riesgos profesionales, de acuerdo con la reglamentación que el gobierno nacional expida.
- **Acuerdo 30 del 2004 (agosto 24):** por el cual se adoptan los criterios de los contratos de evaluación técnica de hidrocarburos.

- **Resolución 156 de 2005 (enero 27):** por la cual se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.
- **Ley 1010 de 2006 (Enero 23):** por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.
- **Resolución 734 del 2006 (marzo 15):** Reglamento Interno de Trabajo
- **Resolución 1401 de 2007 (mayo 14):** ministerio de la protección social por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- **Resolución 2346 de 2007 (julio 11):** ministerio de la protección social por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales
- **Resolución 2646 del 2008 (julio 17):** Se definen responsabilidades para la identificación, evaluación y control de los riesgos psicosociales para la prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo y que pueden dar origen a patologías causadas por el estrés laboral.
- **Resolución 1157 del 2008 (abril 7):** por la cual se modifica el artículo 13 de la resolución 001016 de 1989, el funcionamiento el Comité Paritario de Salud Ocupacional, sin que se requiera su registro ante el Ministerio de la Protección Social.
- **Resolución 1956 del 2008 (mayo 30):** por la cual se adoptan medidas en relación con el consumo de cigarrillo o de tabaco
- **Resolución 736 del 2009 (marzo 13):** Mediante la cual el Ministerio de la Protección Social modifica parcialmente algunas disposiciones del Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas contenido en la Resolución 3673 de 2008 y que aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía, que desarrollen trabajos en altura con peligro de caídas.

## 4.9 MARCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo del proyecto se utilizaran las siguientes definiciones:

**Accidente grave:** Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos (fémur, tibia, peroné, húmero, radio y cúbito); trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones severas de columna vertebral con compromiso de médula espinal; lesiones oculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

**Acto o Comportamiento inseguro:** Se refieren a todas las acciones y decisiones humanas, que pueden causar una situación insegura o incidente, con consecuencias para el trabajador, la producción, el medio ambiente y otras personas.

**Actividad No Rutinaria.** Actividad ejecutada por trabajadores de la empresa que no forma parte de sus funciones y labores habituales.

**Actividades Rutinarias:** Las actividades rutinarias son aquellas que la empresa realiza constantemente y las condiciones ambientales, uso de equipos, maquinas o herramientas, etc, no varían sustancialmente. La identificación, evaluación y control de riesgo, de estas labores serán registradas en los documentos generados durante la ejecución del proyecto.

**A.R.P:** Entidades que tienen como objetivo prevenir, proteger y atender a los trabajadores contra Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales que puedan ocurrir en el trabajo que desarrollan.

**Amenaza:** factores técnicos, naturales o sociales capaces de perturbar la integridad física de las personas o causar daño al medio ambiente.

**Clase de riesgo:** Codificación definida por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social para clasificar a las empresas de acuerdo con la actividad económica a la que se dedica. Existen cinco clases de riesgo, comenzando desde la I hasta la V.

**Condición insegura:** Es todo elemento de los equipos, la materia prima, las herramientas, las máquinas, las instalaciones o el medio ambiente que se convierte en un peligro para las personas, los bienes, la operación y el medio ambiente y que bajo determinadas condiciones puede generar un incidente.

**Consecuencias:** Se refiere a las alteraciones negativas en el estado de salud de las personas, así como en las finanzas e imagen de la empresa.

**Condiciones de trabajo:** son el conjunto de variables subjetivas y objetivas que definen la realización de una labor concreta y el entorno en que esta se realiza e incluye el análisis de aspectos relacionados como la organización, el ambiente, la tarea, los instrumentos y materiales que pueden determinar o condicionar la situación de salud de las personas.

**Control:** examina las actividades desarrolladas en un proceso de tiempo, con el objetivo de verificar si éstas se cumplen de acuerdo con lo planeado.

**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, en el medio en que se ha visto obligado a trabajar, y que ha sido determinada como tal por el Gobierno Nacional.

**Equipo de Protección Personal:** Es un elemento diseñado para evitar que las personas que están expuestas a un peligro en particular entren en contacto directo con él. El equipo de protección evita el contacto con el riesgo pero no lo elimina, por eso se utiliza como último recurso en el control de los riesgos, una vez agotadas las posibilidades de disminuirlos en la fuente o en el medio. Los

elementos de protección personal se han diseñado para diferentes partes del cuerpo que pueden resultar lesionadas durante la realización de las actividades.

**Ergonomía:** La ergonomía estudia la gran variedad de problemas que se presentan en la mutua adaptación entre el hombre y la máquina y su entorno buscando la eficiencia productiva y bienestar del trabajo.

**Factor de riesgo:** Se entiende bajo esta denominación, la existencia de elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación o control del elemento agresivo.

**Fuente de riesgo:** condición o acción que genera un riesgo

**Grado de control:** Son las medidas de prevención y control que la empresa ha puesto en práctica bien sea en la fuente, en el medio o en el receptor o trabajador. Del grado de control depende la probabilidad de ocurrencia del evento.

**Grado de Riesgo (o peligrosidad):** Es un dato cuantitativo obtenido para cada factor de riesgo detectado, que permite determinar y comparar la potencialidad de daño de un factor de riesgo frente a los demás.

**Higiene Industrial:** Comprende el conjunto de actividades destinadas a la identificación, a la evaluación y al control de los agentes y factores del ambiente de trabajo que puedan afectar la salud de los trabajadores.

**Incidente de Trabajo:** Son los eventos anormales que se presentan en una actividad laboral y que conllevan un riesgo potencial de lesiones o daños materiales. Cuando este tipo de incidente tiene un alto potencial de lesiones es

necesario investigar las condiciones peligrosas o intervenir los comportamientos inseguros.

**Indicador del factor de riesgo:** Tipo de exposición o la manera como el trabajador y las cosas entran en contacto con la fuente generadora o el agente de la lesión. Responde a la pregunta ¿cómo se puede sufrir un daño **X** cuando se expone a una fuente **Y**?

**Inspecciones de seguridad:** Las inspecciones de seguridad se realizan con el fin de vigilar los procesos, equipos, máquinas u objetos que, en el diagnóstico integral de condiciones de trabajo y salud, han sido calificados como críticos por su potencial de daño. Verificar el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene establecida, el funcionamiento de los controles aplicados, así como de identificar nuevos factores de riesgo.

**Investigación de AT:** Procedimientos técnico - administrativos tendientes a clarificar las circunstancias en que sucedió el evento relacionado con el accidente o la enfermedad con el fin de determinar el origen de dicho evento.

**Medicina del Trabajo:** Es el conjunto de actividades médicas y paramédicas destinadas a promover y mejorar la salud del trabajador, evaluar su capacidad laboral y ubicarlo en un lugar de trabajo de acuerdo a sus condiciones psicobiológicas.

**No conformidad:** no cumplimiento de requisito.

**Panorama de Factores de Riesgo:** Es una estrategia metodológica que permite recopilar y analizar en forma sistemática y organizada los datos relacionados con la identificación, localización, valoración y priorización de los factores de riesgo existentes en un contexto laboral, con el fin de planificar las medidas de prevención y control más convenientes y adecuadas.

**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.

**Población expuesta (No de expuestos):** Es el número de personas afectadas directa o indirectamente por el factor de riesgo.

**Probabilidad:** Es la posibilidad de que la exposición al factor de riesgo en el tiempo genere las consecuencias no deseadas; dicha probabilidad está directamente relacionada con los controles que la empresa haya establecido para minimizar o eliminar el riesgo.

**Programa de salud ocupacional:** el programa de salud ocupacional es la planeación, organización, ejecución y evaluación de una serie de actividades para mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.

**Riesgo:** La probabilidad de que un evento ocurrirá. El abarca una variedad de medidas de probabilidad de un resultado generalmente no favorable. Número esperado de pérdidas humanas, personas heridas, propiedad dañada e interrupción de actividades económicas debido a fenómenos naturales particulares y por consiguiente, el producto de riesgos específicos y elementos de riesgo.

**Salud Ocupacional:** Actividades Artículo 2o. de este Decreto y cuyo campo de aplicación comprenderá las actividades de Medicina de Trabajo, Higiene Industrial y Seguridad Industrial.

**Seguridad Industrial:** Es uno de los cuatro subprogramas definidos al interior de un Programa de Salud Ocupacional que se encarga de vigilar aquellos factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo. Vigila todas

aquellas condiciones y/o actos inseguros a nivel del medio o del trabajador con potencialidad de generar Accidentes de Trabajo. La Seguridad Industrial como capítulo de la salud ocupacional normalmente va acompañada del subprograma de Higiene Industrial.

**Tiempo de exposición:** cuantifica el tiempo real o promedio durante el cual la población está en contacto con el factor de riesgo.

**Vigía ocupacional:** Es la persona que hace las veces de COMITE PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL, en las empresas de menos de 10 trabajadores.

**Vigilancia Epidemiológica:** El programa de Vigilancia Epidemiológica (PVE) no es otra cosa que la aplicación de los principios, métodos y procedimientos del programa de Salud Ocupacional a la vigilancia y control de un factor de riesgo específico y prioritario o de una enfermedad prevalente.

**Vulnerabilidad:** Susceptibilidad de daño, que depende de la forma como se esté preparado.

## **5. DIAGNÓSTICO INICIAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.**

### **5.1 ANTECEDENTES**

Conocido e identificado el diagnóstico inicial de ITE LTDA. mediante acción directa con las personas que laboran en la misma, se evidencio que la empresa no tiene ningún sistema de seguridad y salud ocupacional para poder brindarles a sus trabajadores, clientes y contratistas todos los beneficios en cuanto a salud y bienestar, a lo cual la única disposición legal de acuerdo a la LEY 100 DE 1993 ITE LTDA., cuenta con el respaldo de la ARP SURTEP, en la cual busca prevenir, proteger y atender accidentes de trabajo y enfermedad profesional de sus trabajadores.

De esta forma la junta directiva por medio de la gerencia muestra un interés en la implementación de un sistema de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la norma OSHAS 18001, la cual proveerá a los trabajadores, clientes y contratistas los beneficios, la confianza y las condiciones adecuadas, al consolidación del programa S&SO y con esto la imagen ante trabajadores, clientes, contratistas, entidades gubernamentales y así mismo demostrar mayor confianza y permitirse tener una posición privilegiada al cumplir con los exigencias y requisitos legales en seguridad y salud ocupacional mostrando así mayor confiabilidad ante los contratos y negociaciones garantizando la gestión del riesgo en la empresa.

### **5.2 CUMPLIMIENTO DE OSHAS 18001:2007 EN ITE LTDA.**

Como primer paso ante la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OSHAS 18001, es conocer el estado actual de la empresa ante el cumplimiento de los requisitos legales exigidos por la

misma, se da inicio a la planeación del sistema de gestión mediante el diagnóstico inicial de ITE LTDA.

### 5.3 Diagnóstico Inicial

De acuerdo al proceso de diagnóstico inicial llevado en ITE LTDA, se consolida la información siguiente:

Tabla.2. Criterio de evaluación de los requisitos de la norma

<b>C</b>	Cumple con el requisito de la norma completamente
<b>NC</b>	No cumple con el requisito de la norma, no se ha desarrollado, no se implementado.

FUENTE: Autor del proyecto

Tabla 3. Diagnóstico del cumplimiento de los requisitos de la norma en ITE LTDA.

NUMERAL	OBSERVACIÓN	CALIFICACIÓN
<b>4.1. Requisitos Generales.</b> La organización debe y mantener y mejorar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de acuerdo al numeral 4.	No es están aplicando los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa.	<b>NC</b>
<b>4.2. Política de S&amp;SO.</b> Se debe refleja el liderazgo, compromiso, participación, responsabilidad, actitudes e involucramiento visibles de la gerencia a todos los niveles de la organización, en la administración de la Salud Ocupacional	No es están aplicando los requisitos del sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la empresa.	<b>NC</b>
<b>4.3. PLANEACIÓN</b>		
<b>4.3.1. Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles.</b> La empresa debe establecer y mantener un procedimiento para la identificación y evaluación de los riesgos y poder implementar las medidas de control a los mismos.	ITE LTDA., no cuenta con procedimientos para la identificación, evaluación y sistemas de control de los riesgos.	<b>NC</b>
<b>4.3.2. Requisitos Legales y Otros.</b> La empresa debe definir un procedimiento para identificar continuamente y tener acceso a los requerimientos legales aplicables y debe identificar todos los aspectos legales y de otra índole que le competen a su actividad. Se debe mantener esta información	ITE LTDA., no cuenta con procedimientos ni mecanismos de información de acuerdo con la reglamentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional y otros.	<b>NC</b>

<p>actualizada. Además debe evidenciar que cumple con la obligación identificada en el requisito.</p>		
<p><b>4.3.3. Objetivos y programas.</b> La empresa debe tener procedimientos o programas documentado para dar cumplimiento a los objetivos y metas del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, con sus responsables actividades, recursos y medio para su medición y así poder conocer el grado de avance, y seguimiento a su progreso, además de esto debe actualizarse o ajustarse de acuerdo a los cambios necesarios por la empresa</p>	<p>ITE LTDA., tiene objetivos corporativos pero no posee objetivos enfocados a la seguridad y salud ocupacional al igual que programas de gestión para lograr estos objetivos.</p>	<p style="text-align: center;"><b>NC</b></p>
<p><b>4.4. IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN</b></p>		
<p><b>4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridad.</b> La empresa debe asignar recursos tanto financieros como humanos para asegurarse que el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional se implemente y se mantenga mediante la OSHAS, de esta manera comprometerse con las responsabilidades y funciones establecidas por la alta dirección.</p>	<p>ITE LTDA. Estableció de forma informal el responsable de los sistemas de gestión en calidad, seguridad y ambiente en la empresa, de igual forma los recursos financieros para su implementación.</p>	
<p><b>4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia.</b> Todo el personal de la empresa debe ser competente y consiente de las responsabilidades y funciones de su cargo, como los son requisitos legales, respuestas ante emergencias y procedimientos referentes al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional. La formación del personal que labora en la empresa se debe definir en términos de responsabilidad, capacidad, habilidades y riesgos que se corren al ocupar este cargo. Se debe mantener procedimiento y registros del conocimiento de los empleados en el sistema de gestión.</p>	<p>ITE LTDA no cuenta con un manual de funciones establecidas para las personas que se encuentran bajo su control.</p> <p>No se cuenta con un programa de capacitación al personal en cuanto a riesgos, seguridad y salud ocupacional.</p>	<p style="text-align: center;"><b>NC</b></p>
<p><b>4.4.3. Comunicación, participación y consulta.</b></p>	<p>ITE LTDA., no cuenta con procedimientos asociados a la comunicación con el personal,</p>	<p style="text-align: center;"><b>NC</b></p>

<p><b>4.4.3.1 Comunicación.</b> La empresa debe establecer, implementar y mantener procedimientos para la comunicación interna y externa, implica personal, contratistas y visitantes.</p>	<p>contratistas y diferentes visitantes.</p>	
<p><b>4.4.3.2. Participación y consulta.</b> La empresa de establecer, implementar y mantener procedimientos de participación con los empleados, contratistas, proveedores en los cambios o acuerdos de participación que los afectan en cuanto al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.</p>	<p>ITE LTDA cuenta con un VIGÍA OCUPACIONAL el cual esta constituido pero no se cumplen las reuniones programadas.</p>	<p><b>NC</b></p>
<p><b>4.4.4. Documentos.</b> La empresa debe mantener la documentación adecuada, donde se describan los elementos claves del sistema, su interacción y orientación.</p>	<p>ITE LTDA cuenta con la documentación y registros de calidad, seguridad industrial, salud ocupacional y ambiente para sus empleados.</p>	<p><b>C</b></p>
<p><b>4.4.5. Control de documentos y datos.</b> La empresa debe establecer y mantener procedimientos que le permitan controlar todos los documentos y datos requeridos para asegurar que: se puedan localizar, sean actualizados periódicamente y revisados cuando sea necesario.</p>		
<p><b>4.4.6. Control Operacional.</b> La empresa debe implementar y mantener procedimientos y registro de las actividades de alto riesgo para poder tomar las medidas de control. Se debe incluir los programas, registros y controles de mantenimiento de todos los equipos e instalaciones de la empresa al igual que con los visitantes, contratistas y proveedores.</p>	<p>ITE LTDA. No posee procedimientos, registró y no toman medidas de control para las actividades asociadas a peligros, riesgos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.</p>	<p><b>NC</b></p>
<p><b>4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias.</b> La empresa debe implementar, mantener, revisar, probar y modificar los planes y procedimientos, para identificar el potencial ante situaciones de emergencia, la respuesta a incidentes y prevenir o mitigar las posibles consecuencias adversas.</p>	<p>ITE LTDA., no posee programas, procedimientos ni registros de planes de evacuación, emergencias, respuesta ante los peligros o siniestros.</p>	<p><b>NC</b></p>
<p><b>4.5. VERIFICACIÓN</b></p>		

<p><b>4.5.1. Medición y seguimiento del desempeño.</b> La empresa debe implementar, establecer y mantener procedimientos para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño S&amp;SO. Se debe tener en cuenta: grado de cumplimiento de los objetivos y los indicadores establecidos para cada objetivo, mediciones cuantitativas y cualitativas, mediciones proactivas y reactivas del desempeño, registros de de seguimiento y control.</p>	<p>ITE LTDA., no cuenta con procedimientos, registros de seguimiento al desempeño.</p>	<p><b>NC</b></p>
<p><b>4.5.2 Evaluación y cumplimiento legal y otros. (4.5.2.1, 4.5.2.2).</b> La empresa debe establecer, implementar y mantener procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y de otros que suscriba la empresa. Se debe tener registro de los resultados de las evacuaciones periódicas.</p>	<p>ITE LTDA., no posee procedimientos, registros de evaluaciones, del cumplimiento de los requisitos legales de la empresa.</p>	<p><b>NC</b></p>
<p><b>4.5.3. Investigación de incidentes. No conformidades y acciones correctivas y preventivas.</b>  <b>4.5.3.1 Investigación de incidentes.</b> La empresa debe establecer, implementar y mantener procedimientos para registrar, investigar, analizar y comunicar los incidentes y así poder determinar las deficiencias del sistema, identificara acciones correctivas, preventivas, acciones de mejora.  <b>4.5.3.2 No conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas.</b> La empresa debe establecer, implementar y mantener procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales, y tomar acciones correctivas y preventivas.</p>	<p>ITE LTDA. No cuenta con procedimiento, programas, registros, responsables, de investigación de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas</p>	<p><b>NC</b></p>

<p><b>4.5.4 Control de registros.</b> La empresa debe establecer, implementar y mantener procedimientos para identificación, almacenamiento, protección, retención, disposición. Los registros deben ser y permanecer legibles y trazables.</p>	<p>ITE LTDA. No cuenta con procedimientos y registros del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.</p>	<p><b>NC</b></p>
<p><b>4.5.4. Auditoria Interna.</b> La empresa debe establecer, implementar y mantener procedimientos para realizar auditorias periódicas en el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional con el fin de cumplir con los disposiciones y requisitos planificados, que se implemente adecuadamente y se mantenga, es efectivo en el cumplimiento de la política y objetivos. Por ultimo registrar los resultados y comunicarlos a la gerencia.</p>	<p>ITE LTDA., no posee procedimientos, programas, registros de auditorias internas hasta el momento.</p>	<p><b>NC</b></p>
<p><b>4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.</b> La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional a intervalos definidos para asegurar su conveniencia, adecuación y eficiencia continua. Se debe incluir las evaluaciones de oportunidad de mejora, la necesidad de cambios en el sistema, esto incluye políticas, objetivos. Se debe conservar los registros de la dirección</p>	<p>Por lo anterior no existen evaluaciones por la dirección en ITE LTDA., esto por el hecho de que no se cuenta con in sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en al misma.</p>	<p><b>NC</b></p>

#### 5.4 RESULTADO DEL DIAGNÓSTICO INICIAL

De acurdo a esta recopilación de la información se detecta que ITE LTDA., no cumple con ninguno de los requisitos de la OSHAS 18001:2007.

Haciendo una explicación más clara ITE LTDA., ha venido cumpliendo con los requisitos de ley ante la seguridad y salud ocupacional, pero no cuentan con un programa de gestión de seguridad y salud ocupacional consolidado como tal.

La falta de conocimiento y de cambio de las directivas y bandos medios ante los requisitos de la norma OSHAS 18001 hacen más difícil su documentación e implementación

## **6. DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN ITE LTDA.**

### **6.1 POLÍTICA INTEGRAL ITE LTDA.**

En toda empresa como punto de partida se debe tener el compromiso de la gerencia en cuanto a participación, liderazgo, responsabilidad actitudes y comportamientos en relación con la prevención de riesgos laborales y bienestar de todos sus trabajadores.

En **ITE LTDA**, se definió una política integral teniendo en cuenta que se cumplan las siguientes características:

- a) Apropriada para la naturaleza y escala de los riesgos S&SO en las actividades.
- b) Incluir un compromiso de mejora continua y de desempeño S&SO.
- c) Incluir el cumplir con un mínimo de requisitos legales aplicables y otros.
- d) Proveer un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos S&SO.
- e) Esta documentada, implementada, se mantiene y se comunica a todo el personal para que la conozca sus obligaciones individuales.
- f) Estar disponible para las partes interesadas.
- g) Se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada.

### **POLÍTICA DE GESTIÓN INTEGRAL DE CALIDAD, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE**

En **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.**, nos especializamos en la prestación de servicios integrales de inspección, operación, mantenimiento, construcción y montajes al sector de hidrocarburos y

energía, y busca permanentemente un nivel de excelencia en sus resultados y considera el talento humano como parte vital en la prestación integral de sus servicios, por tanto, la Calidad, la Seguridad Industrial, la Salud Ocupacional y el Medio Ambiente son los fines fundamentales en el desarrollo de los procesos que realiza la Empresa, exigiendo en igual forma el cumplimiento de las normas a sus contratistas y visitantes.

Estamos comprometidos con el mejoramiento continuo en el desarrollo de los procesos, identificación de peligros y control de los riesgos ocupacionales y ambientes y así mismo con la búsqueda de la satisfacción del cliente, mediante el cumplimiento los plazos establecidos, con trabajos técnicos de alta calidad, con precios competitivos en el mercado y cumpliendo con la normatividad nacional, regional aplicable a nuestros servicios y de otra índole suscrito a la organización por lo tanto se designaron los recursos técnicos y financieros necesarios para el éxito de nuestra organización.

La alta gerencia se compromete a mejorar continuamente el entrenamiento y capacitación del personal en materia de seguridad y salud ocupacional, la atención de emergencias y la sensibilización al personal sobre la protección al Medio Ambiente.

La empresa generó otra política adicional para dar cumplimiento a la resolución 1956/2008, como es política de no fumadores, alcohol y drogas, de la cual se genera campaña de sensibilización para dar a conocer al personal, esta publicada en las cartelera de la empresa y con diferentes medios y actividades de información interna como folletos y memorandos internos.

## **POLÍTICA DE NO FUMADORES, ALCOHOL Y DROGAS**

**INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.**, busca con esta política proteger y prevenir la salud de nuestros empleados, colaboradores y mantener los niveles de seguridad en las áreas de trabajo que son prioridad.

Esta política es obligatoria para todos los miembros de la empresa y de sus colaboradores directos o indirectos en cualquier área donde la compañía ejecute.

Esto lo logramos mediante:

- La prohibición del ingreso a las instalaciones en estado de embriaguez, bajo los efectos del alcohol o drogas alucinógenas.
- La posesión, consumo y venta de alcohol y/o drogas en todas las áreas de trabajo de la empresa, está prohibida.
- No está permitido el consumo de cigarrillo o tabaco en áreas predeterminadas e identificar claramente las áreas permitidas para fumar.

## **6.2 PLANIFICACIÓN**

### **6.2.1 Planeación e identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.**

Durante el estudio de la norma OSHAS 18001 se estableció que es de vital importancia el compromiso de la gerencia al igual que el reconocimiento de los diferentes factores de riesgos a los cuales están sometidos los trabajadores en las empresas y poder con esto darlos a conocer, evaluarlos, eliminarlos y tomar las diferentes medidas de control para el bienestar y salud de los trabajadores que es un recurso muy importante para el bienestar y rentabilidad de la misma.

Es por esto que el panorama de factores de riesgo se convierte en una herramienta fundamental para destacar los factores que más afectan a los trabajadores, es el diagnóstico fundamental que sirve de orientación a la elaboración de los programas de Salud Ocupacional en los puestos de trabajo; mediante la identificación, localización, priorización y planes de control a esto, para dar un ambiente más seguro, sano a los diferentes trabajadores.

### **6.2.1.1 Panorama de factores de riesgo.**

El panorama de factores de riesgos de ITE LTDA., se estableció la metodología a seguir bajo la guía GTC 45 (ANEXO B), la cual tiene por objetos dar parámetros a las empresas en el diseño del panorama de factores de riesgo, incluyendo la identificación y valoración cualitativa de los mismos.

### **6.2.1.2 Identificación de factores de riesgo.**

Como primer paso para el establecimiento del diagnóstico de condiciones de trabajo, se procede a su identificación mediante el recorrido por las instalaciones, para lo cual se utiliza la clasificación de los factores de riesgo y por medio de la guía GTC 45 la cual nos permite identificar, valorar y controlar los factores de riesgo la recolección de la información (PFR), el cual incluye los siguientes aspectos:

- Área: ubicación del área o del sitio de trabajo donde se están identificando las condiciones de trabajo.
- Partes interesadas: agentes externos e internos que influyen de alguna manera en las actividades que desempeña la empresa, como son los trabajadores, proveedores, visitantes, operadoras.
- Tipo de actividad: cuando las actividades que se realizan son rutinarias o no rutinarias las cuales se descomponen en:
  - Administrativos
  - Inspección y Diagnóstico
  - Construcción de cruces subfluviales
  - Construcción de oleoductos
  - Construcción y mantenimiento de tanques
  - Control de corrosión de tuberías
  - Mensajería
  - Mantenimiento

Responsable de la actividad: persona que está cargo de esa función en específica.

- Condición de trabajo: Condición de trabajo identificada de acuerdo con la clasificación incluida de la GTC 45.
- Factor de riesgo: Elementos, fenómenos, condiciones, circunstancias y acciones humanas, que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños y cuya probabilidad de ocurrencia dependen de la eliminación del elemento agresivo
- Sub factor de Riesgo: riesgo directo al que esta expuesto el trabajador
- Fuente: Condición que genera el factor de riesgo.
- Efectos posibles: Posible efecto que el factor de riesgo puede generar al nivel de la salud del trabajador, el ambiente, el proceso, los equipos, etc.

Tabla 4. Identificación Inicial de los Factores de Riesgo

AREA	ACTIVIDAD	FACTOR DE RIESGO	SUBFACTOR DE RIESGO	No E	T. E	EFFECTOS POSIBLES	RECOMENDACIONES

Fuente: Autor del proyecto

### 6.2.1.3 Análisis de datos del Panorama de Factores de Riesgo.

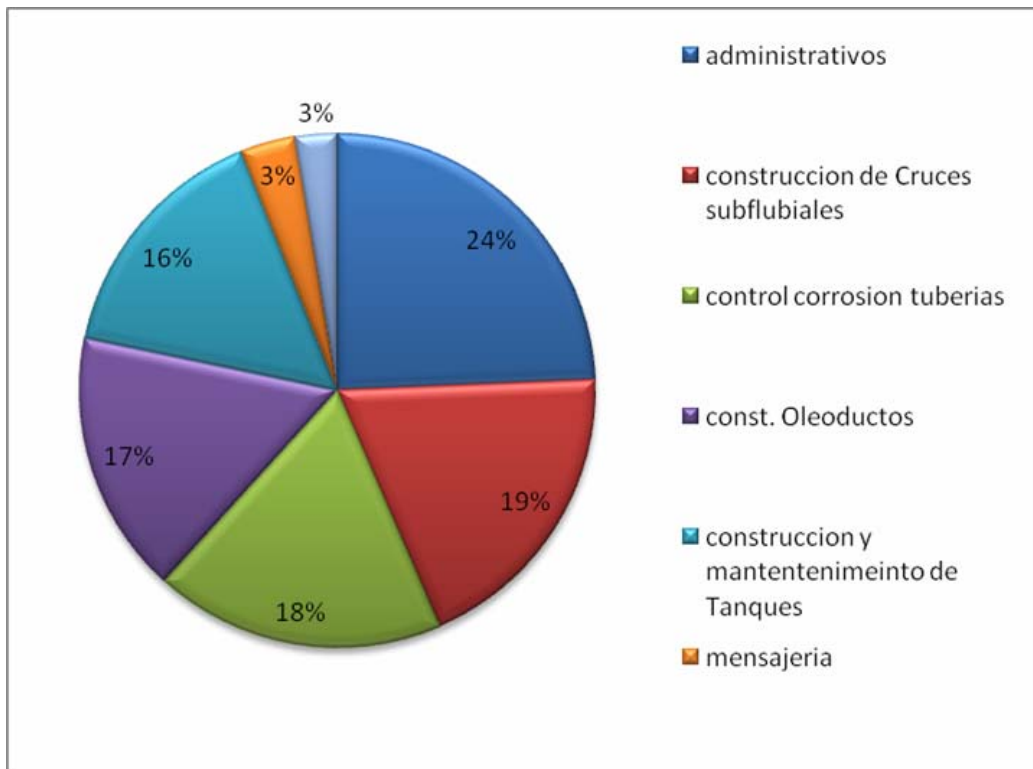
Una vez identificados los peligros y valorados los riesgos y jerarquizados en el panorama de factores de riesgo (ANEXO C) se hizo el análisis del comportamiento de los factores de riesgo en ITE LTDA.

Tabla 5. Distribución de los riesgos por Actividades

ACTICVIDAD	RIESGOS	
	#	%
Administrativos	28	24%
Construcción de Cruces Subfluviales	22	19%
Control Corrosión Tuberías	21	18%
Construcción. Oleoductos	19	17%
Construcción y Mantenimiento de Tanques	18	16%
Mensajería	4	3%
Mantenimiento	3	3%
TOTAL	115	100%

FUENTE: Autor del Proyecto

Figura 3. Diagrama Pastel. Clasificación de los Riesgos por Actividad



FUENTE: Autor del Proyecto

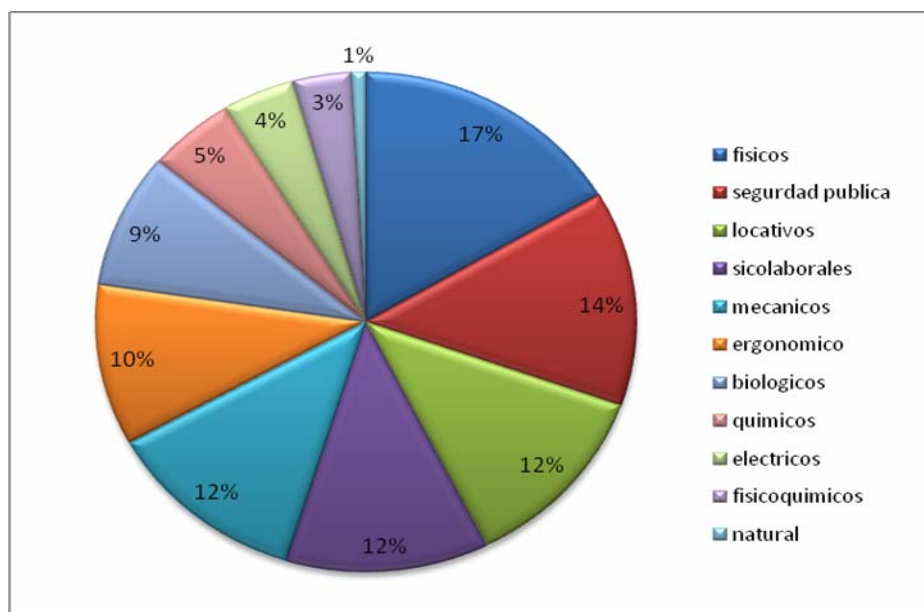
Se destaca de los gráficos anteriores que el 24% de los riesgos están en la parte administrativa de la empresa, pero la mayoría de los riesgos se encuentran en la parte operativa de la empresa con un 72%, por ende se debe hacer seguimiento a todas las áreas de la empresa así se cuente o no con obra en marcha.

Tabla 6. Clasificación Factores de Riesgo por condiciones de trabajo

FACTORES DE RIESGO	Número de riesgos	Porcentaje %
Físicos	19	17%
Seguridad pública	16	14%
Locativos	14	12%
Sico laborales	14	12%
Mecánicos	14	12%
Ergonómico	12	10%
Biológicos	10	9%
Químicos	6	5%
Eléctricos	5	4%
Fisicoquímicos	4	3%
Natural	1	1%
TOTAL	115	100%

FUENTE: Autor del Proyecto

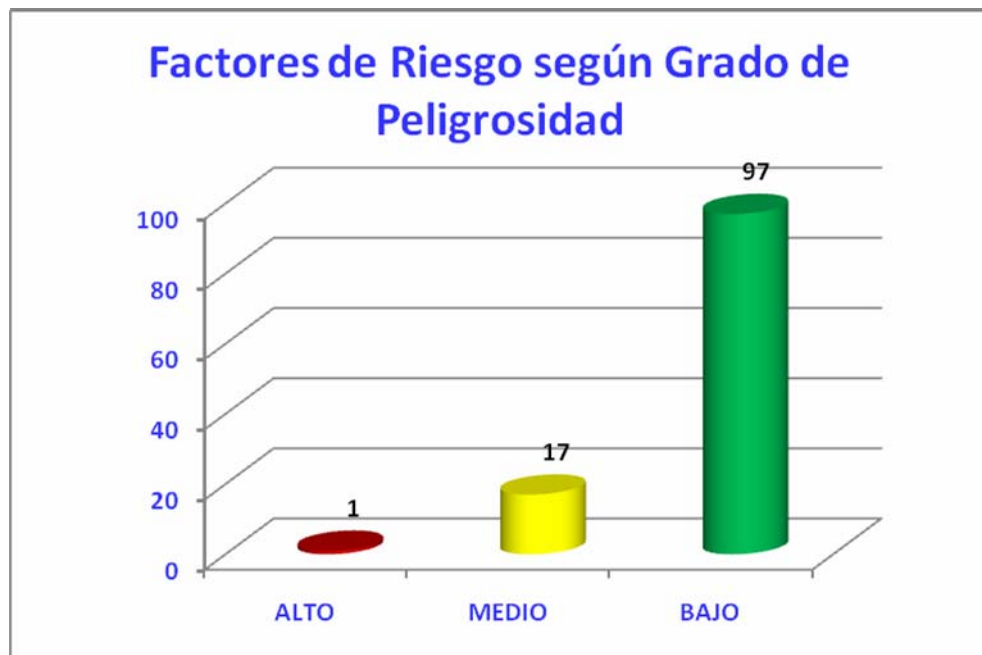
Figura 4. Diagrama Pastel. Clasificación de los Factores de Riesgo según las condiciones del trabajo



FUENTE: Autor del Proyecto

De acuerdo al gráfico anterior se destaca que el mayor riesgos son físicos con un 17%, por motivos de iluminación de las áreas de trabajo, la exposición a radiaciones ultravioleta, siguiéndolo el factor de seguridad publica con un 14% y así reflejando las condiciones de las zonas donde se trabaja en las obras u proyectos las cuales no son las más seguras y por tanto aumenta la probabilidad de cualquier accidente que se presente, seguido de los locativos con un 12% en cuanto a superficies de trabajo y desordenes en las áreas de trabajo.

Figura 5. Factores de Riesgo según grado de peligrosidad



FUENTE: Autor del Proyecto

Las actividades que realiza actualmente la empresa, presentan 115 riesgos de los cuales 1 son valorados como altos, es decir, no son tolerables por la empresa, 17 de los riesgos son considerados como medios es decir no se presentan situaciones críticas pero se debe medidas de control y monitoreo constantes y 97 considerados como bajos los cuales no presentan consideración alguna pero por su alta frecuencia se deben tener medidas de control.

### 6.2.2 Requisitos legales y otros.

Para dar cumplimiento a este requisito del cumplimiento de la legislación colombiana en cuanto a seguridad y salud ocupacional se establecen una serie de actividades las cuales se encuentran programadas en el cronograma de actividades de la empresa.

De esta misma forma después de establecer e identificar los requisitos legales aplicables a la empresa se comienza a establecer la matriz de dichos requisitos, teniendo en cuenta la complejidad y lo extenso de la legislación a cumplir.

### **6.2.3 Objetivos y programa(s)**

Dando cumplimiento al numeral 4.3.3 de la norma se establecieron 5 objetivos extraídos de la política integral y diseñando indicadores para medir el grado de cumplimiento de estos en la empresa y desplegando programas de gestión para los mismos.

Para poder encontrar los objetivos ajustables a la naturaleza de la empresa se llevo a cabo una reunión con los responsables del sistema de gestión de la empresa para poder definir estos objetivos.

Como primera medida se establecieron directrices

- Ambiente de trabajo seguro
- Minimizar los riesgos que generen ATEP y afecten el medio ambiente
- Mejorar continuamente

A partir de hoy se establecieron los objetivos los cuales son:

Tabla 7. Objetivos S&SO

DIRECTRICES DE LA POLITICA S&SO	OBJETIVO DE S&SO	PROCESO	INDICADOR	FORMULA	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE	REGISTRO	FUENTE DE INFORMACION
AMBIENTE DE TRABAJO SEGURO	Garantizar la capacitación, entrenamiento y sensibilización de los empleados E Inspección de áreas de trabajo y desempeño adecuado de los trabajadores	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Desempeño del Personal	$\frac{\text{Promedio Puntaje evaluación Desempeño}}{\text{Máximo Puntaje posible}} * 100$	80%	Cada dos meses	Coordinador Gerente	Análisis del cumplimiento de las evaluaciones	Evaluación del personal
			Cumplimiento de inspecciones a los sitios de trabajo	$\frac{\text{No. Inspecciones Ejecutadas}}{\text{No Inspecciones Programadas}} * 100$	Cumplir con el 70%	SEMESTRAL	Coordinador Gerente	Formato de Inspecciones	Cronograma de inspecciones
			Programas de Capacitación y entrenamiento	$\frac{\text{Actividades de capacitación realizadas en el periodo}}{\text{Actividades de capacitación programadas en el periodo}} * 100$	Cumplir con el 70% de las capacitaciones	SEMESTRAL	Coordinador Gerente	Formato de Panorama de riesgos	Inspección de áreas.
MINIMIZAR LOS RIESGOS QUE GENEREN ATEP Y AFECTEN EL MEDIO AMBIENTE	Identificar, controlar y evaluar las condiciones de trabajo	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Cumplimiento en la elaboración de los Panoramas de factores de riesgos	$\frac{\text{No. De áreas con panorama}}{\text{No. De áreas totales}} * 100$	Cumplir con el 100% de las áreas con Panorama	SEMESTRAL	Coordinador	Asistencias a las actividades	Registros del Personal a las capacitaciones
	Determinar el porcentaje de tiempo perdido por causa médica U OTRO	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Ausentismo	$\frac{\text{HHT Perdidas en el Periodo por Ausentismo}}{\text{Total HHT en el Periodo}} * 100$	Que el ausentismo sea inferior e igual al 10%	mensual	Coordinador	Análisis de ausentismo laboral	Planilla para control de Ausentismo Laboral
	Reducir lesiones y enfermedades de los trabajadores	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Índice de lesiones incapacitantes de accidentes de trabajo	$\text{ILI AT: } \frac{\text{IFI AT} \times \text{IS AT}}{1000}$	Reducir a 0%	Mensual	Coordinador Gerente	Análisis de accidentes e incidentes de trabajo	Formato reporte de investigación de incidentes y Accidentes
MEJORAR CONTINUAMENTE	Trabajar por el mejoramiento continuo en la gestión del programa de S&SO	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	acciones de mejoramiento continuo	$\frac{\text{No. de acciones de mejora implementada S\&SO}}{\text{No. acciones de mejora planeadas S\&SO}} * 100$	Ejecutar el 60% o mas de las acciones programadas	SEMESTRAL	Coordinador Gerente	Análisis del programa	Acciones de mejora Plan de acciones

De acuerdo a cada uno de los objetivos planteados, se diseñaron indicadores para su medición y monitoreo, mediante una fórmula, una meta y una frecuencia; con una herramienta segura de medición y análisis.

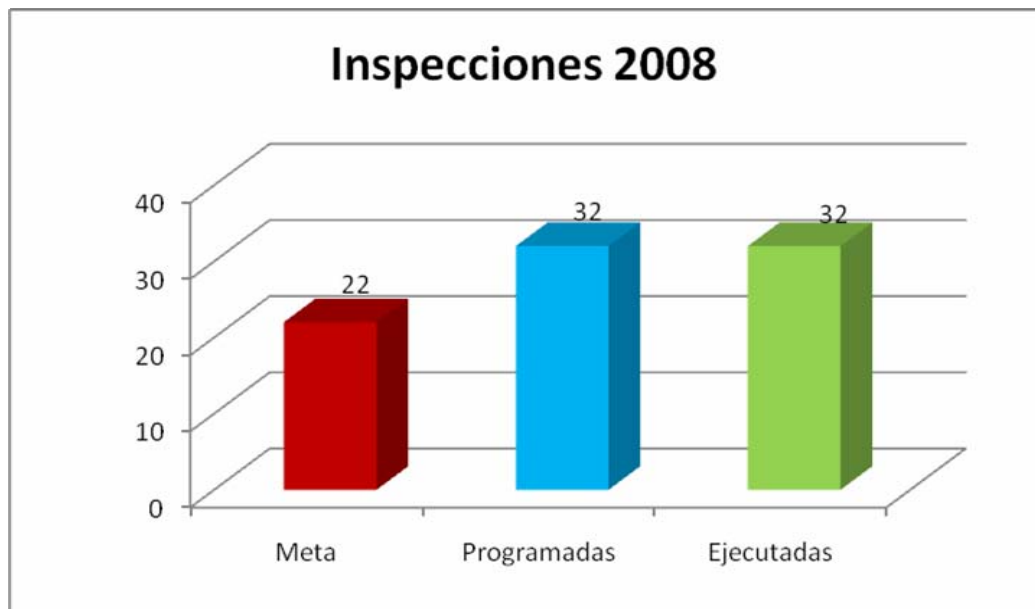
**Indicador de Cumplimiento de inspecciones a los sitios de trabajo**

Este indicador tiene como principal objetivo el identificar peligros potenciales basadas en la observación directa de áreas, instalaciones, equipos y herramientas, entrevista con los trabajadores, con el fin de implementar medidas correctivas y preventivas que eviten la presencia de eventos que generen daños a las personas.

$$\frac{\text{No. Inspecciones Ejecutadas} \times 100}{\text{No. Inspecciones Programadas}}$$

La primera medición del cumplimiento de inspecciones que se lleva a cabo en el segundo semestre del año 2008 con siguiente resultado:

Figura 6. Indicador de Inspecciones del 2008



Fuente autor del proyecto

El segundo semestre del 2008 y a la fecha que se midió el indicador se programó 32 inspecciones para la empresa de las cuales se cumplieron las 32

en su totalidad con sus respectivas acciones correctivas y superando ampliamente la meta estipulada de un 70% que corresponden a 22 inspecciones ejecutadas.

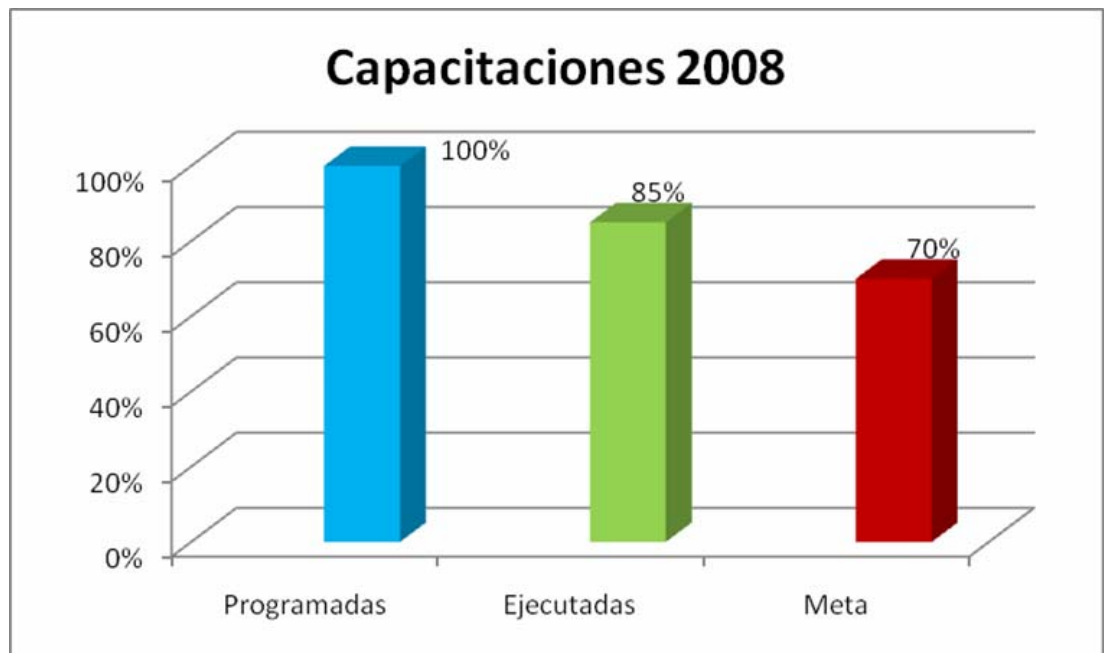
**Indicador de Programas de capacitación y entrenamiento:**

ITE Ltda., definió el objetivo el capacitar a todo el personal en la prevención de riesgos y posibles incidentes que se generan en la empresa, se tiene como meta el cumplimiento del 70% de las capacitaciones programadas.

El resultado obtenido en el año 2008 en cuento al cumplimiento de las capacitaciones fue el siguiente:

$$\frac{\text{Actividades de capacitación realizadas en el periodo}}{\text{Actividades de capacitación programadas en el periodo}} * 100$$

Figura 7. Indicador de Capacitaciones 2008



Fuente autor del proyecto

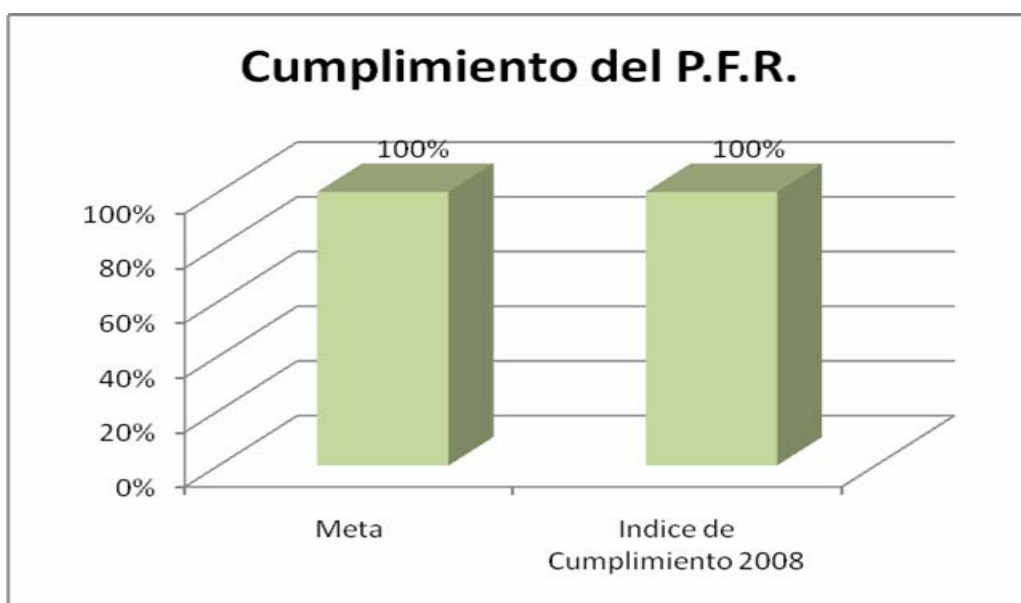
Se programaron 27 capacitaciones las cuales equivalen al 100% de las cuales se ejecutaron 23 capacitaciones esto equivale a un 85% superando las meta propuesta del 70% de las capacitaciones las cuales equivalen a 19 capacitaciones.

**Indicador *Cumplimiento en la elaboración de los programas de factor de riesgo por áreas:***

Identificar y controlar los factores de riesgo encontrados en las labores realizadas por el personal de la empresa que influyen sobre las condiciones laborales en los puestos o áreas de trabajo en ITE LTDA y la incidencia que estos tienen sobre la salud y seguridad de los trabajadores. Este indicador muestra la eficiencia al controlar e identificar las áreas de trabajo de la empresa.

$$\frac{\text{Número de áreas con panorama de factores de riesgo}}{\text{Total de áreas en la empresa}} * 100$$

Figura 8. Indicador de cumplimiento de factores de riesgo por áreas



Fuente autor del proyecto

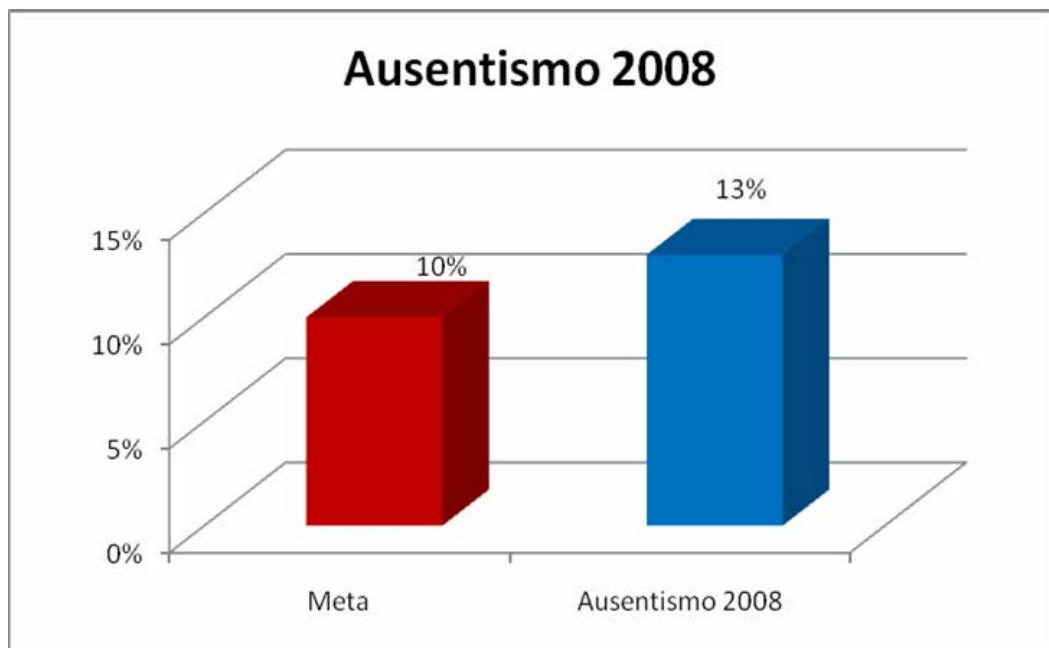
Se cumplió con la meta que se propuso para este indicador en un 100% de los puestos o áreas de trabajo se levanto su panorama de riesgos con los diferentes palanes de acción.

**Indicador de Ausentismo:**

Determinar le tiempo de horas perdidas por diferentes causas en la empresa.

$$\frac{\text{HHT perdidas en el periodo por ausentismo}}{\text{Total HHT EN EL PERIODO}} * 100$$

Figura 9. Indicador de ausentismo laboral 2008



Fuente autor del proyecto

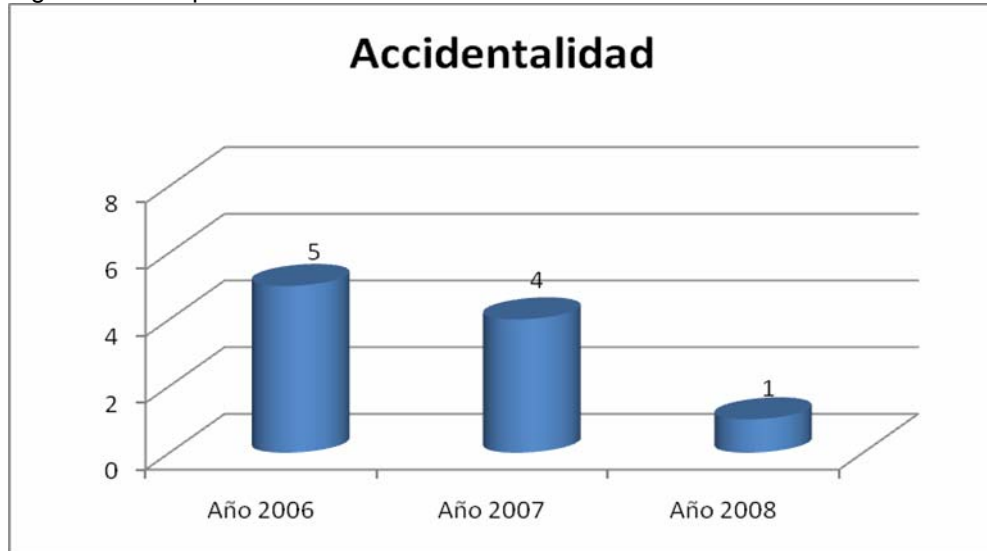
Se estableció para el indicador de ausentismo una meta aproximada del 10% para el año 2008 por lo que se puede apreciar en el grafico se sobrepaso la meta propuesta estos por motivos de enfermedad general y vacaciones colectivas del personal de la empresa.

**Indicador de índice de lesiones incapacitantes de accidentes de trabajo:**

Reducir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de los trabajadores en el año 2008, con base en las certificaciones de la ARP de los reportes e investigaciones de los accidentes de trabajo de los últimos 3 años en la empresa desde su afiliación en el año 2006.

$$ILI\ AT = IFI\ AT * IS\ AT / 1000$$

Figura 10. Comportamiento del indicador de accidentalidad últimos años



Fuente autor del proyecto

En la fecha de medición del indicador se incluyó el año en curso se observó que se ha disminuido sustancialmente el indicador de accidentalidad a favor de la meta propuesta de cero accidentes de trabajo.

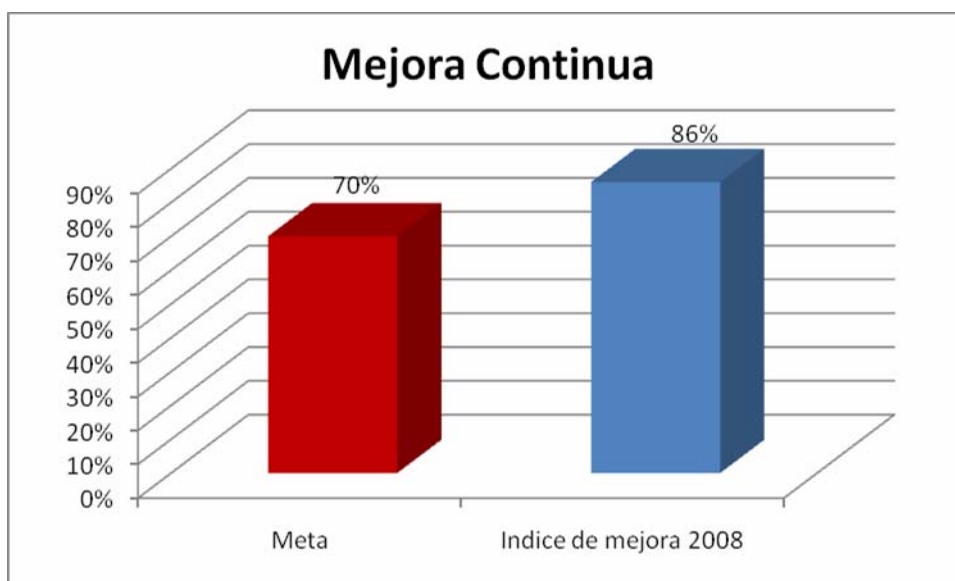
***Indicador Acciones de mejoramiento continuo:***

El objetivo de implementar este indicador en ITE LTDA., es trabajar por el mejoramiento continuo en la gestión del programa de S&SO.

$$\frac{\text{Acciones Correctivas y Preventivas cerradas}}{\text{Total de Acciones correctivas y preventivas propuestas}} * 100$$

En este tiempo de implementación del sistema se obtuvieron los siguientes resultados en cuanto a planes y acciones correctivas y preventivas

Figura 11. Indicador de mejora continua 2008



Fuente autor del proyecto

Se estableció como meta 30 acciones correctivas y preventivas cerradas que equivalen al 70% como meta de las cuales se cerraron 37 que equivalen al 86% de índice de mejora del año 2008.

### ***Programas de gestión***

**ITE LTDA**, partió de la valoración hecha previamente de los riesgos de los trabajadores en el panorama de riesgos de la empresa entre los altos y los medio altos para poder elaborar y establecer las actividades de los Subprogramas de seguridad industrial, higiene industrial, medicina preventiva y del Trabajo, Plan de cumplimiento ambiental, Inspecciones, Normas, Reglamentos y capacitación.

Se tomo como base las especificaciones de la norma GTC 34 **“GUÍA ESTRUCTURA BÁSICA DEL PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL** “la cual da lineamientos y estructura básica para la elaboración y desarrollo del programa de salud ocupacional.

Teniendo como base los subprogramas de salud ocupacional la empresa se desarrollaron los siguientes programas:

Programa de capacitaciones y entrenamiento  
Programa de motivación y difusión  
Programa de mantenimiento  
Programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de lesiones osteomusculares  
Programa de vigilancia epidemiológica visual  
Programa de gestión de recursos  
Programa de gestión de mejoras  
Programa de ausentismo y accidentalidad  
Programa general de inspecciones

### ***Programa de gestión ambiental***

El programa de gestión ambiental planteado por la empresa forma parte indispensable del sistema de gestión que se lleva a cabo en la empresa. En el cual se incluyen actividades de planeación, ejecución, procedimientos, prácticas, implementación, revisión y mantenimiento para cumplir con la política de la empresa en este aspecto.

Tiene como objetivo principal aspectos e impactos Ambientales más significativos dentro de las actividades que la Empresa ejecuta para conservar los recursos naturales y evitar la contaminación del medio.

## **6.3 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIONES**

### **6.3.1. Recursos, funciones, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridad.**

En esta parte del proceso de gestión cumpliendo con la OSHAS 18001 se asignaron los recursos por la dirección para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema.

Al mismo tiempo se establecieron y asignaron las diferentes funciones y responsabilidades, a los encargados del sistema de gestión de la empresa.

Tabla 8. Recursos estipulados para el sistema de gestión integral de ITE LTDA. 2008

ITEM	DETALLE	VALOR TOTAL (\$)	ACTIVIDAD
1	Exámenes médicos de ingreso, periódicos y retiro	\$ 1.000.000	Exámenes de ingreso, periódicos y de retiro a todo el personal.
2	Entrega de EPP y dotación.	Variable mas de \$ 7.000.000	Compra de la dotación para el personal que participa en la ejecución del proyecto.
3	Refrigerio en capacitaciones	\$ 200.000	Se tienen programadas varias capacitaciones con todo el personal de la empresa.
4	Papelería (resma, AZ, Carpetas, cartuchos de impresora, mantenimiento de equipos de computo etc.)	\$ 2.500.000	Se necesita esta cantidad de papelería para la implementación del sistema de gestión.
5	Señalización y en marcación de documentación, instalación de alarmas para las diferentes áreas	\$ 2.000.000	Señalización área administrativa y operativa.
6	Botiquín (compra y reposición)	\$ 100.000	Botiquín para oficina y Operativa.
7	Compra y/o recarga de equipos de contra incendio.	\$ 300.000	Extintores Multipropósito para la oficina y taller.
8	Mantenimiento eléctrico	\$ 100.000	Mantenimiento eléctrico en la oficina.
9	Capacitación	\$ 1.000.000	Capacitación en temas de HSEQ
10	Reserva presupuestal y Otros	\$ 5.000.000	Transporte, materiales, equipos. Viáticos Auditor
11	Asesora externa	\$ 12.000.000	Valor mensual asignado al contrato.
12	Auditoria Interna	\$ 500.000	
13	Auditoria de Certificación	\$ 6.500.000	Con ENTE CERTIFICADOR
<b>\$38.200.000</b>			

Sumándose a esto la gerencia nombró como representante de la dirección para los sistemas de gestión a la **SUBGERENTE YANETH ROCIO SEPULVEDA CARVAJAL**, la cual dará seguimiento a la implementación y hacer cumplir los requisitos en todas las aéreas de la empresa y asumió los siguientes compromisos:

- Asegurarse de que los requisitos del sistema integral se establezcan, se implemente y se mantengan de acuerdo a las normas.
- Asegurarse de la presentación de los diferentes informes a la gerencia para la medición del desempeño del sistema y poder tomar las medidas de mejoramiento.

De esta misma forma se nombra al coordinador HSEQ como apoyo a la implementación del sistema integral en la empresa a la autora del proyecto. Con el objeto de soportar y certificar los procedimientos del sistema de gestión integral.

De acuerdo a los roles de las responsables del sistema de gestión de la empresa se definieron las siguientes funciones y responsabilidades, las cuales fueron comunicadas al ingreso a la empresa por medio de la capacitación de inducción del personal:

## **GERENCIA**

- Definir y documentar la política integral, los objetivos y su compromiso con el sistema de gestión a través del Manual de Gestión.
- Asegurar que la política integral se entienda, se implementa y se mantenga en todos los niveles de la organización.
- Definir y documentar la responsabilidad, la autoridad y la interrelación del personal que dirige, ejecuta y verifica el trabajo que afecta la calidad, la seguridad y la salud y la protección al medio ambiente, a través de los procedimientos documentados de los Sistemas de gestión, en el organigrama de la Compañía.
- Identificar los requisitos relativos a los recursos y suministrar recursos adecuados, incluyendo la asignación de personal entrenado.
- Designar un miembro del grupo directivo para asegurar que se establezca, se implementa y se mantiene el sistema de gestión de la compañía.
- Revisar periódicamente el sistema de gestión integral para asegurar su adecuación y afectividad en satisfacer los requisitos, la política y los objetivos establecidos.

- Liderar y proporcionar los recursos para la implementación del sistema de gestión integral.
- Realizar revisiones a los procesos del Sistema de Gestión Integral.
- Hacer las revisiones periódicas al Sistema de Gestión Integral.
- Participar en forma activa, observando los procedimientos de seguridad para su propia protección, la de sus subalternos y la compañía, dando prioridad a la seguridad en la toma de decisiones cuando la misma seguridad este comprometida.
- Cumplir con todas las normas de higiene, salud, seguridad y medio ambiente establecidas por la Compañía y realizar inspecciones periódicas, presentando recomendaciones de lo observado y de los correctivos propuestos.
- Asegurar el cumplimiento de las medidas establecidas por la gerencia.
- Establecer comunicación inmediata ante la presencia de incidentes para prestar atención médica oportuna y adecuada.
- Controlar los resultados obtenidos en seguridad y salud ocupacional y ambiente, mediante el seguimiento del desarrollo de las actividades del programa a través de: Actas del Vigía Ocupacional, cuadros informativos, registros estadísticos, cronogramas, reportes de cumplimiento, acta de reunión gerencial, inspecciones gerenciales.
- Estimular y colaborar en el desarrollo de las actividades de capacitación en materia de H.S.E.Q para mantener un interés permanente y activo en todo el personal.
- Evitar actividades que impliquen riesgo, sin el entrenamiento adecuado y el conocimiento profundo de la acción.
- Participar en todas las actividades de capacitación como: charlas, conferencias, cursos, seminarios o prácticas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.

#### **COORDINADOR HSEQ**

- Participar en el diseño del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional
- Implementar y divulgar el Plan de S&SO

- Informar a tiempo a la administración sobre situaciones de riesgo especial.
- Realizar visitas periódicas a los lugares de trabajo, para identificar nuevas condiciones de riesgo, y para verificar el cumplimiento de las actividades preventiva.
- Participar e informar en las reuniones gerenciales sobre el avance en el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional o el Plan de HSE
- Participar en el diseño y ejecución del programa educativo e informar sobre riesgos especiales y sobre los métodos de control.
- Realizar reuniones con los supervisores para buscar soluciones conjuntas a problemas relacionados con los riesgos del trabajo.
- Asistir a las reuniones del VIGIA cuando sea invitado y suministrar la información que le sea solicitada, además atender las recomendaciones emanadas
- Coordinar y participar en la evaluación semestral y anual de sistema de gestión de S&SO, así como de las actualizaciones en donde participa el administrador, del VIGIA y grupo de trabajo de S&SO
- Entrenar a los empleados a cerca del uso de los elementos de protección personal (EPP)
- Dar charla de seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Realizar inspecciones
- Realizar reporte de incidentes de trabajo además de los aspectos e impactos ambientales
- Aplicar las políticas de Seguridad Industrial expresa en los manuales y procedimientos de las normas de calidad.
- Revisión y registro de formatos de HSE
- Conocer el programa de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente el implementarlo en las áreas de trabajo.
- Promover una actitud positiva en todos sus compañeros hacia la Salud Ocupacional.
- Acatar las instrucciones antes de realizar tareas, conocer los usos y propiedades de los materiales, herramientas y equipos que maneja, seguir los procedimientos y normas de trabajo seguro.

- Participar en los entrenamientos del plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Tomar medidas correctivas prontas cada vez que se descubra una condición ambiental peligrosa o actos inseguros.
- Programar y definir las capacitaciones en seguridad y salud ocupacional y medio ambiente en el proyecto.
- Definir métodos y actividades para minimizar los riesgos de incidentes, Enfermedades profesionales e impacto ambiental
- Responder por el manejo de la información generada en S&SO y elaborar informes periódicos sobre accidentalidad, morbilidad, ausentismo por la causa y aspectos e impactos ambientales
- Atender en coordinación con el Gerente, las visitas de entidades gubernamentales que requieran información sobre el desarrollo del S&SO.
- Realizar las investigaciones de los incidentes de trabajos ocurridos en la obra, realizar el informe respectivo y hacerlo llegar oportunamente al gerente y si se requiere a la A.R.P.
- Realizar informes de los impactos ambientales detectados en los obra o proyectos
- Las demás que considere convenientes para el cumplimiento de su gestión, previa autorización del Gerente.

## **TRABAJADORES**

- Participar en forma activa cumpliendo instructivos de trabajo para su propia protección, la de sus compañeros y la compañía.
- Cumplir con todas las Políticas y normas de higiene industrial, salud ocupacional, seguridad industrial y medio ambiente establecidas por la compañía y la legislación nacional vigente.
- Informar y reportar oportunamente a sus superiores la presencia de condiciones inseguras o actividades peligrosas en los lugares de trabajo; además, si es el caso, presentar sugerencias que corrijan esta situación, colaborando en la participación de la elaboración de normas y procedimientos seguros de trabajo.

- Establecer comunicación inmediata ante la presencia de incidentes para prestar atención médica oportuna y adecuada.
- Utilizar los elementos de protección personal adecuadamente en el desarrollo de sus labores.
- Conocer plenamente las funciones de su puesto de trabajo y conocer con exactitud el plan de evacuación y sus acciones en caso de emergencia.
- Evitar actividades que impliquen riesgo, sin el entrenamiento adecuado y el conocimiento profundo de la acción. Si tiene duda, solicitar las indicaciones al superior.
- Participar en todas las actividades de capacitación como: charlas, conferencias, cursos, seminarios o prácticas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.
- Analizar, recomendar y aportar ideas en la ejecución del trabajo, que conduzca a una mayor seguridad del personal, materiales, equipos e instalaciones, participando en la elaboración de normas y procedimientos seguros.
- Implementación del Programa de salud ocupacional y seguridad industrial de la compañía.
- Implementación del Manual de contingencia de la compañía.

## **BRIGADISTAS**

- Cumplir los requerimientos del sistema de gestión integral, en aquellas actividades que puedan influir en la calidad de los productos o servicios suministrados por la Compañía y propender por actividades que cumplan con la política de calidad.
- Implementación del Manual de calidad
- Apoyo en la gestión de calidad de la compañía
- Participar en forma activa cumpliendo instructivos de trabajo para su propia protección, la de sus compañeros y la compañía.
- Utilizar los elementos de protección personal adecuadamente en el desarrollo de sus labores.

- Conocer plenamente las funciones de su puesto de trabajo y conocer con exactitud el plan de evacuación y sus acciones en caso de emergencia.
- Evitar actividades que impliquen riesgo, sin el entrenamiento adecuado y el conocimiento profundo de la acción. Si tiene duda, solicitar las indicaciones al superior.
- Participar en todas las actividades de capacitación como: charlas, conferencias, cursos, seminarios o prácticas de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente.
- Analizar, recomendar y aportar ideas en la ejecución del trabajo, que conduzca a una mayor seguridad del personal, materiales, equipos e instalaciones, participando en la elaboración de normas y procedimientos seguros.
- Implementación del Programa de salud ocupacional y seguridad industrial de la compañía.
- Entender e implementar las Políticas de Calidad, HSEQ. Ambiental y de Relaciones Externas y demás en el trabajo diario.
- Asistir a las capacitaciones a que sean convocados por el supervisor de S&SO

### **VIGÍA OCUPACIONAL**

- Participar de las actividades de promoción, divulgación e información
- Hacer vigilancia al cumplimiento de los programas de salud ocupacional en los lugares de trabajo de la Empresa
- Recibir copias por derecho propio de las conclusiones sobre inspecciones e investigaciones que realicen las autoridades de Salud Ocupacional en los sitios de trabajo.
- Aplicar las normas y reglamentos de medicina, higiene y seguridad industrial propias de la actividad económica de cada empresa.
- Actuar como instrumento de vigilancia para el cumplimiento de los programas de salud ocupacional en los lugares de trabajo. Servir de cuerpo consultor y asesor de todos los problemas relacionados con la medicina, higiene y seguridad tanto de la empresa como de los trabajadores.

- Crear y mantener una conciencia y una actitud favorable hacia la seguridad en el trabajo mediante charlas permanentes, cursos audiovisuales periódicos, dotación y distribución de afiches.
- Difundir y hacer cumplir las normas y programas de salud ocupacional que de acuerdo con las políticas de la empresa en materia de prevención, se deben implantar.
- Participar activamente en el desarrollo de los programas y actividades de salud ocupacional en la empresa.
- Realizar inspecciones periódicas de reconocimiento y evaluación y poner en evidencia a las directivas las condiciones peligrosas que pueden existir, así como las sugerencias para su corrección inmediata. Investigar los accidentes o condiciones que estuvieren muy cerca de causarlos, formular las recomendaciones correspondientes.
- Colaborar en las estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para evaluar los índices de frecuencia y severidad que sirvan de patrón comparativo, según datos porcentuales, para mediar la incidencia de los riesgos respecto a los programas de seguridad desarrollados.
- Recibir copias, por derecho propio, de las conclusiones sobre inspecciones e investigaciones que realicen las autoridades de salud ocupacional en los sitios de trabajo e informar sobre el estado de ejecución de los programas a las autoridades competentes cuando haya deficiencia en su desarrollo.

### **6.3.2 Competencia, formación y toma de conciencia.**

Es requisito de la norma que el personal que labora en la empresa sea competente con las labores que tienen impacto S&SO a lo cual hace referencia la educación, formación o experiencia y con base en esto se diseñaron diferentes instrumentos para dar cumplimiento a este requisito:

#### ***Perfiles Laborales:***

Dando paso a la definición de los perfiles del personal que labora en la empresa se estableció como primera medida el organigrama de la misma para dar paso a definir las competencias que implican la educación, formación y

experiencia, además estas competencias se definieron teniendo en cuenta que si el trabajador no cumple con este perfil al momento del ingreso a la empresa se pueda potencializarse en la equivalencia (interacción entre la educación y la experiencia) ó el tiempo de pertenecía en la empresa.

Dependiendo de este perfil en referencia a las competencias se establecen las capacitaciones y entrenamientos para el personal además de los riesgos a los que están expuestos en cada puesto de trabajo. La identificación de las competencias para los trabajadores dependiendo del proyecto u obra en la empresa serán definidas por el responsable de la contratación de los trabajadores teniendo en cuenta el perfil requerido por el proyecto, el contrato, el contratista y el clientes la información será guarda bajo la responsabilidad de la persona de recursos humanos de la empresa en el archivo de hojas de vida de los trabajadores tanto de la área administrativa como la operativa en caso de obra.

Se definieron las habilidades, funciones y responsabilidades integrales para el sistema de gestión de cuanto a calidad, seguridad y salud ocupacional y ambiente para cada cargo además de estableció el profesiograma con los deferentes exámenes de pre ingreso, periódicos y de retiro dependiendo del cargo y los riesgos asociados a su labor.

**Formación:** se establecieron actividad de reconocimiento los elementos fundamentales en la implementación del sistema de gestión S&SO en al empresa como lo son inducción a la norma OSHAS 18001:2007 y beneficios, divulgación de las política integral de la empresa, principales riesgos a los q están expuestos los trabajadores, funciones y responsabilidades de los cargos establecidos.

Actividades complementarias para la formación:

## ***I. Inducción***

Todo el personal que ingrese a la empresa debe ser sometido al proceso de inducción, con el fin de facilitar la información que permita lograr la identificación con ITE LTDA; de tal forma que su incorporación cubra todos los aspectos de un adecuado ajuste a su puesto de trabajo.

La Gerencia debe informar todo lo relacionado con la empresa; Misión, Visión, Historia, Estructura Organizativa, Beneficios socioeconómicos y Normas de Conducta Interna y todo aquello que tenga relación con el trabajo al cual será asignado.

El contenido que se entregara al trabajador al momento de la inducción:

- Folleto de inducción
- Generalidades de la Empresa.
- Reglamento de higiene y seguridad industrial
- Políticas de la empresa.
- Instructivos de elementos de protección personal.
- Panorama de riesgos.
- Brigadas de emergencia.
- Elementos de protección personal.
- Misión y Visión.
- Vigía Ocupacional de La Empresa.
- Deberes y responsabilidades de cada cargo
- Presenta al nuevo trabajador con sus compañeros y lo ubica en un sitio de trabajo.
- Normas de seguridad en le empresa.

Al culminar la Inducción el trabajador deberá llenar un formato, denominado Evaluación de capacitación (ITE-FO-040), para así tener una medida de la efectividad del proceso realizado. Se archiva en el medio magnético la nota de la capacitación para así poder tener una tendencia de la capacitación de inducción y re inducción y tomar las medidas para su control y mejoramiento.

**(ANEXO D FOLLETO DE INDUCCIÓN, ANEXO DE EVIDENCIA DE ASISTENCIA A LA INDUCCIÓN)**

**II. Re inducción**

La re inducción se realizara anualmente al personal vinculado en la empresa y será programada en el Cronograma General de Actividades. Donde se profundizaran temas de interés relacionados con el sistema de gestión levado a cabo en la empresa.

**Capacitación y entrenamiento**

Este programa de capacitación y entrenamiento se estableció de acuerdo a las aéreas tanto administrativa como la operativas, dependiendo del panorama de factores de riesgo de las dos áreas.

**Sensibilización del personal**

Esta etapa es muy importante para el desarrollo y éxito del proyecto es útil el compromiso por parte de la dirección para la implementación del sistema el cual se convierte en requisito fundamental para el éxito del mismo, además la comunicar al personal de la importancia de la implantación y cumplimiento de todos los lineamientos requeridos bajo la OHSAS 18001:2007 y su posterior mantenimiento y adecuación.

La cuales se desarrollo por medio de folletos informativos al personal, campaña de no de no al consumo de alcohol y drogas, cacharlas de capacitación de reproducción sexual, capacitaciones sobre las importancia de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en al empresa bajo la oshas 18001:2007, sensibilización en cuanto a la investigación de accidentes de trabajo, capacitación en cuanto a los diferentes riesgos que posee la empresa.

### **6.3.3 Comunicación, participación y consulta.**

Para dar cumplimiento a la norma en cuanto a los procedimientos que deben establecer y mantener para la comunicación interna, externa en la empresa, se diseñó un procedimiento llamado de consulta y comunicación ITE-PR-010. El presente procedimiento establece los criterios a seguir para que cualquier empleado de la empresa realice comunicados de carácter de seguridad y salud ocupacional, Ambiental y Calidad, así como los criterios a seguir para las comunicaciones que realice la empresa, o a las partes interesadas sobre el comportamiento de los Sistemas de Gestión.

La comunicación de la empresa se establece mediante un tablón de anuncios. Tablero acrílico, email y por boletines mensuales o cada vez que se crea necesario dar a conocer una información de importancia de los sistemas, etc.

En cuanto a la comunicación con contratistas se realizara vía email: [ite.ltda@gmail.com](mailto:ite.ltda@gmail.com), la cual esta bajo la responsabilidad total de la subgerente la cual comunica al gerente general si surge alguna novedad importante o que acarree su revisión inmediata. En caso de que la empresa tenga la necesidad de realizar alguna comunicación externa por propia decisión (comunicaciones a clientes o a otras partes interesadas sobre el comportamiento en cuestión de de la empresa, publicación externa de la Política, etc.) se realiza a través del coordinador de HSEQ.

### **6.3.4 Documentación y control de documentos**

#### **6.3.4.1 Documentación e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.**

Luego del diagnóstico inicial de la empresa se prosigue a la elaboración y levantamiento de la documentación como lo es manuales, procedimientos, programas, instructivos, guías, planes y registros, que se deben tener para su posterior implementación.

**(ANEXO F PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN Y CONTROL DE DOCUMENTOS)**

Tabla 9. Lista de documentos elaborados para dar cumplimiento a la Oshas 18001:2007 en ITE LTDA.

<b>NUMERAL</b>	<b>OSHAS 18001:2007</b>	<b>DOCUMENTACIÓN REQUERIDO</b>	<b>DOCUMENTACIÓN ELABORADA</b>
4.1.	Requisitos generales	Manual del sistema de gestión	Manual S&SO
4.2.	Política S&SO	Política S&SO	Política de gestión integral de calidad, seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.
4.3.1.	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles	Procedimiento para la continua identificación, evaluación y control de riesgos.	Procedimiento de identificación, evaluación y control de riesgos. Panorama de riesgos. Procedimiento de inspecciones generales
4.3.2.	Requisitos Legales y Otros	Procedimiento para la identificación de requisitos legales y de otra índole aplicables a la organización	Procedimiento de identificación de requisitos legales Matriz de requisitos legales y otros
4.3.3.	Objetivos y programas	Objetivos S&SO  Programas de Gestión S&SO.	Objetivos y metas Programa de salud ocupacional Procedimiento evaluaciones medicas Programa de mejora Programa de recursos Programa de identificación de tareas criticas Programa de mantenimiento Programa de motivación y difusión Programa de vigilancia epidemiológica para la prevención de lesiones osteomusculares Programa de vigilancia epidemiológica visual Programa de vigilancia epidemiológica cardiovascular Pausas activas Programa de ausentismo y accidentalidad Procedimiento de inspecciones generales y gerenciales Listas de chequeos Listas de inspecciones

4.4.1.	Recursos, funciones, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridad	Perfiles para cada cargo con sus funciones y responsabilidades S&SO. Recursos	Presupuesto Representante de la dirección para el manejo del sistema de gestión. Conformación del vigía ocupacional
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia	Programa de entrenamiento y capacitación	Manual de funciones y responsabilidades Programa de capacitación y contenido Manual de inducción Procedimiento de inducción y re inducción del personal
4.4.3.1	Comunicación		Procedimiento de consulta y comunicación interna y externa Matriz de comunicación
4.4.3.2	Participación y consulta		Reuniones de vigía ocupacional
4.4.4.	Documentos		Elaboración y control de documentos
4.4.5.	Control de documentos.	Procedimiento de control de documentos y datos Listado maestros	Elaboración y control de documentos Listado maestro de documentos Control de registros
4.4.6.	Control Operacional.	Listado de equipos Procedimientos operativos Procedimiento de mantenimiento	Procedimiento de evaluación, selección y re-evaluación de proveedores Programa de señalización Procedimiento de compras Manipulación y divulgación de hojas de seguridad Fichas toxicológicas Identificación, manipulación y mantenimiento de EPP Manejo de vehículos
4.4.7.	Preparación y respuesta ante emergencias.	Procedimientos de emergencia Lista de equipos de emergencia Lista de chequeo de equipos de emergencia	Plan de emergencia Plan de evacuación Plan de contingencia Plan medico de evacuación Procedimiento de preparación y respuesta ante

			emergencias Vulnerabilidad Manual de primeros auxilios Plan de conformación de brigada Conformación de brigada Equipos de emergencia Inspecciones de equipos de emergencia Medevac Programa para simulacros Simulacro informes
4.5.1.	Medición y seguimiento del desempeño.	Procedimiento para el seguimiento y la medición regular del desempeño S&SO Programas de inspecciones y listas de chequeo	Gestión de personal Evaluación del desempeño del personal Procedimiento de asignación y evaluación de responsabilidades Indicadores, monitoreo de objetivos y metas.
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal y otros		indicador cumplimiento de objetivo y metas cumplimiento de requisitos legales conformación vigía
4.5.3.1.	Investigación de incidentes	Procedimiento para registrar, investigar y analizar incidentes	Procedimiento de investigación de accidentes e incidentes de trabajo
4.5.3.2	No conformidades, Acciones correctivas y preventivas	Procedimiento de no conformidades reales y potenciales Procedimiento de Acciones correctivas y preventivas	Procedimiento de no conformidades reales y potenciales Procedimiento de Acciones correctivas y preventivas
4.5.4	Control de registros	Procedimiento control de registros	Procedimiento control de registros
4.5.5	Auditoria interna	Procedimiento de auditoria	Procedimiento de auditoria Programa de auditorias
4.6	Revisión por la dirección	Procedimiento de revisión por la dirección	Guía de revisión por la dirección

### **6.3.5 Control Operacional.**

ITE LTDA., establece ciertos procedimientos para controlar los riesgos a los cuales están expuestos sus trabajadores y así poder controlar y monitorear los posibles incidentes, enfermedades profesionales y poder cumplir con los objetivos y políticas de la empresa.

#### ***Procedimiento de compras***

Este procedimiento ya existía para el sistema de gestión de calidad que se lleva en la empresa se le ajusto a condiciones de seguridad y salud ocupacional para la compra es de sustancias o productos químico contaminante, se requerirá de la hoja de seguridad del producto involucrado.

#### ***Procedimiento de manipulación y mantenimiento de EPP***

El objetivo principal es la identificación los tipos de elementos de protección personal (EPP) conforme a las recomendaciones del panorama de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos necesarios para la seguridad y el bienestar físico de los trabajadores en la realización de trabajos de campo ejecutados en **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.**

Para definir los elementos de protección personal requeridos para determinado oficio o tarea, se deberá hacer uso de los siguientes documentos:

Matriz de oficios y EPP. Que permite definir cuáles son los elementos de protección personal requeridos por la persona que desempeña un oficio específico. Aplica para todos los cargos de **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.**

Fichas de EPP, contiene para cada uno de los elementos de protección más comúnmente usados en las actividades asignadas a los trabajadores, una ficha donde se da una breve descripción del elemento, con los que puede solicitarse el elemento, el tipo de riesgo cubierto, algunas instrucciones de uso, mantenimiento y algunas observaciones importantes acerca del elemento.

### ***Procedimiento de manipulación y divulgación de hojas de seguridad***

Conocer las propiedades físico-químicas de los productos que se manipulan o se encuentran en el sitio de trabajo o en las actividades a realizar por **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA**, para establecer normas de seguridad para su almacenamiento y manipulación, identificando los riesgos de la salud que pueden provocar los productos.

### ***Procedimiento de inspecciones***

Se establece un procedimiento de inspecciones en **INGENIERIA Y TECNOLOGIA ESPECIALIZADA LTDA** que permita identificar actos y condiciones inseguras, para definir e implementar medidas preventivas, correctivas y reevaluar los programas implementados.

### ***Programa de mantenimiento de maquinas y equipos***

Este programa tiene como principal objetivo el anticiparse e impedir las interrupciones y riesgos generados por las instalaciones y equipos en plena producción y mantener en un estado tal que permita obtener un máximo rendimiento al menor costo posible, cero accidentes, cero defectos, cero fallas en los procesos.

### ***Procedimiento de pausas activas***

Brindar elementos prácticos para romper los ciclos de movimientos repetitivos y posturas estáticas prolongadas disminuyendo la fatiga laboral y el estrés crónico contribuyendo así en la prevención de trastornos sote musculares.

### ***Procedimiento de evaluaciones medicas ocupacionales***

Conocer las condiciones físicas y el estado de salud del personal a vincular o vinculado a **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.**, para lograr su adaptación al puesto de trabajo y además dar cumplimiento a la normatividad legal en materia de prevención de riesgos profesionales.

### ***Procedimientos operativos:***

Se lleva a cabo procedimientos con las medidas de seguridad en los proyectos desarrollados en le empresa con el fin de garantizar el bienestar de los

trabajadores y poder mitigar los riesgos, disminuir los posibles incidentes con daños tanto a la propiedad como al ambiente

Procedimiento de rescate en alturas

Instructivo de andamios

Procedimiento de inspección y diagnóstico

Procedimiento de construcción de oleoductos

Procedimiento de lanzamiento de cruces subfluviales

Procedimiento de construcción y mantenimiento de tanques

Procedimiento de revestimiento de control de corrosión de tubería en sitio

### **6.3.6 Preparación y respuesta ante emergencias.**

De acuerdo a la norma OSHAS 18001 se establece que en la empresa debe implementar, mantener planes, procedimientos para identificar potenciales situaciones de emergencia, incidentes y poder prevenir y mitigar posibles consecuencias adversas.

Por lo anterior, ITE LTDA. Cuenta con un plan de emergencias en el que se incluye el comité de emergencia en la empresa, respuesta ante la emergencia, planes de contingencia, planes de evacuación, procedimientos en un simulacro, análisis de vulnerabilidad para la sede administrativa, puntos de encuentro.

La empresa **INGENIERÍA Y TEGNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.**, conformara un comité de emergencias, conformada por los propios trabajadores de la empresa los cuales deben ser instruidos y adiestrados sobre la manera de actuar en caso de temas como teoría sobre el fuego, clases de combustibles, clases de incendios, clases de agentes extintores, clases de extintores, operaciones de extintores, prevención y control de incendios, practica de primeros auxilios.

En la empresa se programa simulacros periódicamente y así poder verificar la interacción entre el personal de le empresa.

## **(ANEXO H PLAN DE EMERGENCIA, ANEXO I FOLLETOS DE SENSIBILIZACIÓN)**

### **6.4 VERIFICACIÓN**

#### **6.4.1 Medición y seguimiento del desempeño.**

De acuerdo a los requisitos de la norma la empresa debe medir el desempeño del sistema de gestión S&SO es por esto como primera medida se llevaron acabo el seguimiento al cumplimiento de los objetivos propuestos, actividades de seguimiento por el VIGIA en las reuniones mensuales, se estableció un programa de inspecciones planeadas para el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en ITE LTDA.

El seguimiento a los objetivos y metas S&SO se lleva a través de indicadores para cada uno de estos objetivos, los cuales son revisados periódicamente por la representante de la dirección para los sistemas de gestión de la empresa, la cual reporta a la gerencia. De esta forma se generan planes de acción para dar el cumplimiento total a estos objetivos.

Actividades de seguimiento al sistema de gestión son realizadas por el VIGÍA OCUPACIONAL las cuales se realizan mensualmente, estas reuniones se tratan temas como son la revisión de accidentalidad, revisión de las inspecciones, morbilidad de la empresa, indicadores del sistema integral, tendencias de ausentismo laboral, inspección de capacitaciones planeadas.

Otra de las actividades de la empresa para dar medición y seguimiento al sistema integrado son las inspecciones de seguridad son un valioso instrumento porque permite identificar peligros potenciales basadas en la observación directa de áreas, instalaciones, equipos y herramientas, entrevista con los trabajadores, con el fin de implementar medidas correctivas y preventivas que eviten la presencia de eventos que generes daños a las personas, el ambiente y a la propiedad. Estas inspecciones se realizan

mensualmente por medio de la lista de verificación, de tal forma que se puedan levantar las acciones correctivas a las inconformidades halladas en las inspecciones.

Las inspecciones se clasifican en:

- Inspecciones informales
- Inspecciones planeadas
- Inspecciones generales
- Inspecciones rutinarias

Se lleva un monitoreo a los estudios higiénicos que se lleva a cabo en la empresa el cual tiene como objetivo controlar los riesgos presentes en los sitios de trabajo y su posterior control. Al igual que las inspecciones se les levanta un plan de acciones a las inconformidades halladas.

Otro aspecto importante de seguimiento y monitoreo fue la calibración de los diferentes equipos utilizados en los exámenes periódicos y de ingreso al personal, certificados de calibración del luxómetro utilizado en el control de riesgo higiénico, la empresa conserva estos certificados en las carpetas correspondientes.

#### **6.4.2 Evaluación del Cumplimiento Legal y Otros.**

Determinados e identificados los requisitos legales se establece llevar a cabo un seguimiento del objetivo ya establecido por la gerencia a través de la matriz de requisitos legales y otros, estas actividades se planifican en el cronograma de actividades generales de empresa los cuales se evaluarán cada 3 meses con su respectiva actualización.

#### **6.4.3 Investigación de Incidentes.**

Para dar cumplimiento a este requisito de la norma ITE LTDA. Cuenta con un procedimiento de investigación de accidentes e incidentes de trabajo ITE-PR-014, el cual tiene como principal objetivo el establecer un método sistemático para definir responsabilidades y autoridad en el manejo e investigación de

incidentes de trabajo para aplicar acciones con el fin de mitigar las consecuencias de tales eventos.

#### 6.4.4 No Conformidades, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas.

Al igual que para dar cumplimiento al numeral 4.5.3.1 de la norma se estableció un procedimiento en la empresa para las acciones correctivas y preventivas ITE-PR-004 en la empresa, el cual tiene como objetivo fundamental el eliminar la causa de las no conformidades reales y potenciales por medio de las acciones correctivas y preventivas, para establecer los parámetros que se deben tener en cuenta para la implementación.

Este procedimiento aplica a todas las áreas involucradas en el Sistema de Gestión de Calidad, S&SO y Ambiental de la empresa y a cualquier cargo de la organización

#### 6.4.5 Control de Registro.

Dando cumplimiento a este requisito de la norma la empresa definió un procedimiento de control de registros ITE-PR-002, el cual establece el procedimiento para la identificación, almacenamiento, mantenimiento, tiempos de conservación y disposición de los registros del Sistema de Gestión de la Calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiente.

Tabla 10. Formato control de registros

		<b>INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA LTDA.</b>						ITE-FO-002	
								REV 0	21/04/08
		<b>CONTROL DE REGISTROS</b>						PAG 1 DE 1	
CÓDIGO	NOMBRE DE REGISTRO	RESPONSABLE DE LA CUSTODIA	ALMACENAMIENTO - UBICACIÓN		RECUPERACIÓN	TIEMPO DE RETENCIÓN		DISPOSICIÓN	OBSERVACIONES
			CARPETA ELECTRÓNICA	CARPETA FÍSICA		Gestión	Inactivo		

FUENTE: Autor del Proyecto

#### **6.4.6 Auditoria Interna.**

ITE LTDA., establecio un procedimiento de auditoria interna ITE-PR-005, al igual que con un cronograma de auditorias programadas y establecido en el cronograma de actividades de la empresa, con todos estos soportes dan lugar a realizar auditorias periodicas y asi poder levantar ACCIÓNeS correctivas y preventivas, tomar medidas de control y llevar un monitoreo constante a las sistema integral de la empresa.

#### **6.5 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

ITE ITDA., para dar cumplimiento a las responsabilidades ante el sistema de gestion que se lelva en la empresa establece una guia de revision por la direccion ITE-GU-001.

Se realiza la revisión del sistema de gestión de la calidad, Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente con la información del numeral 5.6.2 Información para la revisión (NTC ISO 9001:2000), 4.6. Revisión por la dirección NTC OHSAS 18001:2007 y NTC ISO 14001:2004, las cuales quedan resumidas en los siguientes elementos:

- a) Política de Seguridad y Salud Ocupacional y políticas relacionadas
- b) Objetivos y Metas
- c) Presupuesto para los Sistemas de Gestión.
- d) Cumplimiento de Requisitos Legales
- e) Resultados de Revisiones Gerenciales Anteriores
- f) Resultados de Auditorias
- g) Conformidad del servicio o producto
- h) Tratamiento de Emergencias
- i) Estado y resultados de implementación de Acciones Correctivas y Preventivas
- j) Análisis Estadístico de Accidentalidad, Incidentes y Condiciones Su estándares
- k) Recomendaciones para la Mejora
- l) Indicadores del desempeño del Sistema

- m) Aspectos e Impactos Ambientales.
- n) Cambios que pueden afectar los sistemas de gestión
- o) Retroalimentación del cliente.

## **7. IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN ITE LTDA.**

La implementación del sistema de gestión en **ITE Ltda.**, se llevo a cado de forma compleja por la ignorancia o falta de conciencia del personal en cuanto a la importancia de implementar un sistema como este en la empresa es por esto que se empieza por la difusión de los diferentes procedimientos, formatos, programas, planes, guías a la representante de la dirección para los sistemas de gestión para luego divulgarlos a todo el personal y enseguida dar las capacitaciones al respecto y en temas de seguridad y salud ocupacional.

### **SENCIBILIZACIÓN Y CAPACITACIÓN DEL PROGRAMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL A LOS FUNCIONARIOS DE ITE LTDA**

La difusión en ITE LTDA., se establece por medio de publicaciones en la cartelera, folletos, volantes de información del sistema de gestión S&SO que se esta llevando en la empresa.

El objetivo del programa de capacitaciones establecido para el personal de ITE LTDA., es involucrar y lograr el interés de todo el personal en cuanto a la seguridad y salud ocupacional, logrando de esta manera una cultura de cambio, concientización al interior de la empresa y así establecer el bienestar de los trabajadores, la comunidad y mejorar la imagen corporativa.



## EVACUACIÓN Y RESCATE



## PRIMEROS AUXILIOS



## CONTRA INCENDIO

## 8. REALIZACIÓN DE LAS AUDITORIAS INTERNAS Y EXTERNAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA.

De acuerdo a la normatividad colombiana para la elaboración de las auditorias se deben programar con anterioridad y dar limites de tiempo para su planificación, organización, lo cual busca que el sistema sea consistente, y conforme con las disposiciones planificadas del sistema de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la norma internacional

### ***Auditoria Interna 1***

La primera auditoria interna fue realizada por MARIA ISABEL HERNANDEZ VILLAMIZAR, con licencia de prestacion de Servicios en Salud Ocupacional Numero 02318 del 15 de 1996.

La cual fue contratada por la empresa para un mejor criterio de evaluacion ante el sistema de gestion de seguridad y salud ocupacional en la empresa.

El contrato con MARIA ISABEL HERNANDEZ VILLAMIZAR fue una prestacion de servicio el cual valio \$500.000. esta auditoria duro 3 dias en los cuales se revisaron todos los registrtos, documentos, procedimientos.

Se establecieron las siguiente no conformidades de la auditoria:

Tabla 11. No conformidad requisito 4.2

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.2</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>	
No se evidencia el compromiso gerencial como tal en cuanto a revisiones, controles, cumplimiento, divulgación y aprobación de política S&SO, presupuesto, objetivos, inspecciones y revisiones gerenciales.	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 12. No conformidad requisito 4.3.1

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.3.1</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b>	
<p>En la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos se cuenta con un procedimiento para la identificación de peligros, pero no se evidencia como se evalúa los riesgos higiénicos, ni se evidencia el plan de acción a las recomendaciones de mejora.</p>	

Tabla 13. No conformidad requisito 4.3.2

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.3.2</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b>	
<p>En los Requisitos legales y de otra índole no se evidencia que se identifican la última normatividad</p>	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 14. No conformidad requisito 4.3.3

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.3.3</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD HALLADA:</b>	
<p>En cuanto a los programa de inducción falta ampliarlo y hacer su respectiva evaluación al personal</p> <p>El programa de motivación y difusión no se han tomado las evidencias necesarias para su cumplimiento</p> <p>No se evidencia programas de gestión enfocados a los riesgos prioritarios.</p> <p>En los subprograma De Medicina Preventiva y del Trabajo no se le ha practicado los exámenes de ingreso a la totalidad de los trabajadores, por lo tanto el médico no ha realizado el diagnóstico general de salud de la población trabajadora, el cual debe ser realizado por un médico graduado con registro y licencia de Salud Ocupacional.</p> <p>En el SUBPROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL No se evidencia programa de gestión ambiental</p> <p>En INSPECCIONES no se evidencia que se analizan los informes periódicos de inspecciones generales, para identificar condiciones anormales repetitivas y sus causas básicas y el seguimiento a las acciones remediales ni que se Informe a la gerencia sobre el resultado de los análisis o informes de inspecciones ni se ha evaluado las inspecciones generales en términos de Índices de gestión, indicadores, análisis de tendencia y planes de acción</p>	

Tabla 15. No conformidad requisito 4.4.1

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.4.1</b>
<b>DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD:</b>	
No se evidencia las responsabilidades del vigía ocupacional, coordinador de salud ocupacional, al igual que las respectivas evaluaciones de desempeño.	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 16. No conformidad requisito 4.4.2

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.4.2</b>
<b>DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD:</b>	
No se evidencia los registros de todas las capacitaciones y la evaluación del mismo, no se evalúa la efectividad del entrenamiento, ni el indicador de asistencia y falta el contenido del curso.	
No se evidencio registro sobre entrega de EPP, ni de instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de los EPP, ni inspección del estado de los EPP.	
No se evidencio las hojas de seguridad ni capacitación de estas o su manipulación.	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 17. No conformidad requisito 4.4.7

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.4.7</b>
<b>DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD:</b>	
En planes de emergencia no existen convenios, acuerdos u otros mecanismos para contar con otros equipos de otras entidades, requeridos para atender la emergencia No se evidencio informe de simulacro realizado y el análisis del mismo.	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 18. No conformidad requisito 4.5.3.1

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.5.3.1</b>
<b>DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD:</b>	
En Accidentalidad no se evidencia mecanismo de reporte de actos y condiciones inseguras, se deben analizar las estadísticas de accidentalidad, así no se haya presentado	
No se evidencias las certificaciones de la ARP de los accidentes ocurridos de los tres últimos años, ni el reporte de los indicadores de accidentalidad al Consejo Colombiano de Seguridad	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 19. No conformidad requisito 4.5.4

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.5.4</b>
<b>DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD</b>	
Auditoria internas al sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiente no se evidencia auditoria internas documentales ni de Campo.	

FUENTE: autor de proyecto

### ***Auditoria Interna 2***

Establecida la primera auditoria interna y levantado los planes de ACCIÓN a las conformidades halladas se prosiguió establecer auditorias con el sistema colombiano de seguridad bajo la guía RUC el cual evalúa por medio de una lista de chequeo todos los aspectos que interviene en un programa de seguridad, salud ocupacional y ambiente para las empresas contratistas en el sector de hidrocarburos, a la cual tomamos como la principal herramienta para la evaluación de la implementación del programa de salud ocupacional en la empresa; es por consiguiente que, la empresa estableció auditoria externa con dicho ente para la fecha del 28 y 29 de Noviembre del 2008 bajo el evaluador ***Ing. FRANCISCO RUEDA PRIETO*** de esta auditoria se establecieron diferentes acciones de mejora para el programa de gestión de la empresa y se programó una siguiente visita adicional para el 15 de abril del 2009 con el fin hacerle seguimiento a las acciones de mejora propuestas.

Tabla 20. No conformidad requisito 4.2

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.2</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>	
<p>En los elementos visibles del Compromiso Gerencial no se evidencia que ha realizado la revisión gerencial del sistema de gestión ni el análisis periódico del Grado de cumplimiento de los objetivos y metas corresponde a los registros obtenidos ni los indicadores son comparables con las metas.</p>	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 21. No conformidad requisito 4.3.1

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.3.1</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>	
<p>En la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos no se evidencia que se identifiquen todos los peligros ya que faltan los del Jefe de Mantenimiento, los del desplazamiento aéreo del Gerente y los procesos operativos entre otros ni que se evalúan los riesgos identificados según el procedimiento escogido por la empresa</p>	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 22. No conformidad requisito 4.3.2

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.3.2</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>	
<p>En los requisitos legales de otra índole no se evidencia que se tenga identificado todos los requisitos legales y de otra índole en S&amp;SO ya que faltó la Resolución 1956/2008, ley 1239/2008 y de otra índole en S&amp;SO, la revisión técnico mecánica, entre otros.</p>	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 23. No conformidad requisito 4.3.3

<b>NO CONFORMIDAD MAYOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.3.3</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>	
<p>En la medición y revisión de los procesos no se evidencia que se analizan y se le hace seguimiento con un Análisis de tendencias ni Planes de acción a los programas de gestión, sistemas de vigilancia epidemiológica y a los programas de gestión ambiental.</p>	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 24. No conformidad requisito 4.3.3

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.3.3</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>	
<p>No se evidencia que la organización ha establecido un programa de gestión para los riesgos prioritarios identificados ni para los procesos operativos de la empresa.</p> <p>En el subprograma de medicina preventiva y del trabajo no se evidencia los exámenes de ingreso ni existe un mecanismo de garantía de la confidencialidad de las historias clínicas ocupacionales ni campañas de no alcohol, drogas y fumadores ni se tienen estadísticas de primeros auxilios de los eventos ocurridos.</p> <p>En el programa gestión ambiental no se evidencia que se identifican los aspectos ambientales de sus actividades productos y servicios como los generados por el vehículo del jefe de mantenimiento y las actividades operativas ni están establecidas las medidas de intervención para controlar los aspectos identificados ni se hace seguimiento a las medidas de intervención</p> <p>En el Subprograma de Higiene Industrial no se evidencia que se cuenta con los certificados de calibración de los equipos para la medición de iluminación.</p>	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 25. No conformidad requisito 4.4.2

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.4.2</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>	
<p>En el Subprograma de seguridad industrial no se evidencia que se identifican actividades criticas en los trabajos realizados en la empresa ni que se documentan procedimientos seguros para ejecutar las tareas criticas no hay registros de divulgación de los procedimientos, ni hay registro sobre instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de los EPP.</p>	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 26. No conformidad requisito 4.4.7

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.4.7</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>	
<p>En los planes de emergencia no se evidencia un programa para realización de simulacros ni se tiene establecido un MEDEVAC ni que se realiza seguimiento a las acciones correctivas derivadas de los simulacros.</p>	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 27. No conformidad requisito 4.5.3.1

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.5.3.1</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b>	
<p>En accidentalidad no se evidencia que todos los accidentes son identificados para determinar su causa ni que se hace análisis tendencial de las causas de accidentes ni se hace seguimiento a las recomendaciones generadas en la investigación de accidentes ni que se han disminuido los indicadores estadísticos de IF de lesiones incapacitan tés del ultimo año vencido con respecto a los 2 años anteriores.</p>	

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 28. No conformidad requisito 4.5.4

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>	<b>REQUISITO 4.5.4</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD</b> En Auditoria Internas al Sistema de Gestión de SSOMA no se evidencia que se tienen registros escritos de las auditorías en campo realizadas. En Seguimiento a los requisitos legales no se evidencia que se registran las acciones desarrolladas mensualmente por el Vigía ocupacional antes de mayo de 2008	

FUENTE: autor de proyecto

## 9. PLAN DE ACCIÓN

Después de especificar las no conformidades se prosiguió a levantar los planes de acción o las acciones correctivas para eliminarlas.

Tabla 29. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.2

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.2</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> No se evidencia el compromiso gerencial como tal en cuanto a revisiones, controles, cumplimiento, divulgación y aprobación de política s&so, presupuesto, objetivos, inspecciones y revisiones gerenciales.
<b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b> Revisión de la documentación por parte de la Gerencia e indicarle la importancia de tener su aprobación, recordándole las reuniones mensuales que se realizaron con el fin de aprobar los documentos generados, esto dentro de la revisión gerencial de la empresa para el 15 de noviembre del 2008
<b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar la documentación para que quede firmado por el gerente o representante legal.</li> <li>• Capacitar al gerente o representante legal de la empresa sobre sus funciones y responsabilidades legales.</li> </ul>
<b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 14-11-2008
<b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ
<b>ACCIÓN CERRADA:</b> 17-11-2008

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 30. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.1

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.3.1</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> En la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos se cuenta con un procedimiento para la identificación de peligros, pero no se evidencia como se evalúa los riesgos higiénicos, ni se evidencia el plan de acción a las recomendaciones de mejora.
<b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b>

Se incluirá dentro del procedimiento de identificación de peligros y evaluación de riesgos la forma de hacer el seguimiento a los planes de acción mediante el PFR (casilla de Seguimiento a Controles es decir la evidencia a implementación) y se desarrollara en el panorama de factores de riesgo

**SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:**  
 Se reviso el procedimiento y se incluyo lo relacionado al seguimiento de los controles (evidencia de cumplimiento) y se representa en el Panorama de factores de riesgo (columna Seguimiento de acciones).

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 25-11-2008  
**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ  
**ACCIÓN CERRADA:** 25-11-2008

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 31. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.2

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.3.2</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> En los Requisitos legales y de otra índole no se evidencia que se identifican la última normatividad
<b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar completamente todos los requisitos legales de S&amp;SO que apliquen al sistema de gestión de S&amp;SO de ITE LTDA.</li> <li>• Incluir en la matriz de legislación de S&amp;SO, los requisitos legales en S&amp;SO que se mencionan en la No conformidad y otros que se identifiquen y sean aplicables, socializarla con el personal.</li> </ul>
<b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b> Se Verifico que se identifico los requisitos legales vigentes de la empresa y se incluyeron en la Matriz de requisitos legales.
<b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 14-11-2008 <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 20-11-2008

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 32. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.3.3</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> En cuanto a los programa de inducción falta ampliarlo y hacer su respectiva evaluación al personal.

**ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:**

- Mejorar el manual de inducción con las recomendaciones y hacer la divulgación.
- Evaluar la eficacia de la capacitación de inducción al personal de la empresa.
- capacitar al personal sobre la administración adecuada del tiempo y del trabajo.

**SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:**

- Se Reviso el manual de inducción con las recomendaciones y se registro la divulgación al personal.
- se reviso la evaluación de la eficacia de la capacitación de inducción al personal de la empresa

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 20-11-2008**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ**ACCIÓN CERRADA:** 24-11-2008

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 33. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

**NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA****REQUISITO 4.3.3****DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:**

El programa de motivación y difusión no se han tomado las evidencias necesarias para su cumplimiento.

**ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:**

Promover actividades en la empresa como cumpleaños, festejos de fechas especiales e integraciones, Publicando las fechas de ejecución de estas actividades y las fotos de los eventos en las carteleras de la oficina.

**SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:**

Se evidencia la publicación de actividades de recreación, festejo, eventos, capacitaciones en la cartelera principal de la oficina

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 15-11-2008**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ**ACCIÓN CERRADA:** 15-11-2008

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 34. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

**NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA****REQUISITO 4.3.3**

**DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:**

No se evidencia programas de gestión enfocados a los riesgos prioritarios

**ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:**

Enfocarse el factores riesgos significativos para el levantamiento adecuado de los programas de S&SO de la organización, indicando actividades, indicadores, responsable, fechas, observaciones y el porcentaje de ejecución de los mismos.

**SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:**

Se verifico la adecuación de los programas existen de S&SO según los riesgos, indicando actividades, indicadores, responsable, fechas, observaciones y el porcentaje de ejecución de los mismos

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 24-11-2008

**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ

**ACCIÓN CERRADA:** 26-11-2008

FUENTE: autor de proyecto

Tala 35. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

**NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA****REQUISITO 4.3.3****DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:**

En los subprograma De Medicina Preventiva y del Trabajo no se le ha practicado los exámenes de ingreso a la totalidad de los trabajadores, por lo tanto el médico no ha realizado el diagnóstico general de salud de la población trabajadora, el cual debe ser realizado por un médico graduado con registro y licencia de Salud Ocupacional.

**ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:**

- Realizar examen completo basado en el profesiograma de la organización a todo el personal que labore en ITE LTDA ya sean antiguos o nuevos
- Solicitar diagnóstico de salud de los exámenes practicados al personal de la empresa

**SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:**

- Se Verifico la realización de los exámenes completo basado en el profesiograma de la organización a todo el personal que labore en ITE LTDA ya sean antiguos o nuevos
- Se Solicito el diagnóstico de salud de los exámenes practicados al personal de la empresa por medio de un carta dirigida al medico ocupacional.

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 22-11-2008  
**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ  
**ACCIÓN CERRADA:** 23-11-2008

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 36. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.3.3</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> En el SUBPROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL no se evidencia programa de gestión ambiental
<b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantar las actividades ambientales según los impactos más significativos y por lo tanto realizar el Seguimiento a las Actividades Programadas.</li> <li>• Incluir las actividades ambientales dentro del cronograma general de S&amp;SO de la EMPRESA.</li> </ul>
<b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reviso que se identificaran las actividades ambientales según los impactos más significativos y su respectivo Seguimiento a las Actividades Programadas.</li> <li>• incluir las actividades ambientales dentro del cronograma general de S&amp;SO de la EMPRESA.</li> </ul>
<b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 25-11-2008 <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 22-11-2008

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 37. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.3.3</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> En INSPECCIONES no se evidencia que se analizan los informes periódicos de inspecciones generales, para identificar condiciones anormales repetitivas y sus causas básicas y el seguimiento a las Acciones remediales ni que se Informe a la gerencia sobre el resultado de los análisis o informes de inspecciones ni se ha evaluado las inspecciones generales en términos de Índices de gestión, indicadores, análisis de tendencia y planes de acción.

<p><b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar seguimiento periódico de las reuniones generales en al empresa, de acuerdo a los informes de las inspecciones planeadas.</li> <li>• Llevar actualizado el indicador de inspecciones tanto generales como gerenciales</li> </ul> <p><b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se verifico el cronograma planeado de las inspecciones</li> <li>• Actualizar el indicador de inspecciones de la empresa</li> </ul> <p><b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 15-11-2008  <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ  <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 15-11-2008</p>
---

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 38. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.4.1

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.4.1</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <p>No se evidencia las responsabilidades del vigía ocupacional, coordinador de salud ocupacional, al igual que las respectivas evaluaciones de desempeño</p>
<p><b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <p>Levantar las funciones de estos cargos en el manual de funciones y responsabilidades de la empresa.</p> <p><b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b></p> <p>Se hace entregar las respectivas funciones y responsabilidades a las personas involucradas para su conocimiento.</p> <p><b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 18-11-2008  <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ  <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 18-11-2008</p>

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 39. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.4.2

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.4.2</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <p>No se evidencia los registros de todas las capacitaciones y la evaluación del mismo, no se evalúa la efectividad del entrenamiento, ni el indicador de asistencia y falta el contenido del curso</p>

<p><b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar registro de las capacitaciones por medio de la pág. de SURATEP.</li> <li>• Establecer evaluaciones para cada una de las capacitaciones realizadas a los trabajadores</li> <li>• Actualizar el indicador de capacitaciones de la empresa</li> </ul> <p><b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evidencio el registro descargado de la asistencia a las capacitaciones de la pág. de SURATEP</li> <li>• Se evidencio la actualización del indicador de capacitaciones de la empresa.</li> </ul> <p><b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 19-11-2008  <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ  <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 19-11-2008</p>
--

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 40. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.4.2

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.4.2</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <p>No se evidencio registro sobre entrega de EPP, ni de instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de los EPP, ni inspección del estado de los EPP.</p> <p><b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <p>Entregar los elemento de protección personal a los trabajadores de le empresa en este caso a la auxiliar de oficios varios.</p> <p><b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b></p> <p>Se registro la entrega de los elementos de protección personal a la auxiliar de oficios varios con su respectiva capacitación sobre el uso de los mismos el día 22 de noviembre.</p> <p><b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 22/11/2008  <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ  <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 22/11/2008</p>

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 41. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.4.2

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.4.2</b>

<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <p>No se evidencio las hojas de seguridad ni capacitación de estas o su manipulación</p>
<p><b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar las hojas de seguridad de los diferentes elemento que se utilizan en la empresa</li> <li>• Capacitación sobre hojas de seguridad en la empresa al personal</li> </ul> <p><b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se actualizo la carpeta de hojas de seguridad</li> <li>• Se registro la capacitación sobre hojas de seguridad en la empresa al personal el día 24de noviembre del 2008.</li> </ul> <p><b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 22/11/2008  <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ  <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 24/11/2008</p>

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 42. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.4.7

<p><b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b></p>
<p><b>REQUISITO 4.4.7</b></p>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <p>En planes de emergencia no existen convenios, acuerdos u otros mecanismos para contar con otros equipos de otras entidades, requeridos para atender la emergencia No se evidencio informe de simulacro realizado y el análisis del mismo.</p>
<p><b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar un acta de compromiso, Plan de Ayuda Mutua (PAM) con una empresa cercana a las instalaciones.</li> <li>• solicitar informe al ARP SURATEP sobre el simulacro realizado en las oficinas de ITE y realiza análisis del simulacro según el informe</li> </ul> <p><b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se Genero un acta de compromiso, Plan de Ayuda Mutua (PAM) con la empresa FRANCISCO DURAN UMAÑA Y CIA LTDA-DISTRIBUCIONES para actuar en caso de un ventó emergente.</li> <li>• Se solicitar informe al ARP SURATEP sobre el simulacro realizado en las oficinas de ITE y se redacto el análisis del simulacro realizado el día 29 de septiembre del 2008</li> </ul>

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:**21-11-2008  
**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ  
**ACCIÓN CERRADA:** 21-11-2008

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 43. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.5.3.1

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.5.3.1</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <p>En Accidentalidad no se evidencia mecanismo de reporte de actos y condiciones inseguras, se deben analizar las estadísticas de accidentalidad, así no se haya presentado No se evidencias las certificaciones de la ARP de los accidentes ocurridos de los tres últimos años.</p>
<p><b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <p>Realizar una sensibilización al personal sobre auto cuidado y la importancia del reporte de accidentes e incidentes</p> <p><b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b></p> <p>Se realizo una sensibilización al personal sobre auto cuidado y la importancia del reporte de accidentes e incidentes</p> <p><b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 20/11/2008  <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ  <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 25/11/2008</p>

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 44. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.5.4

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.5.4</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <p>Auditoria internas al sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiente no se evidencia auditoria internas documentales ni de Campo</p>
<p><b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar las auditoria interna al sistema de Gestión de S&amp;SO de la empresa ITE LTDA con la frecuencia planificada en el cronograma general de la empresa y el procedimiento y programa de Auditoria (semestralmente).</li> <li>• Realizar el plan de acciones correctivos para solucionar los hallazgos que se presenten en la auditoria interna de S&amp;SO.</li> </ul>

**SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:**

Se realizo la auditoria interna con la profesional María Isabel Hernández siendo la primera en la empresa, la actual.

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 12 y 13-11-2008

**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ

**ACCIÓN CERRADA:** 12 y 13-11-2008

FUENTE: autor de proyecto

En la segunda auditoria realizada en la empresa se llevaron a cabo acciones correctivas para poder eliminarlas las cuales son:

Tala 45. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.2

**NO CONFORMIDAD MAYOR HALLADA****REQUISITO 4.2****DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:**

En los elementos visibles del Compromiso Gerencial no se evidencia que ha realizado la revisión gerencial del sistema de gestión ni el análisis periódico del Grado de cumplimiento de los objetivos y metas corresponde a los registros obtenidos ni los indicadores son comparables con las metas.

**ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:**

- Se programar revisiones gerenciales cada trimestre
- Establecer trimestralmente un análisis de cumplimiento de los indicadores, los cuales se presentaran en la revisión gerencial
- Revisar en Auditorias internas las acciones realizadas frente al incumplimiento de los indicadores.

**SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:**

- Revisión gerencial programada para marzo 4 del 2009
- Revisión gerencial, revisión de indicadores
- Revisar en Auditorias internas las Acciones realizadas frente al incumplimiento de los indicadores

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 30/12/2008

**RESPONSABLE:** COORDINADORA HESQ

**ACCIÓN CERRADA:** 4/03/2009

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 46. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.1

**NO CONFORMIDAD MAYOR HALLADA**

<b>REQUISITO 4.3.1</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> En la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos no se evidencia que se identifiquen todos los peligros ya que faltan los del Jefe de Mantenimiento, los del desplazamiento aéreo del Gerente y los procesos operativos entre otros ni que se evalúan los riesgos identificados según el procedimiento escogido por la empresa.
<b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificación del panorama de riesgos (establecimiento de riesgos operativos)</li> <li>• Modificación del procedimiento de evaluación de riesgos</li> <li>• Actualización el panorama de riesgos</li> </ul> <b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b> Se estableció y se modificaron los panoramas de riesgos para los procedimientos operativos con sus respectivos planes de acción. <b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 30/12/2008 <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 4/03/2009
FUENTE: autor de proyecto

Tabla 47. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.2

<b>NO CONFORMIDAD MAYOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.3.2</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> En los requisitos legales de otra índole no se evidencia que se tenga identificado todos los requisitos legales y de otra índole en S&SO ya que faltó la Resolución 1956/2008, ley 1239/2008 y de otra índole en S&SO, la revisión técnico mecánica, entre otros
<b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b> En cada revisión Gerencial realizar una verificación de la matriz de requisitos con el fin de establecer cuales han sido modificados o han sido emitidos en el trimestre. <b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b> Revisión gerencial, revisión de requisitos legales en la matriz <b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 30/12/2008 <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 4/03/2009
FUENTE: autor de proyecto

Tabla 48. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

<b>NO CONFORMIDAD MAYOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.3.3</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b>

No se evidencia que la organización ha establecido un programa de gestión para los riesgos prioritarios identificados ni para los procesos operativos de la empresa.

**ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:**

- Modificación del panorama de riesgos (establecimiento de riesgos operativos)
- Establecimientos de programas de gestión para todos los riesgos prioritarios
- Revisión de los programas de gestión y del panorama de riesgos en la revisión gerencial

**SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:**

- Se estableció y se modificaron los panoramas de riesgos para los procedimientos operativos con sus respectivos planes de acción
- Realizar folletos de planes de gestión de riesgos
- Revisión gerencial

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 22/01/2009

**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ

**ACCIÓN CERRADA:** 4/03/2009

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 49. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

**NO CONFORMIDAD MAYOR HALLADA**

**REQUISITO 4.3.3**

**DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:**

En el subprograma de medicina preventiva y del trabajo no se evidencia los exámenes de ingreso ni existe un mecanismo de garantía de la confidencialidad de las historias clínicas ocupacionales ni campañas de no alcohol, drogas y fumadores ni se tienen estadísticas de primeros auxilios de los eventos ocurridos

**ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:**

- Creación Planilla para el botiquín
- Establecer un indicador frente a las estadísticas de utilización de elementos
- Revisar diligenciamiento de planilla del botiquín

**SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:**

- se creo plantilla de botiquín para su control
- se estableció un indicador para establecer las estadísticas de primeros auxilios

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 02/12/2002

**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ

**ACCIÓN CERRADA:** 20/01/2009

FUENTE: autor de proyecto

Cuadro 50. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

**NO CONFORMIDAD MAYOR HALLADA**

<b>REQUISITO</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> En el Subprograma de seguridad industrial no se evidencia que se identifican actividades críticas en los trabajos realizados en la empresa ni que se documentan procedimientos seguros para ejecutar las tareas críticas no hay registros de divulgación de los procedimientos, ni hay registro sobre instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de los EPP.
<b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantar todos los procedimientos operativos</li> <li>• Revisión de toda la documentación donde conste las actividades y controles frente a los procesos operativos</li> <li>• Establecer dentro del programa de capacitaciones y entrenamiento las diferentes actividades para el uso y manejo de elementos de protección personal.</li> </ul> <b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• se levantaron los procedimientos operativos de la empresa y se revisaron el la revisión gerencial</li> <li>• se estableció cronograma de actividades y capacitaciones para los empleados en cuanto al uso y mantenimiento de los EPP.</li> </ul> <b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 30/12/2008 <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 11/02/2009

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 51. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

<b>NO CONFORMIDAD MAYOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.3.3</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> En la medición y revisión de los procesos no se evidencia que se analizan y se le hace seguimiento con un Análisis de tendencias ni Planes de acción a los programas de gestión, sistemas de vigilancia epidemiológica y a los programas de gestión ambiental.
<b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar revisiones gerenciales cada trimestre</li> <li>• Dentro de la revisión gerencial verificar el cumplimiento de los diferentes planes y programas y establecer las acciones correctivas al respecto</li> <li>• Revisar acciones correctivas y preventivas desarrolladas frente a los resultados de la Revisión gerencial</li> </ul> <b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b> Se programo la revisión gerencial para enero del 2009, en la que se revisaron los programas de gestión, programa de gestión ambiental y programas de vigilancia epidemiológica y se establecieron otros programas de vigilancia epidemiológica como lo es el visual y el cardiovascular, a todos estos se le

implemento indicadores de medición de desempeño los cuales se miraron y se corrigieron.  
**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 30/12/2008  
**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ  
**ACCIÓN CERRADA:** 04/03/2009

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 52. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.3.3</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b>            En el programa gestión ambiental no se evidencia que se identifican los aspectos ambientales de sus actividades productos y servicios como los generados por el vehículo del jefe de mantenimiento y las actividades operativas ni están establecidas las medidas de intervención para controlar los aspectos identificados ni se hace seguimiento a las medidas de intervención</p>
<p><b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión y actualización de los programas de gestión ambiental</li> <li>• Actualizar la matriz ambiental con la identificación de los aspectos ambientales de las actividades operativas.</li> </ul> <p><b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b>            Se evidencia la revisión y actualización de la matriz ambiental y al mismo tiempo los programas de gestión ambiental</p> <p><b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b>22/12/2008  <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ  <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 04/03/2009</p>

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 53. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.3.3

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.3.3</b>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b>            En el Subprograma de Higiene Industrial no se evidencia que se cuenta con los certificados de calibración de los equipos para la medición de iluminación.</p>
<p><b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b>            Revisar trimestralmente que todos los instrumentos de medición utilizados en la entidad tengan actualizado su certificado de calibración</p> <p><b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b>            se pidió el certificado de la calibración del equipo de medición utilizado por la ARP en el estudio de iluminación y higiene</p> <p><b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 01/12/2008  <b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ  <b>ACCIÓN CERRADA:</b> 04/12/2008</p>

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 54. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.4.7

<b>NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.4.7</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> En los planes de emergencia no se evidencia un programa para realización de simulacros ni se tiene establecido un MEDEVAC ni que se realiza seguimiento a las Acciones correctivas derivadas de los simulacros.
<b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantar programa de simulacros</li> <li>• Crear procedimiento MEDEVAC</li> <li>• lista de recomendaciones a seguir del simulacro realizada en las instalaciones de ITE LTDA.: listado actualizado del personal de la empresa, disponer y dar a conocer al personal de la empresa la identificación y guías de evacuación, de los brigadistas y el comité de emergencia; divulgar a todo el personal los planes de emergencia de evacuación de la instalaciones con sumo detalle, disponer a las directivas del centro comercial sobre el plan de emergencia y evacuación del personal de la empresa.</li> </ul>
<b>SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se evidencia que el programa de simulacro se establece en el procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias ITE-PR-013</li> <li>• Se evidencia que el MEDEVAC se establece en el plan de emergencia y de evacuación de la empresa ITE-PR-004 e ITE-PR-003</li> <li>• personal actualizado del personal de la empresa</li> <li>• constante divulgación y conocimiento del plan de emergencia y de evacuación</li> <li>• programar capacitación a los brigadistas con ARP</li> </ul>
<b>INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:</b> 1/12/2008
<b>RESPONSABLE:</b> COORDINADOR HSEQ
<b>ACCIÓN CERRADA:</b> 14/01/2009

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 55. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.5.3.1

<b>NO CONFORMIDAD MAYOR HALLADA</b>
<b>REQUISITO 4.5.3.1</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:</b> En accidentalidad no se evidencia que todos los accidentes son identificados para determinar su causa ni que se hace análisis tendencial de las causas de accidentes ni se hace seguimiento a las recomendaciones generadas en la investigación de accidentes ni que se han disminuido los indicadores estadísticos de IF de lesiones incapacitan tés del ultimo año vencido con respecto a los 2 años anteriores.
<b>ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar las estadísticas de accidentalidad con SURATEP</li> <li>• Establecer indicadores al respecto</li> <li>• Realizar seguimiento a los indicadores</li> </ul>

**SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:**

- Se pidieron las estadísticas de accidentalidad a la ARP
- Se reviso cada uno de los indicadores y se actualizaron
- Realización de acta del vigía para información y divulgación de los riesgos en la próxima obra debido a accidentes ocurridos anteriormente.

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 22/12/2008**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ**ACCIÓN CERRADA:** 04/03/2009

FUENTE: autor de proyecto

Tabla 56. Acción correctiva a la no conformidad hallada para el requisito 4.5.4

**NO CONFORMIDAD MENOR HALLADA****REQUISITO 4.5.4****DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:**

En Seguimiento a los requisitos legales no se evidencia que se registran las Acciones desarrolladas mensualmente por el Vigía ocupacional antes de mayo de 2008.

**ACCIONES A TOMAR PARA ELIMINAR LA NO CONFORMIDAD:**

- Dejar evidencia mensualmente de las actividades realizadas por el Vigía Ocupacional.
- Realizar revisión de los aportes de las actividades y reuniones del Vigía ocupacional.

**SEGUIMIENTO A LA ACCIÓN TOMADA:**

Se realiza las reuniones mensuales del vigía ocupacional y se lleva control con el cronograma del mismo.

**INICIO DE LA ACCIÓN CORRECTIVA:** 1/12/2008**RESPONSABLE:** COORDINADOR HSEQ**ACCIÓN CERRADA:** 20/02/2009

FUENTE: autor de proyecto

## 10.RESULTADOS DEL PROYECTO

Tabla 57. Cumplimiento de los Objetivos del proyecto

<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO</b>	
<b>OBJETIVO DEL PRYECTO</b>	<b>LOGRO EN LA EMPRESA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico inicial de la situación actual de Ingeniería y Tecnología Especializada Ltda., para poder identificar el cumplimiento inicial de acuerdo a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007. y así conocer las fortalezas y debilidades con el fin de plantear mejoras orientadas al cumplimiento de la norma.</li> </ul>	<p>Se estableció el diagnóstico inicial del acuerdo al cumplimiento de ITE LTDA., frente a los requisitos de la norma y se estableció en el capítulo 6 el resultado de este diagnóstico inicial.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la estructura documental exigida por la Norma ISO 18001:2007, para la implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.</li> <li>• Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional de acuerdo a la documentación realizada y a los lineamientos de la norma en mención.</li> </ul>	<p>Se estableció la estructura documental para la implementación del sistema de gestión bajo la norma OSHAS 18001, los cuales nos arrojaron aproximadamente 43 procedimientos, 11 programas, 8 planes, 3 manuales, 1 guía, 1 instructivo y 123 formatos Para dar cumplimiento a la implementación, verificación y evaluación del sistema de gestión de seguridad y</p>

	salud ocupacional en ITE LTDA.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilizar al personal de ingeniería y tecnología especializada Ltda., de la importancia de la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional.</li> <li>• Participar en la capacitación al personal involucrado en los procesos del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional según la norma OHSAS 18001:2007.</li> </ul>	Se llevo a acabo mediante folletos informativos, capacitaciones de los diferentes programas y actividades relacionadas con la seguridad y la salud ocupacional.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar indicadores de medición y seguimiento para el programa S&amp;SO</li> </ul>	Dentro de los objetivos establecidos se establecieron indicadores de medición y seguimiento para el sistema de gestión a partir del año 2008, los cuales son revisados periódicamente por el representante de la dirección en cargado para los sistemas de gestión y por ultimo por el coordinador HSEQ de la empresa.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar auditorías internas para poder identificar oportunidades de mejora continua.</li> </ul>	La auditoria interna del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional a ITE LTDA., se llevo a cabo por una persona externa de la empresa la ingeniera María Isabel Hernández

	<p>con licencia 02318 del 15 de 1996, el día 14 de noviembre del 2008 de la cual se establecieron 14 Acciones correctivas.</p> <p>Se desarrollo auditoria externa bajo el CONCEJO COLOBIANO DE SEGURIDAD el días 28 de noviembre del 2008 por el auditor Francisco Rueda Prieto.</p> <p>Se certifico la empresa mediante la auditoria desarrollada el 15 de abril del 2009 con un puntaje de 92% de 100% posible bajo el CONCEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD y el formato RUC.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar plan de Acciones correctivas y preventivas para controlar la ocurrencia de incidentes.</li> </ul>	<p>Se diseñaron Acciones correctivas y preventivas de mejoramiento ante la auditorias internas realizada.</p>

## 11. CONCLUSIONES

- Se realizó el diseño y la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa de acuerdo a las exigencias y a la actividad económica de la misma de tal forma que permita el mejoramiento continuo de la salud y la seguridad de sus trabajadores.
- Se logró el compromiso y concientización más profunda de la gerencia de la empresa en la implementación y mejoramiento continuo del sistema de gestión de acuerdo a las actividades, capacitaciones, acompañamiento y los recursos para la realización de las mismas.
- De acuerdo a la implementación del proyecto en la empresa se establecieron 43 procedimientos, 11 programas, 8 planes, 3 manuales, 1 guía, 1 instructivo y 123 formatos.
- Se programaron e implementaron las capacitaciones para la empresa en conjunto con la ARP SURATEP con un resultado al finalizar del proceso con un 85% de los cuales se arrojaron aun más resultados entre el personal de la empresa en cuanto a los beneficios de la implementación del sistema, el autocuidado, el manejo y los controles de los diferentes riesgos existentes en la empresa. Se debe incluir las actividades de inducción y re inducción al personal las cuales se desarrollaron en un 100% en cuanto a los conceptos de salud ocupacional y los diferentes aspectos relacionados con la empresa.
- Se realizaron mejoras sustanciales en los directivos, trabajadores y concientización en la adquisición y el manejo de los EPPS adecuados de acuerdo a la tarea a realizar a desempeñar sin riesgo de contraer enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, se generaron programas de vigilancia epidemiológica como los son ergonómica, cardiovascular y visual.

- Se realizaron dos auditorias internas una de ellas bajo el concejo colombiano de seguridad como medidas preventivas al estado documental y la implementación del sistema de gestión, bajo los parámetros de RUC similares al de la norma OSHAS 18001:2007.
- Como último aspecto importante ante la elaboración e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa me creo de forma personal cultura de cambio y formación ante la seguridad de los trabajadores como beneficio mutuo y adicional a esto me encamino para seguir con mi formación profesional en la especialización en seguridad y salud ocupacional.

## 12. RECOMENDACIONES

- La empresa debe continuar con el la implementación del programa de gestión para lograr la eficiencia y continua formación.
- Continuar con las actividades de seguimiento de la gerencia periódicamente para llevar un control y seguimiento al sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- Se recomienda seguir implementado los diferentes programas establecidos por medio de los indicadores de seguimientos, de igual forma seguir incentivando a la gente en los temas de seguridad y salud ocupacional, comenzando con reforzar los temas de inducción desde las directivas, trabajadores y empleados temporales de obra, estimulación de los reportes e investigaciones desde los incidentes, cuasi accidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se generen en el trabajo desde las áreas administrativas hasta las operativas temporales, para emprender las acciones correctivas y preventivas que se requiera.
- Se recomienda planificar las evaluaciones médicas acordes con los riesgos de trabajo, las nuevas reglamentaciones para las diferentes actividades de la empresa.
- Ejecutar todas las acciones de mejoras de las diferentes auditorias, inspecciones, reuniones del VIGIA, reuniones gerenciales, del sistema de gestión de los tiempos establecidos y cumpliendo con los cronogramas como requisitos para las auditorias externa

### 13. BIBLIOGRAFÍA

- ICONTEC, NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC –OHSAS 18001:2007 Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.
- ICONTEC, NORMA TECNICA, OHSAS 18002:2007 Directrices para la implementación del documento -OHSAS 18001
- ICONTEC, GUIA TECNICA COLOMBIANA NTC-GTC 45 Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración.
- CONCEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD, GUIA DEL SSITEMA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE PARA CONTRATISTAS, documento OAUPE009, Rev.8
- ROLAND P. Blake. Seguridad Industria. México. Editorial Diana. 1970.
- VERA GARCIA, Cesar Edmundo. Seguridad en el trabajo. Universidad Industrial de Santander, facultada de estudios a distancia-FEDI, Bucaramanga, 1987.

## 14.WEBGRAFÍA

- [www.ley100.com/res\\_1016de1989.pdf](http://www.ley100.com/res_1016de1989.pdf)
- [www.suratep.com/legislacion/decretos/1295.html](http://www.suratep.com/legislacion/decretos/1295.html)
- [www.secretariasenado.gov.co/decretos/1295.html](http://www.secretariasenado.gov.co/decretos/1295.html)
- <http://www.laseguridad.ws/consejo/consejo/home.htm>

## **ANEXOS**