

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE
SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL BAJO LA NORMA
NTC-OHSAS 18001: 2007, EN ALDIA S. A.**

ÁNGELA PATRICIA MENDOZA PALENCIA

ID: 84230

YULY ANDREA SILVA FIGUEROA

ID: 95209

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE INGENIERÍAS

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

BUCARAMANGA

2012

**DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD
OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL BAJO LA NORMA NTC-OHSAS
18001: 2007 EN ALDIA S. A.**

ÁNGELA PATRICIA MENDOZA PALENCIA

ID: 84230

YULY ANDREA SILVA FIGUEROA

ID: 95209

**Anteproyecto presentado como requisito Para optar al título de:
INGENIERO INDUSTRIAL**

Director

Luis Andrés Saavedra Robinson

**UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA
ESCUELA DE INGENIERÍAS
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BUCARAMANGA**

2012

DEDICATORIA

A Dios por permitirme llegar hasta este punto, por darme la salud y fortaleza para seguir adelante aún en momentos de dificultad.

A mi madre por su apoyo incondicional, comprensión, colaboración y su motivación en todos los momentos que más necesite una ayuda, un consejo incluso una lección, gracias a sus valores que día a día me permiten convertirme en una mejor persona.

A mi padre que a pesar de la distancia siempre fue una voz de aliento y apoyo en los momentos que necesite de su colaboración.

A mi esposo y a mi hija Isabela, mi motor, motivación y mi felicidad y a quien dedico este triunfo que me llena de orgullo alcanzar a su lado.

A la Universidad Pontificia Bolivariana seccional Bucaramanga a mis maestros por el tiempo compartido, las enseñanzas y valores sembrados, por impulsar el desarrollo y formación profesional.

Ángela Patricia Mendoza Palencia

DEDICATORIA

Es mi deseo dedicar esta obra de trabajo de grado, en primera instancia a mis padres y abuelos, quienes permanentemente me han apoyado, contribuyendo incondicionalmente a lograr las metas y objetivos propuestos.

A mi hija, por ser el motor constante en mi vida para lograr cada uno de mis objetivos. A mi esposo, quien me apoyo en todo momento, brindándome sus consejos para lograr superar las dificultades que se me presentaron.

A los docentes, quienes me acompañaron durante mi carrera, brindándome su orientación con profesionalismo y afianzando mi formación como estudiante universitaria; de igual manera al tutor, quien nos orientó en todo momento en la realización de este proyecto que enmarca un escalón más hacía un futuro promisorio en mi desarrollo personal, familiar y profesional.

Yuly Andrea silva Figueroa

AGRADECIMIENTOS

Las autoras del proyecto expresan sus agradecimientos a nuestro tutor Dr. Luis Andrés Saavedra Robinson por su paciencia, dedicación y consejos en el desarrollo de nuestro proyecto, por haber sido nuestro apoyo y guía en este proceso.

A la facultad de ingeniería industrial y sus docentes que hoy pueden ver el resultado de los esfuerzos por formar excelentes personas y profesionales.

A la Ingeniera María Isabel Hernández por sus enseñanzas, apoyo incondicional y acompañamiento durante el desarrollo del proyecto en las instalaciones de la ferretería ALDIA S.A

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	19
1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	20
1.1 RAZÓN Y OBJETO SOCIAL	20
1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA	20
1.3 SECTOR ECONÓMICO	20
1.4 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS	20
1.5 NÚMERO DE EMPLEADOS	21
1.6 RESEÑA HISTÓRICA	21
1.7 MISIÓN	22
1.8 VISIÓN	22
2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	24
3. JUSTIFICACIÓN	29
4. OBJETIVOS	31
4.1 OBJETIVO GENERAL	31
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	31
5. MARCO TEÓRICO	32
5.1 ANTECEDENTES	35
5.1.1 Antecedentes de la seguridad industrial	35
5.1.2 Antecedentes de la Norma OHSAS 18001:2007	36
5.2 MARCO CONCEPTUAL	37
5.2.2 Salud ocupacional	37
5.2.3 Sistema general de riesgos profesionales en Colombia	38
5.2.4 Norma OSHAS: 18001: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001:2007	38
5.3 MARCO LEGAL	40
6. METODOLOGÍA	44
6.1 CUADRO METODOLÓGICO	46

7. DIAGNÓSTICO, DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	49
7.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACION ACTUAL DE LA EMPRESA	49
7.1.1 Política SYSO	49
7.1.2 Planificación	50
7.1.2.1 Planificación para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de controles	50
7.1.2.2 Requisitos legales y otros requisitos	50
7.1.2.3 Objetivos y programas	50
7.1.3 Medicina preventiva y del trabajo	51
7.1.3 Implementación y operación	51
7.1.3.1 Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad	51
7.1.3.2 Competencia, formación y toma de conciencia	52
7.1.3.3 Comunicación, participación y consulta	52
7.1.3.4 Documentación	53
7.1.3.5 Control de documentos	53
7.1.3.6 Control operacional	53
7.1.3.7 Preparación y respuesta ante emergencias	54
7.1.4 Verificación.	55
7.1.4.1 Medición y seguimiento del desempeño	55
7.1.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acciones preventivas	55
7.1.4.3 Registro y administración de registros	55
7.1.4.4 Auditoría	56
7.2 REVISIÓN POR LA GERENCIA	56
7.3 DISEÑO Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN ALDIA S.A, BAJO LA NORMA OHSAS 18001:2007	58
7.3.1 Política de seguridad y salud ocupacional	58
7.3.2 Política de prevención de no alcohol, tabaco y droga	59
7.3.3 Política para la prevención del acoso laboral	60

7.3.4 Política de uso y conservación de elementos de protección personal	60
7.3.5 Planificación	61
7.3.5.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de controles	61
7.3.5.2 Requisitos legales y otros requisitos	63
7.3.5.3 Objetivos y programas	64
7.3.5.4 Implementación y operación	75
7.3.5.5 Verificación y acción correctiva	92
7.3.5.6 Revisión Por La Dirección	94
7.4 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN ALDIA S.A, BAJO LA NORMA OHSAS 18001:2007	95
7.4.1 capacitaciones	95
7.3.2 Publicación de folletos y plegables	101
7.3.3 Instructivos relacionados con los subprogramas	101
7.3.3.1 Subprograma higiene y seguridad industrial	101
7.3.4 Recursos, Funciones Y Responsabilidades De Los Diferentes Cargos Con Respecto A SYSO	103
8. VERIFICACIÓN	108
8.1 AUDITORÍA INTERNA	108
8.2 RESULTADOS DE LA AUDITORÍA INTERNA	108
8.3 IMPACTO DEL PROYECTO	109
8.4 IMPACTO ECONÓMICO	109
8.5 IMPACTO TÉCNICO	110
9. CONCLUSIONES	111
10. RECOMENDACIONES	112
BIBLIOGRAFÍA	113
WEBGRAFÍA	114
ANEXOS	115

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Accidentes calificados como profesionales 2004-2009	25
Figura 2. Muertes Sistema General de Riesgos Profesionales 2004-2009	26
Figura 3. Enfermedades calificadas como profesionales, años 1994-2009	27
Figura 4. Elementos del Sistema de Administración de OHSAS 18001	39
Figura 5. Metodología del ciclo PHVA	44
Figura 6. Comunicación interna descendente.	79
Figura 7. Comunicación interna ascendente.	79

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Cuadro 1. Información de la empresa	20
Cuadro 2. Productos y servicios ALDIA S.A	20
Cuadro 3. Número de empleados de ALDIA S.A.	21
Cuadro 4. Estadísticas del Sistema General de Riesgos Profesionales, 2010	24
Cuadro 5. Accidentes calificados como profesionales 2004-2009	25
Cuadro 6. Muertes Sistema General de Riesgos Profesionales 2004-2009	26
Cuadro 7. Enfermedades calificadas como profesionales, años 2004-2009	26
Cuadro 8. Decretos y resoluciones que reglamentan la salud ocupacional en Colombia	42
Cuadro 9. Metodología	46
Cuadro 10. Diagnóstico cumplimiento requisitos norma OHSAS 18001 ALDIA S.A	56
Cuadro 11. Frecuencia riesgos Almacén principal.	62
Cuadro 12. Priorización de riesgos ALDIA S.A	63
Cuadro 13. Encabezado de la matriz de requisitos legales.	64
Cuadro 14. Objetivos SySO.	70
Cuadro 15. Índices de proporciones de accidentalidad.	71
Cuadro 16. Proporciones enfermedades profesionales	72
Cuadro 17. Tasa incidencia global de enfermedad común	72
Cuadro 18. Índice de frecuencia del ausentismo	73
Cuadro 19. Matriz de Evaluación de los indicadores de efectividad	74
Cuadro 21. Estructura encabezado para procedimientos y formatos	82
Cuadro 22. Estructura de codificación documental	82
Cuadro 23. Pie de página documentación ALDIA S.A	82
Cuadro 24. Resultados documentación diseñada e implementada en Aldia S.A.	83

Cuadro 25. Inspecciones planeadas, frecuencia, responsables e instrumentos de verificación	85
Cuadro 26. Evacuacion como respuesta a una emergencia.	89
Cuadro 27. Primeros auxilios ante emergencia en ALDIA S.A	90
Cuadro 28. Funciones comité de emergencia ALDIA S.A	91
Cuadro 29. Listado verificación para revisión por la dirección.	95
Cuadro 30. Cronograma de actividades ALDIA S.A	97
Cuadro 31. Recursos, funciones y responsabilidades SySO para ALDIA S.A	103

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1. PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.	117
ANEXO 2. FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.	135
ANEXO 3. PROCEDIMIENTO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES.	136
ANEXO 4. PROCEDIMIENTO COMPETENCIA ,FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	144
ANEXO 5. COMUNICACIÓN ,PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	151
ANEXO 6. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	165
ANEXO 7. PROCEDIMIENTO PARA CONTROL OPERACIONAL	169
ANEXO 8. RUTAS DE EVACIÓN	174
ANEXO 9. PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS	176
ANEXO 10. PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES	187
ANEXO 11. INSTRUCTIVO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL	198
ANEXO 12. INSTRUCTIVO ETIQUETADO Y BLOQUEOS DE SEGURIDAD	207
ANEXO 13. INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS.	213
ANEXO 14. INSTRUCTIVO PARA MANEJO DE MONTACARGAS	218
ANEXO 15. INTRUCTIVO PARA TRABAJOS RIESGOSOS.	225
ANEXO 16. INSTRUCTIVO TRABAJO EN ALTURAS	233
ANEXO 17. INSTRUCTIVO RIESGO ELÉCTRICO	243
ANEXO 18. INSTRUCTIVO RIESGO MECÁNICO	252
ANEXO 19. INSTRUCTIO EXAMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	265
ANEXO 20. INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE TRABAJADORES EN APARENTE ESTADO DE EMBRIAGUEZ O BAJO EL EFECTO DE DROGAS PSICOACTIVAS	270
ANEXO 21. INSTRUCTIVO HABITOS DE VIDA SALUDABLES	277
ANEXO 22. INSTRUCTIVO ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA	293

RESUMEN

TITULO: Diseño, documentación e implementación del sistema de salud ocupacional y seguridad industrial bajo norma NTC-OHSAS 18001:2007, en Aldia S.A.

AUTORAS: ANGELA PATRICIA MENDOZA PALENCIA
YULY ANDREA SILVA FIGUEROA

FACULTAD: INGENIERIA INDUSTRIAL

DIRECTOR: LUIS ANDRES SAAVEDRA

PALABRAS CLAVES: Sistema de Gestión de salud ocupacional y seguridad industrial, NTC OHSAS 18001:2007, Diseño, Documentación, Implementación.

DESCRIPCIÓN

La ferretería ALDIA S.A ubicada en la ciudad de Bucaramanga, empresa dedicada a la comercialización y distribución de materiales para construcción, desea conquistar la herramienta más compleja que permita evaluar, controlar, mantener y mejorar las condiciones laborales; por lo que decidió implementar un sistema de gestión de salud ocupacional y seguridad industrial.

El presente documento contiene el Diseño, Documentación e Implementación del Sistema de salud ocupacional y seguridad industrial, basado en el cumplimiento de cada uno de los numerales de la norma OHSAS 18001:2007. A través del desarrollo del trabajo se logró sensibilizar y comprometer al personal sobre la importancia de contar con un Sistema de Gestión de salud ocupacional y seguridad industrial, se realizaron diversas capacitaciones acerca de los requisitos de la norma aplicables en la institución.

ABSTRACT

TITLE: Design, Documentation and Implementation of a Quality Management System at the Aldia S.A Americano in Bucaramanga, BNC, under ISO 9001: 2008.

AUTHORS: ANGELA PATRICIA MENDOZA PALENCIA
YULY ANDREA SILVA FIGUEROA

FACULTY: INDUSTRIAL ENGINEERING

DIRECTOR: LUIS ANDRES SAAVEDRA

KEY WORDS: Management system of occupational health and industrial safety, NTC OHSAS 18001:2007, Design, Documentation, Implementation.

DESCRIPTION

Ironmonger shop ALDIA S.A is located at the city of Bucaramanga, as a company dedicated to marketing and distribution of construction materials wants to capture the most complex tool to evaluate, to monitor, to maintain and improve working conditions and for this it was decided to implement a Occupational health and safety industrial management system.

This document contains the desing, documentation and implementation of occupational health and safety industrial system, based on the fulfillment of each of the numerals of OHSAS 18001:2007. Through the development of work it was to raise awareness and engage the staff on the importance of having an occupational health and safety industrial management system, so we carry out some training on the requirements of the applicable standard in the institution.

GLOSARIO

ACCIDENTE: Evento no deseado, que da lugar a muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.

ACCIDENTE DE TRABAJO: Es un suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo y que produce en el trabajador daños a la salud (una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte). Ejemplo herida, fractura, quemadura.

AMBIENTE DE TRABAJO: Es el conjunto de condiciones que rodean a la persona y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y en su vida laboral.

DESEMPEÑO: Resultados medibles del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSISO) relativos al control de los riesgos de seguridad y salud ocupacional de la organización, basados en la política y los objetivos del SGS&SO.

ENFERMEDAD PROFESIONAL: Es el daño a la salud que se adquiere por la exposición a uno o varios factores de riesgo presentes en el ambiente de trabajo. El Gobierno adopta 42 enfermedades como profesionales. También es Enfermedad Profesional si se demuestra la relación de causalidad entre el factor de riesgo y la enfermedad.

EVALUACIÓN DE RIESGOS: Proceso general de estimar la magnitud de un riesgo y decidir si éste es tolerable o no.

INCIDENTE: Evento que generó un accidente o que tuvo el potencial para llegar a ser un accidente. Es un acontecimiento no deseado, que bajo circunstancias diferentes, podría haber resultado en lesiones a las personas o a las instalaciones. Es decir un casi accidente.

NO CONFORMIDAD: Cualquier desviación respecto a las normas, prácticas, procedimientos, reglamentos o desempeño del sistema de gestión que puedan ser causa directa o indirecta de enfermedad, lesión, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos.

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. El peligro se identifica.

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

RIESGO: Combinación de la probabilidad y la(s) consecuencia(s) de que ocurra un evento peligroso específico. El riesgo se evalúa

SALUD: Es un estado de bienestar físico, mental y social. No solo en la ausencia de enfermedad.

LISTADO DE ABREVIATURAS

ISO (International organization for standardization): Organización internacional de normalización.

OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series): Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral.

S.A: Sociedad anónima

PÁG: Página

SySO: Seguridad y salud ocupacional

NTC: Norma técnica colombiana

HSEQ (health, safety, environment and quality): Salud, seguridad, medio ambiente y calidad.

NÚM: Número

GTC: Guía técnica colombiana

CAP: Capitulo

EJ. : Ejemplo

ICONTEC: Instituto colombiano de normas técnicas y certificación

INTRODUCCIÓN

Desde la industrialización existió la inquietud del mundo empresarial por demostrar su compromiso con la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores , es así como en 1998 se reúne un grupo de organismos certificadores de 15 países de Europa, Asia y América para crear la primera norma para la certificación de un sistema de seguridad y salud ocupacional que tuviera un alcance global, es así como nace la Norma OHSAS 18001, que son una serie de estándares internacionales relacionados con la seguridad y salud ocupacional, y cuyo desarrollo se basó en la directriz BS 8800 (British Standar).¹ Las condiciones de vida de los trabajadores, que son el motor de cualquier empresa y el activo más valioso con el que se cuenta, dependen del ambiente laboral en el que desarrollen sus actividades, por esto es importante crear ambientes seguros y saludables que permitan el normal desarrollo de la actividad.

Los empleados se encuentran expuestos tanto física como emocionalmente a una serie de factores y riesgos. Controlar y minimizar este tipo de riesgos es responsabilidad de la empresa; y velar por su minimización y/o eliminación debe ser su preocupación.

Las organizaciones cada vez más preocupadas por alcanzar y demostrar un sólido desempeño de la seguridad y salud en el trabajo mediante el control de sus riesgos, acorde con sus objetivos y política para el sistema de salud ocupacional y seguridad industrial.²

Se han interesado y preocupado por implementar y mantener un sistema que les permita obtener beneficios económicos y mejorar la calidad de vida de sus empleados; debido a la reducción en el número de accidentes e incidentes,

¹ tomado: <http://sisomasena.blogspot.com/2011/04/introduccion-ohsas-18001.html>

² tomado:<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/123456789/952/1/61362T686.pdf>

tiempos improductivos, demostración frente a las partes interesadas el compromiso de la empresa por la seguridad y salud ocupacional logrando mayor poder de negociación frente a compañías de seguros y mayores posibilidades de conseguir nuevos clientes y negocios.

La responsabilidad de implementar sistemas eficaces corresponde equitativamente a toda la cadena de producción en la que se incluye tanto el gobierno como empresarios y empleados, sin embargo este tipo de procesos deben ser liderados por gerentes y directivos de las empresas y permitir la participación activa de todo el personal.

De acuerdo con las disposiciones de la organización internacional del trabajo y las leyes establecidas en el país conforme al sistema de riesgos profesionales, se ha de elaborar un programa de salud ocupacional tendiente a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus correspondientes ocupaciones.

Con la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por la norma OHSAS 18001:2007 en ALDIA S.A se obtendrán múltiples beneficios, mejorando la calidad de vida de los empleados y verificando las condiciones en las que se realizan cada una de las actividades.

Para el éxito de este plan es importante el compromiso de la alta gerencia en el proceso, la colaboración y participación de los empleados en el desarrollo del sistema, con el fin de sensibilizar al personal se programan inicialmente actividades que permitan involucrar al personal.

1. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1 RAZÓN Y OBJETO SOCIAL

Cuadro 1. Información de la empresa

Nombre	ALDIA S. A.
Teléfono	6305555
Dirección	Cra 16 No 42-37

Fuente: Autoras del proyecto

1.2 ACTIVIDAD ECONÓMICA

Compra, almacenamiento y comercialización de insumos para el sector de la construcción y productos para el hogar.

1.3 SECTOR ECONÓMICO

Construcción.

1.4 PORTAFOLIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Cuadro 2. Productos y servicios ALDIA S.A

PRODUCTOS			SERVICIOS
Cemento	Pinturas	Maderas	Figurado de hierro
Tuberías	Hierros-Metales	Línea hogar	Modulación de madera
Pisos y paredes	Ladrillos y productos en gress	Estructuras metálicas	Proyectos de remodelación
Químicos para construcción	Materiales y herramientas eléctricas	Sistema constructivo durapanel	Asesoría técnica

Fuente: Autoras del proyecto

1.5 NÚMERO DE EMPLEADOS:

Cuadro 3. Número de empleados de ALDIA S.A.

Área	Hombres	Mujeres	Subtotal
Administración	40	85	125
Bodega	73	–	73
Operarios	57	–	57
Construcción	14	–	14
TOTAL	182	85	269

Fuente: ALDIA S.A., Bucaramanga, 2011

Relaciona el número total de empleados de ALDIA S.A. Un total de 269 empleados, de los cuales un 67.65% y el restante 32.25% a mujeres. La mayor concentración de personal se encuentra en el área administrativa, seguida por el Área de bodega y finalmente Construcción. Véase cuadro 1.

1.6 RESEÑA HISTÓRICA

ALDIA S.A, empresa dedicada a la comercialización y distribución de materiales para construcción, empezó en el año 1971 conformada por una sociedad llamada ALFONSO DIAZ HERMANOS fundada por Alfonso Díaz, Gerardo Díaz y Arnulfo Díaz, la cual contaba con 10 empleados y se encontraba situada en la carrera 15 con calle 37.

En 1973 la sociedad se disolvió y se transformó en una nueva empresa llamada FERRETERIA ALDIA LTDA.

Esta ferretería se pudo fundar gracias a que Don Alfonso Díaz y don Gerardo Díaz consiguieron la distribución de los productos ETERNIT COLOMBIANA y posteriormente la de PINTUCO, para miras de crecer a pasos agigantados.

En 1982 nuevamente cambió a razón social de la empresa quedando con el nombre de ALDIA LTDA.

Para esta época la empresa contaba con 70 empleados y sus instalaciones estaban ubicadas en la carrera 15 # 42 – 93 en las cuales funciona la empresa en la actualidad.

En el año 1993 la compañía se convirtió en sociedad anónima. En ese año se ampliaron las instalaciones con dos bodegas ubicadas en la carrera 18 y carrera 17 para el almacenamiento de materiales con el fin de aumentar la capacidad de inventarios y poder dar mejor servicio a los clientes. Para el año 1.994 se adquirió otra bodega en el parque industrial de Bucaramanga con el fin de iniciar un nuevo proyecto llamado PLANTA DE FIGURACION Y TREFILACION DE HIERRO; con este proyecto se logró aumentar la participación en el mercado y con ello aumentar la planta operativa a 120 empleados.

1.7 MISIÓN

Somos una empresa dedicada a comercializar materiales para la construcción y productos para el hogar con diversos usos, que van desde pequeña remodelación, hasta la realización de grandes obras civiles e infraestructura.

En ALDIA S. A. buscamos brindar soluciones integrales, ofreciendo alternativas innovadoras de productos y servicios que contribuyan a la generación de valor de nuestra organización, en beneficio de todos nuestros clientes y del desarrollo de la región.

1.8 VISIÓN

En el 2013 ALDIA S. A. espera mantener su crecimiento en el mercado de la comercialización de materiales y servicios para la construcción y remodelación, consolidándose como la empresa más eficiente del oriente colombiano en este

sector, generando un alto nivel de confiabilidad, fidelidad y sentido de pertenencia por parte de nuestros clientes, colaboradores y comunidad relacionada.

2. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

ALDIA S. A. es una empresa dedicada a la compra, almacenamiento y comercialización de insumos para el sector de la construcción y productos para el hogar. Cuenta con un amplio portafolio de productos y servicios entre los cuales se encuentran la venta de materiales para la construcción, figuración de hierro, modulación y corte de madera, elaboración de malla y electrosoldadura. Logro la certificación por el ICONTEC bajo la norma ISO 9001:2000 en el año 2004.

En Colombia durante el año 2010 sucedieron 442.689 accidentes calificados como profesionales, 538.911 accidentes de trabajo, 958 muertes calificadas como profesionales, cifras muy altas para un país en el que 6.828.126 personas se encuentran afiliadas al sistema general de riesgos profesionales.

Cuadro 4. Estadísticas del Sistema General de Riesgos Profesionales, 2010

Concepto	Total 2009	Enero 2010	Total 2010
Trabajadores afiliados	6.707.433	6.668.396	7.036.017
Empresas afiliadas	443.515	436.861	442.379
Pensiones de invalidez pagadas	315	27	106
Muertes calificadas como profesionales	528	36	227
Muertes ocurridas	975	55	348
Incapacidades permanente parcialmente pagadas	8.640	698	3.791
Enfermedades calificadas como profesionales	6.783	707	4.037
Accidentes calificadas como profesionales	387.772	31.020	174.219
Presuntos accidentes de trabajo	497.113	35.509	211.598
Tasa de accidentes calificados como profesionales*100	5.78	0.47	2.48
Tasa de enfermedades calificadas como profesionales *100.000	101.13	10.60	57.38
Tasa de muertes profesionales *100.000	7.87	0.54	3.23

Fuente: Administradoras de riesgos profesionales, FASECOLDA Bucaramanga, 2009 a 2010

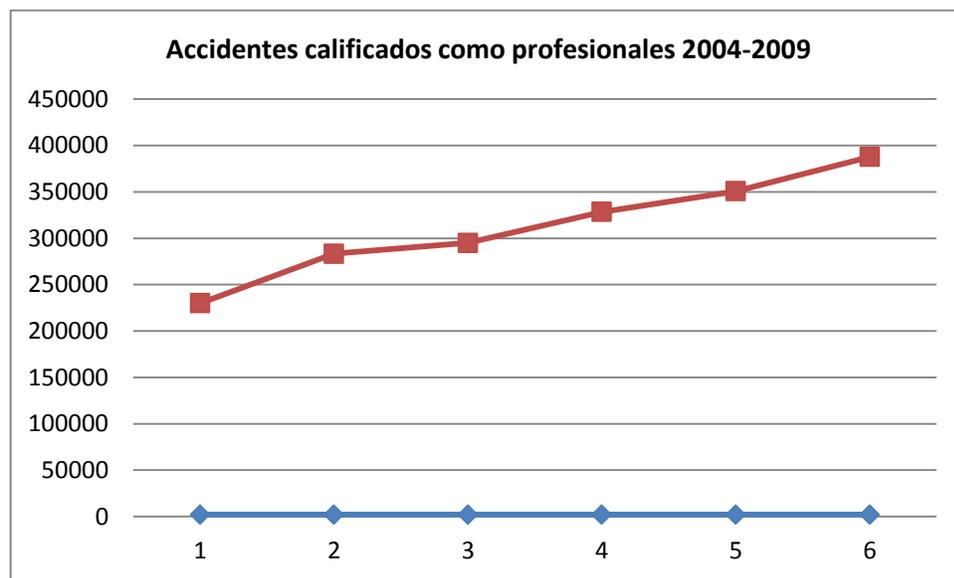
Los accidentes de trabajo en Colombia han aumentado 156% en los últimos 12 años, estos se producen cuando las personas actúan incorrectamente o cuando los equipos, maquinarias o lugares de trabajo no se encuentran en condiciones adecuadas.

El desarrollo de la seguridad industrial y la salud ocupacional han permitido implementar herramientas que ayudan a la prevención de accidentes y/o enfermedades clasificadas como ocupacionales.

Cuadro 5. Accidentes calificados como profesionales 2004-2009

Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009
N° Acc de Trabajo	229.950	283.318	295.052	328.382	350.800	387.772

Figura 1. Accidentes calificados como profesionales 2004-2009



Fuente: Administradoras de Riesgos Profesionales. Ajustado Autoras del Proyecto

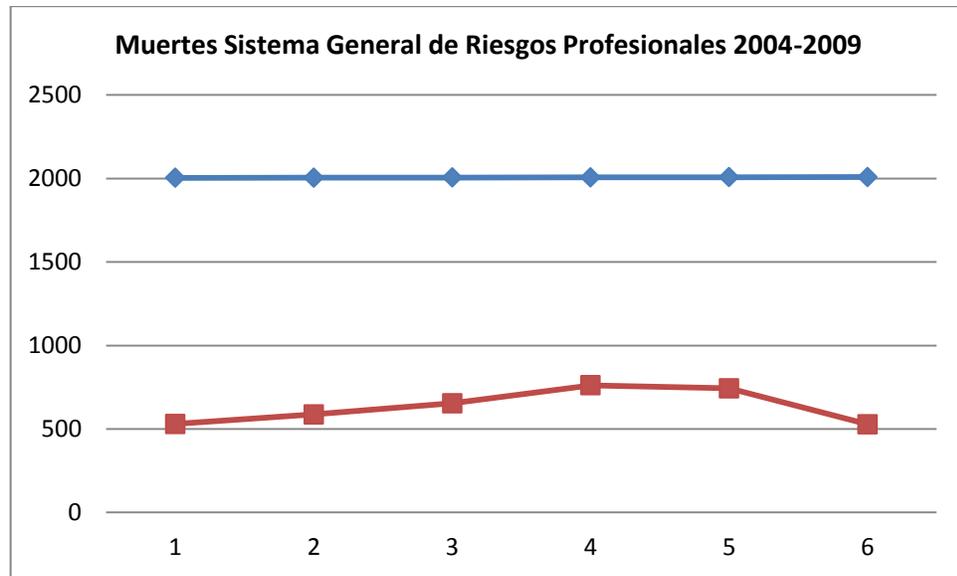
Como muestra la figura 1. El número de accidentes calificados como profesionales muestra un incremento que se ha mantenido durante los últimos 5 años y que tiende a seguir incrementando a pesar del interés que muestran las empresas por la preservación y conservación de la vida y la salud de sus empleados en toda actividad que genere algún tipo de riesgo.

El significativo incremento que muestra la gráfica 1. Se observa que aumenta relativamente en proporción de 50.000 nuevos accidentes cada año.

Cuadro 6. Muertes Sistema General de Riesgos Profesionales 2004-2009

Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Muertes	530	587	654	761	743	528

Figura 2. Muertes Sistema General de Riesgos Profesionales 2004-2009



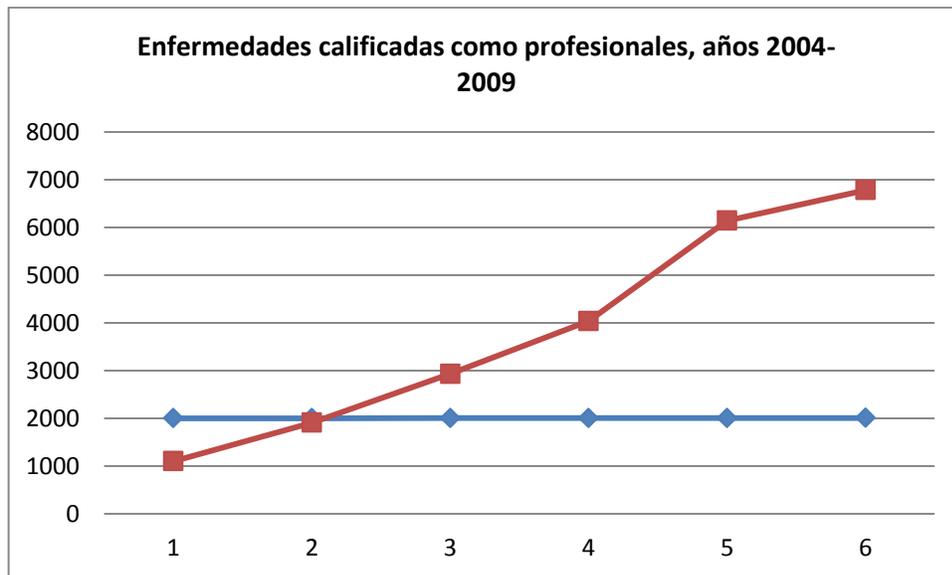
Fuente: Administradoras de Riesgos Profesionales. Ajustado Autoras del Proyecto

La figura 2. corresponde a muertes reportadas al sistema general de riesgos profesionales, la gráfica muestra un comportamiento con pocas variaciones desde el año 2004 hasta el año 2009 e incluso se espera que el número de accidentes para los siguientes años descienda.

Cuadro 7. Enfermedades calificadas como profesionales, años 2004-2009

Años	2004	2005	2006	2007	2008	2009
N° ENF. PROF.	1.105	1.909	2.935	4.041	6.145	6.783

Figura 3. Enfermedades calificadas como profesionales, años 1994-2009



Fuente: Administradoras de Riesgos Profesionales. Ajustado Autoras del Proyecto

La figura 3. Muestra el número de enfermedades calificadas en Colombia a partir del año 1994 hasta el año 2009. La grafica muestra un incremento drástico en los últimos 5 años; a partir del año 2004 el número de enfermedades se incrementó un 600%, generando en las ARP preocupación y obligándolas a trabajar continuamente de la mano con las empresas de los diferentes sectores en pro de disminuir estas alarmantes cifras.

Pese a todos los esfuerzos que se han hecho frente al tema, las estadísticas muestran que no ha sido suficiente, por lo que es necesario y oportuno implementar en las empresas un sistema de salud ocupacional y seguridad industrial.

ALDIA S.A pertenece al sector construcción; por la naturaleza de su actividad económica y de los productos y servicios allí ofrecidos, los empleados se encuentran expuestos continuamente a riesgos de tipo mecánico, ergonómico, eléctrico y psicosocial.

Con el fin de mejorar la calidad de vida de los trabajadores y disminuir aquellos factores peligrosos para la salud, la administración ha dispuesto elementos de protección personal tales como: tapa oídos, botas con punta de acero, gafas, entre otros, se han dictado charlas y capacitaciones con el fin de educar y concientizar a los empleados sobre el trabajo seguro.

A pesar de los esfuerzos que se han hecho para disminuir el número de accidentes y mejorar la calidad de vida de los empleados, se han seguido presentando accidentes laborales principalmente en la planta de figurado de hierro ubicada en el parque industrial de girón.

En la actualidad la administración de ALDIA S.A desea conquistar la herramienta más compleja que le permitirá evaluar, controlar ,mantener y mejorar las condiciones laborales de los trabajadores; de allí surge la idea de diseñar, desarrollar e implementar un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que cumpla con las exigencias de la norma OHSAS 18001:2001 para todas las actividades que se lleven a cabo en la planta ,bodegas y almacén principal, de manera que este sistema sea compatible con el ya existente sistema de gestión de calidad ISO 9001:2000.

Una vez se da inicio al proceso se cuenta con alguna documentación que se lleva como registro; se pretende realizar una revisión y estandarizar la documentación, diseñar, documentar e implementar un sistema que contribuya con la creación de ambientes sanos y libres de riesgos para personal propio y demás partes interesadas.

3. JUSTIFICACIÓN

Según la legislación existente en el país, toda empresa está obligada a organizar y garantizar un programa de seguridad industrial y salud ocupacional que ayude a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores.

Por tanto, esto se convierte en un compromiso. ALDIA S. A. buscando la implementación de sistema de gestión, para fomentar una cultura de autocuidado y prevención de los riesgos profesionales, que permitan impulsar el desarrollo técnico, tecnológico, científico, garantizando su viabilidad, procurando mejorar la productividad, calidad y competitividad de la empresa.

Se realizó un diagnóstico por parte del área de salud ocupacional a las actividades que se ejecutan actualmente en ALDIA S.A. para Posteriormente proceder a desarrollar el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, basado en la norma OHSAS 18001: 2007, en los aspectos de política y planificación. Este proceso se realizó partiendo de la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles existentes, consecutivamente se realizó la identificación y acceso a los requisitos legales y otros a los que esté vinculada la empresa o que sean pertinentes para la misma.

Finalmente se procedió a definir los objetivos y programas del sistema de seguridad y salud ocupacional que se van a implementar en la empresa, las conclusiones del trabajo realizado y las recomendaciones a seguir por parte del área de salud ocupacional de la empresa para la fase de implementación. La identificación de peligros, valoración de riesgos y la determinación de controles existentes, permite determinar las áreas en las que la gestión debe concentrar sus esfuerzos para poder realizar posteriormente una intervención proactiva.

Los conceptos anteriores hacen parte de la norma OHSAS 18001:2007, la cual establece los requisitos a las empresas para controlar sus riesgos de seguridad y salud ocupacional y conjuntamente crea confianza a quienes interactúan con las organizaciones respecto al cumplimiento de dichos requisitos generando un concepto de calidad empresarial.

La implementación de este sistema se realizó basándose en estándares internacionales y surge con el deseo de integrarlo al Sistema de Calidad ISO 9001:2000 ya existente en la empresa y así conformar un sistema que integre calidad y salud ocupacional, que permita facilitar la planeación y el manejo de actividades incluyendo a todas las partes interesadas de la organización.

Teniendo en cuenta estas condiciones el proyecto se centra en el Diseño, Documentación e Implementación del Sistema de Gestión en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, para mejorar las condiciones laborales y de vida de los trabajadores de ALDIA S.A; procurando disminuir el grado de riesgo por enfermedad profesional y por accidente de trabajo, buscando condiciones adecuadas para la realización de sus actividades.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar el diseño, documentación e implementación del sistema de Gestión en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial bajo la norma NTC OHSAS 18001:2007, con el fin de asegurar el control de los riesgos existentes en ALDIA S.A.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Determinar las condiciones iniciales en las que se encuentra la empresa; con el fin de identificar los aspectos que hacen parte de la matriz DOFA.

Apoyar y promover las buenas prácticas en materia de seguridad y salud en el trabajo a través de una gestión sistemática, documentada y estructurada en las diferentes áreas y departamentos de la empresa.

Articular al sistema de gestión de Calidad actual de la empresa, el sistema de Gestión en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, cumpliendo con los requisitos legales vigentes requeridos en la norma OHSAS 18001:2007 y la legislación colombiana.

5. MARCO TEÓRICO

Los accidentes ocurren desde la misma creación del hombre, fue en aquella época cuando el hombre construyó las primeras herramientas e implementos de trabajo para su subsistencia. Para este entonces era considerado un accidente la caída de un árbol o el ataque de una fiera y una enfermedad era atribuida a fuerzas extrañas o como un castigo de los dioses.

La seguridad industrial, puede definirse como el conjunto de normas técnicas tendientes a preservar la integridad física y mental de los trabajadores; conservando materiales, maquinaria, equipo instalaciones y todos aquellos elementos necesarios para producir en las mejores condiciones de servicio y productividad; estas normas son las encargadas de prevenir los accidentes y deben cumplirse en su totalidad³.

Las condiciones de seguridad y salud en el trabajo difieren enormemente entre países, sectores económicos y grupos sociales. Los países en el desarrollo pagan un precio especialmente alto en muertes y lesiones, puesto que la mayoría de los trabajadores forman parte de la economía informal, en la cual no suele existir un registro de los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo.

En el mundo, los pobres y los menos protegidos con frecuencia mujeres, niños y migrantes son los más afectados por accidentes y enfermedades laborales. Según datos de la organización internacional del trabajo, cada año mueren aproximadamente 2,3 millones de hombres y mujeres a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, incluyendo cerca de 36,000 accidentes mortales y cerca de 1,95 enfermedades mortales⁴.

³ FRANCO GONZALEZ, Juan C. Seguridad industrial y Salud Ocupacional. Quindío: Copyright, 1992, p. 39.

⁴ Decisión 584 comunidad andina de naciones.

La rapidez del cambio tecnológico, demográfico y la velocidad de la economía globalizada plantean nuevos desafíos y presiones en todas las áreas de trabajo en el mundo; un aspecto relevante que incrementa los riesgos de salud y seguridad se da por la competencia global, algunas argumentan que cualquier esfuerzo adicional en gastos de seguridad y prevención amenaza su viabilidad, en vez de reconocer los gastos de salud ocupacional como una inversión⁵.

Existen dos formas fundamentales de actuación de la seguridad industrial, la protección que actúa sobre los equipos de trabajo o las personas expuestas al riesgo para aminorar las consecuencias del accidente de trabajo; y la prevención que actúa sobre las causas desencadenantes del accidente.

Esta última supone los procedimientos de trabajo deben comprender las medidas necesarias de seguridad para evitar accidentes u otros daños para la salud, los cuales son responsabilidad de la empresa y deben estar definidos por:⁶

- La normatividad establecida por la administración en cumplimiento del deber de la protección de los trabajadores.
- Los acuerdos establecidos con los trabajadores o sus representantes a través de la negociación colectiva.
- La política social establecida por iniciativa de la empresa.

En Colombia la preocupación por implementar y manejar dentro de las empresas un sistema que brinde apoyo y se preocupe por la salud física y mental de los trabajadores comienza desde mediados del siglo XX, siguiendo las

⁵Disponible en:http://www.who.int/occupational_health/publications/newsletter/en/gohnet5s.pdf

⁶ CORTÉS DÍAZ, Seguridad e higiene del trabajo: técnicas de prevención de riesgos laborales, op. cit., p. 78.

recomendaciones de la organización internacional del trabajo, orientadas hacia el establecimiento de condiciones de trabajo adecuadas, así como el funcionamiento de servicios de salud en el trabajo.

En el área de la salud ocupacional se han dado logros importantes en el componente normativo a raíz de la promulgación del sistema general de riesgos profesionales. Su conocimiento y aplicación, aunque no se ha generalizado en todos los sectores de la sociedad si han avanzado para que en un tiempo no muy lejano los involucrados defiendan sus derechos y cumplan con sus obligaciones tendientes a mejorar las condiciones de trabajo, la protección del trabajador de los riesgos profesionales y demás normas de salud ocupacional.

Los problemas de salud, al igual que las enfermedades, los accidentes, las características del desgaste, la esperanza de vida o las formas de morir al estar determinadas por la manera en que se trabaja y se vive, se van transformado conforme a esas condiciones cambian.

En la última década, se ha observado un deterioro de la salud de los trabajadores, debido en gran parte a los cambios bruscos derivados de la globalización económica⁷.

Otro aspecto que preocupa, no solo en Colombia sino en el mundo, es el de los niños trabajadores y el de las mujeres que se insertan en actividades económicas que contienen factores de riesgo, lesivos especialmente a su género, o condiciones laborales que deterioran su condición de mujer.

Así mismo la vulnerabilidad esta en correlación estrecha con los principales factores de riesgo determinados por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social

⁷ Ibid., p.4.

como prioritarios⁸: Los psicosociales, los químicos y los ergonómicos, en particular sobre el esfuerzo físico.

El consejo colombiano de seguridad (CCS), es el ente encargado y quien cuenta con información en seguridad integral, salud ocupacional y seguridad ambiental. El CCS fue creado desde 1960, a través de este se recopila, procesa y divulga la información especializada en temas de seguridad integral a nivel nacional e internacional⁹.

5.1 ANTECEDENTES

5.1.1 Antecedentes de la seguridad industrial. El desarrollo de la seguridad industrial tiene sin duda en el desarrollo industrial uno de sus elementos impulsores más importantes. El desarrollo de la industria, trajo consigo el aumento de los accidentes en el trabajo, hecho que obligó a incrementar las medidas de seguridad. No obstante las conquistas laborales a través de las últimas décadas incorporaron elementos favorables para la seguridad y salud del trabajador, los elementos necesarios para implementar programas de seguridad industrial más efectivos requiere de un proceso de capacitación permanente y por ende de inversiones relativas a la misma¹⁰.

La revolución industrial marca un hito en el desarrollo de la seguridad industrial, pues como consecuencia de la mecanización y desarrollo de la industria, también se incrementa el número de accidentes y enfermedades laborales.

⁸ Preocúpese por su Salud Ocupacional. Disponible en: El Tiempo, Santafé de Bogotá. (1, junio, 1997); p. 5C, c. 1-4.

⁹ Consejo colombiano de seguridad. Disponible en: <http://www.consejocolombianodeseguridad.org.co/interna.php?idseccion=27>

¹⁰ SEGURIDAD INDUSTRIAL. APUNTES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, HIGIENE INDUSTRIA, SALUD OCUPACIONAL. Historia y desarrollo de la seguridad industrial. Colombia 2011. [octubre 13 de 2011]. Disponible en: <http://www.seguridadindustrialapuntes.blogspot.com>

Es en el año 1883 que se pone la primera piedra de la seguridad industrial moderna cuando en París se establece una empresa que asesora a los industriales. Pero no es sino hasta el siglo XX que el tema de la seguridad e higiene en el trabajo alcanza su máxima expresión al crearse la Asociación Internacional de Protección de los Trabajadores.

Actualmente, la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), se constituye en el organismo rector y guardián de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajador en todos los aspectos y niveles.

5.1.2 Antecedentes de la Norma OHSAS 18001:2007. Seguridad y Salud Ocupacional se define como “las condiciones y factores que inciden en el bienestar de los empleados, trabajadores temporales, personal contratista, visitantes y cualquier otra persona en el sitio de trabajo”.

Teniendo en cuenta la necesidad de un modelo de aplicación internacional, algunos organismos de normalización y algunas empresas de certificación, crearon un consorcio liderado por la British Standards Institute (BSI) que desarrolló las actuales normas OHSAS 18001 para satisfacer aquellos clientes que así lo demandaban.

Es así como la norma OHSAS 18001 se ha desarrollado como respuesta a la urgente demanda de los clientes por contar con una herramienta reconocida en seguridad y salud ocupacional, con base la cual puedan evaluar un sistema de gestión y solicitar que este sea certificado, así mismo para facilitar al máximo la compatibilidad e integración con las normas ISO 9001 e ISO 18001.

En Colombia ICONTEC a través de la Unidad Sectorial de Normalización liderada por el Consejo Colombiano de Seguridad, trabaja en la serie de normas 18000. En

la actualidad se encuentran adoptados dos documentos NTC OHSAS 18001:2007 “sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional”.

Al comparar la estructura de la NTC OHSAS 18001 con la estructura de las directrices de la OIT, así como la estructura de otras normas ya existentes basadas en el mismo modelo del ciclo de mejora continua, como al ISO 14001 y la ISO 9001, se observa la similitud entre ellas¹¹.

5.2 MARCO CONCEPTUAL

5.2.1 Seguridad industrial. La seguridad industrial es un área multidisciplinaria que se encarga de minimizar los riesgos en la industria.

Por lo tanto requiere de la protección de los trabajadores y su monitoreo médico, la implementación de controles técnicos y la formación vinculada al control de riesgos¹².

5.2.2 Salud ocupacional. Se define como “Rama de la salud pública que tiene como finalidad promover y mantener en mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo, los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades”.¹³

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define a la salud ocupacional como: “una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los **trabajadores**. Esta disciplina busca controlar los accidentes y las **enfermedades** mediante la reducción de las condiciones de riesgo”¹⁴.

¹¹ NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC-OHSAS 18001: Sistemas de gestión en seguridad industrial y salud ocupacional

¹² Ramírez Cavassa, Cesar. Seguridad industrial un enfoque integral. 2 ed. México: Limusa, 2005. 508 p.

¹³ Decisión 584 Comunidad Andina de Naciones.

¹⁴ Definición salud ocupacional. Disponible en: <http://www.who.int/es/>

La salud ocupacional no se limita a cuidar las **condiciones físicas** del trabajador, sino que también se ocupa de la **cuestión psicológica**.

5.2.3 Sistema General de Riesgos Profesionales en Colombia. El decreto ley 1295 de 1994 y forma parte del sistema de seguridad social integral de la ley 100 de 1993 define al Sistema General de Riesgos Profesionales como “el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan”.

5.2.4 Norma OHSAS: 18001: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001:2007. OHSAS 18001 es una herramienta que permite gestionar los desafíos a los que se enfrentan las empresas de todos los tamaños y sectores, generando mejoramiento en el clima laboral, disminución del ausentismo y con consiguiente aumento de la productividad.

Esta norma hace énfasis en las practicas proactivas y preventivas, mediante la identificación de peligros y la evaluación de control de los riesgos relacionados con el sitio de trabajo¹⁵.

La norma está basada en la metodología conocida como el ciclo de sistemas de mejora continua "PHVA(planear,hacer,verificar,actuar)".como herramienta para mejorar el comportamiento de la organización en materia de prevención de riesgos laborales, compatible con las normas de gestión de la calidad ISO 9001 y gestión ambiental ISO 14001.

¹⁵ ICONTEC. Certificación Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001. Disponible en: www.icontec.org/index.php?section=204

Los componentes del programa de salud ocupacional son:

- Comité paritario de salud
- Política en salud ocupacional
- Subprogramas de medicina preventiva y medicina del trabajo e higiene industria

Figura 4. Elementos del Sistema de Administración de OHSAS 18001



Fuente: NTC-OHSAS 18001

- **Estructura del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional.**

Contiene:

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.
2. REFERENCIAS NORMATIVAS.
3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.
4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.
 - 4.1 REQUISITOS GENERALES.
 - 4.2 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

4.3 PLANIFICACIÓN.

4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de controles.

4.3.2 Requisitos legales y otros requisitos.

4.3.3 Objetivos y programas.

4.4 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN.

4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad.

4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia.

4.4.3 Comunicación, participación y consulta.

4.4.3.1 Comunicación.

4.4.3.2 Participación y consulta.

4.4.4 Documentación.

4.4.5 Control de los documentos.

4.4.6 Control operacional.

4.4.7 Preparación y respuesta ante emergencias.

4.5 VERIFICACIÓN.

4.5.1 Medición y seguimiento del desempeño.

4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal y otros.

4.5.3 Investigación de incidentes. No conformidades y acciones correctivas y preventivas.

4.5.3.1 Investigación de incidentes.

4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.

4.5.4 Control de los registros.

4.5.5 Auditoría interna.

4.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.

5.3 MARCO LEGAL

La salud ocupacional tiene como campo propio la protección de la salud del trabajador, esta protección se encuentra inicialmente reconocida en el artículo 81

de la Ley novena de 1979, en la cual se señala la salud como una condición indispensable para el desarrollo socioeconómico del país.

El pilar de esta legislación es el decreto ley 1295 de 1994, cuyos objetivos buscan Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de los trabajadores, fijar las prestaciones de atención en salud y las prestaciones económicas derivadas de las contingencias de los accidentes de trabajo y enfermedad profesional, vigilar el cumplimiento de cada una de las normas de la legislación en salud ocupacional y el esquema de administración de salud ocupacional a través de las administradoras de riesgos profesionales.

En la resolución 1016 de 1989 en el artículo 4 y párrafo 1, se obliga a los empleadores a contar con un programa de salud ocupacional, específico y particular, de conformidad con sus riesgos potenciales y reales y al número de los trabajadores existentes en las organizaciones. Estos programas de salud ocupacional tienen la obligación de supervisar las normas de aplicadas a esta área en toda la empresa, y en particular, en cada centro de trabajo.

Igualmente esta resolución obliga a los empleadores a destinar los recursos humanos, financieros y físicos, indispensables para el desarrollo y cumplimiento del programa de salud ocupacional, de acuerdo a la severidad de los riesgos y el número de trabajadores expuestos.

Dada la complejidad y magnitud de esta tarea, se hace necesario que los programas de salud ocupacional sean entes autónomos, que dependan directamente de una unidad de la empresa, para permitir una mejor vigilancia y supervisión en el cumplimiento de cada una de las normas emanadas de la legislación en salud ocupacional.

A continuación se describen los principales Decretos y Resoluciones que reglamentan la Salud Ocupacional en Colombia:

Cuadro 8. Decretos y resoluciones que reglamentan la salud ocupacional en Colombia

DECRETOS, RESOLUCIONES Y LEYES QUE REGLAMENTAN LA SALUD OCUPACIONAL EN COLOMBIA		
Ley 9ª. De 1979	Medicina preventiva	Ley marco de la Salud Ocupacional en Colombia. Norma para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.
Ley 776 de 2002		Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
Resolución 02413 de 1979	Higiene Industrial y Seguridad Industrial	Por la cual se dicta el Reglamento de Higiene y Seguridad para la industria de la construcción.
Resolución 2400 de 1979	Seguridad industrial e higiene industrial	"Estatuto General de Seguridad". Trata de disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 08321 de Agosto 4 de 1983	Medicina preventiva	Normas sobre protección y conservación de la audición, de la salud y bienestar de las personas.
Resolución 132 de enero de 1984	Seguridad Industrial	Normas sobre presentación de informe de accidente de trabajo.
Decreto 614 de 1984	Programa de salud ocupacional	Crea las bases para la organización y administración de la Salud Ocupacional.
Resolución 2013 del 6 de junio 1986	Copaso	Establece la creación y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en las empresas.
Resolución 1016 del 31 de marzo de 1989	Programa de salud	Establece el funcionamiento de los Programas de Salud Ocupacional en las empresas.
Resolución 13824 de octubre de 1989	Medicina Preventiva	Medidas de protección de salud.
Resolución 1401 de 2007		Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
Resolución 2346 de 2007		Por la cual se reglamenta la práctica de evaluaciones medicas ocupacionales y el manejo de las historias clínicas ocupacionales.
Resolución 2646 de 2008		Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
Resolución 3673 de 2008		Por lo cual se establece el reglamento técnico para trabajo en alturas.

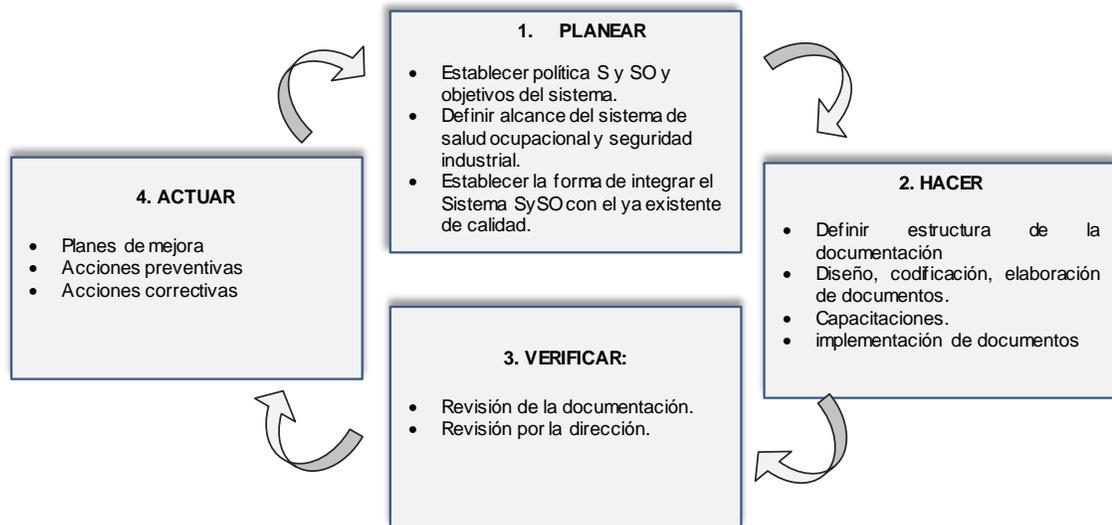
Decreto 1295 de 1994	Sistema general de riesgos	Establece la afiliación de los funcionarios a una entidad Aseguradora en Riesgos Profesionales (ARP).
Decreto 1346 de 1994	Juntas de calificación	Reglamenta la integración, la financiación y el funcionamiento de las Juntas de Calificación de Invalidez.
Decreto 1771 de 1994	Higiene medicina del trabajo	Reglamenta los reembolsos por Accidentes de trabajo y Enfermedad Profesional.
Decreto 1772 de 1994		Reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 1831 de 1994		Expide la Tabla de Clasificación de Actividades Económicas para el Sistema General de Riesgos Profesionales.
Decreto 1832 de 1994	Medicina del trabajo	Adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.
Decreto 1834 de 1994		Reglamenta el funcionamiento del Consejo Nacional de Riesgos Profesionales.
Decreto 1835 de 1994		Reglamenta actividades de Alto Riesgo de los Servidores Públicos.
Decreto 1542 de 1994		Reglamenta la integración y funcionamiento del Comité Nacional de Salud Ocupacional.
Decreto 2644 de 1994		Fija la Tabla Única para la indemnización de la pérdida de capacidad laboral.
Decreto 692 de 1995		Expide el Manual Único para la calificación de la Invalidez.
Decreto 1436 de 1995		Fija Tabla de Valores Combinados del Manual Único para la calificación de la Invalidez.
Decreto 2100 de 1995		Fija clasificación de las actividades económicas.
Decreto 1703 de 2002		Por el cual se adoptan medidas para promover y controlar la afiliación y el pago de aportes en el Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Fuente: Autoras del proyecto

6. METODOLOGÍA

Una vez realizado el diagnóstico en ALDIA S.A, se procede a determinar la metodología a implementar para el desarrollo del proyecto; la metodología estará basada en el ciclo Stewart; también conocido como PHVA (planear-hacer-verificar-actuar), que es la guía del mejoramiento continuo de los procesos teniendo en cuenta que la norma OHSAS 18001:2007 sugiere el uso de esta en su capítulo introductorio.

Figura 5. Metodología del ciclo PHVA



Fuente: Autoras del proyecto

El primer paso es realizar un diagnóstico inicial que permita identificar la situación actual de la empresa, con que elementos se cuenta y que aspectos deben ser diseñados o rediseñados basándose en la norma OHSAS 18001:2007 y de igual manera en la reglamentación y normatividad establecida por los diferentes entes reguladores a través del sistema general de riesgos profesionales.

Pasos a seguir:

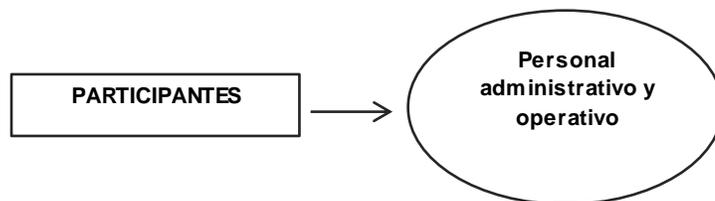
1. Reunión con la directora del departamento de salud ocupacional de la empresa, con esta reunión se pretende conocer la empresa, los resultados que la empresa espera con este proyecto y finalmente con que información se cuenta para iniciar.
2. Reunión con los miembros del departamento de salud ocupacional, con el fin de involucrar a las personas en el proceso que se iniciaría en la empresa.
3. Reunión con la asesora de la ARP COLPATRIA, Ing. María Isabel Hernández, quien sería la persona encargada de apoyar y guiar el proceso.
4. Se inició el trabajo visitando cada uno de los departamentos y áreas de la empresa; incluyendo planta de figurado y bodegas, con el fin de recopilar información correspondiente a cada puesto de trabajo.

Recolección de información

Para iniciar con el diseño del sistema es indispensable contar con información sobre las condiciones actuales en cada uno de los puestos de trabajo para ello se necesitó de colaboración por parte de los empleados, durante las visitas se recopiló información por medio de encuestas estructuradas y observación directa.

Una vez se dio inicio con el proyecto se evidenció el poco compromiso e interés por parte del personal; por lo que fue necesario visitar los diferentes puntos de trabajo en compañía de la directora del departamento con el fin de dar a conocer que se pretendía con la implementación de la norma y que beneficios traería para los empleados.

Una vez comunicado el proyecto a los empleados se realizaron nuevamente visitas a los puestos de trabajo con listas de chequeo.



Como resultado del diseño, documentación e implementación del sistema se espera mejorar la calidad de vida y las condiciones de trabajo de los empleados con el compromiso y apoyo de la alta gerencia.

6.1 CUADRO METODOLÓGICO

Cuadro 9. Metodología

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	APORTES DE LA CARRERA	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
Diseñar, Documentar e Implementar el Sistema de Gestión en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial bajo la norma NTC OHSAS 18001:2007, con el fin de asegurar el control de los riesgos existentes en ALDIA S.A.	Determinar las condiciones iniciales en las que se encuentra la empresa; con el fin de identificar los aspectos que hacen parte de la matriz DOFA.	1. Reunión con la directora del departamento de salud ocupacional; persona encargada de manejar la documentación.	La materia administración de personal, ofreció herramientas para saber que la matriz DOFA permite formular estrategias mediante el cruce de variables.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación directa • Cámara fotográfica • Encuestas no estructuradas • Libreta de apuntes
		2. Revisión de la documentación existente y la forma como esta es manejada.		
		3. Visita a los diferentes puntos de trabajo, en estas visitas se tomó nota de lo observado y se dejó evidencia fotográfica.		

	<p>Apoyar y promover las buenas prácticas en materia de seguridad y salud en el trabajo a través de una gestión sistemática, documentada y estructurada en las diferentes áreas y departamentos de la empresa.</p>	<p>1. Jornadas de capacitación sobre elementos de protección personal, modo de uso y mantenimiento de los mismos.</p> <p>2. Jornadas de concientización a los empleados con lo que se busca la adopción de una cultura de autocuidado con el uso adecuado de elementos de protección personal y administración de administración de los riesgos.</p> <p>3. Teniendo en cuenta las necesidades de la empresa con respecto a la documentación; se definió y se estructuró el diseño de la misma y se procedió a la elaboración de la documentación.</p> <p>4. Capacitación a las partes interesadas, sobre el modo correcto de diligenciar la documentación, responsabilidades y responsables.</p>	<p>La materia salud ocupacional brindó directrices con respecto a buenas prácticas en materia de seguridad en las empresas y la importancia que tiene promover y proteger la salud y bienestar de los trabajadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observación directa, visita a puestos de trabajo. • Cámara fotográfica. • Encuestas no estructuradas • Entrevistas grupales abiertas
	<p>Articular al sistema de gestión de Calidad actual de la empresa, el sistema de Gestión en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial,</p>	<p>1. Reunión con la persona encargada del sistema de gestión de calidad, con el fin de conocer sobre este.</p>	<p>Las materias de Gestión de calidad y Salud Ocupacional brindaron las bases necesarias para implementar OHSAS18001:2007 al</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Observación directa • Documentación existente • Libreta de

	<p>cumpliendo con los requisitos legales vigentes requeridos en la norma OHSAS 18001:2007 y la legislación colombiana.</p>	<p>2. Reunión con la directora del departamento de salud ocupacional, con el fin de establecer lineamientos para articular el sistema de salud ocupacional con el ya existente en la empresa.</p> <p>3. Revisión requisitos de la norma OHSAS 18001:2007 aplicables teniendo en cuenta la actividad económica de la empresa.</p> <p>4. Diseño, elaboración y codificación de la documentación teniendo en cuenta la estructura anteriormente definida.</p>	<p>sistema de Calidad , fortaleciendo los sistemas integrados en ALDIA S.A</p>	<p>apuntes</p>
--	--	--	--	----------------

Fuente: Autoras del proyecto

7. DIAGNÓSTICO, DISEÑO, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

En la ferretería ALDIA S.A, el sistema de gestión de salud ocupacional y seguridad industrial requiere las etapas de diseño, documentación e implementación; basados en los requisitos planteados en la norma OHSAS 18001:2007. El punto de partida es la realización de un diagnóstico que permita conocer la situación actual y el nivel de cumplimiento de algunos requisitos.

7.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

Ferretería ALDIA S.A no cuenta actualmente con un sistema de gestión en salud ocupacional y seguridad industrial, por lo que se creó el departamento de salud ocupacional, cuyo objetivo principal es disminuir la frecuencia y gravedad de los accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales fomentando ambientes de trabajo saludables, amables y seguros para los trabajadores.

Se realizó el diagnóstico inicial para verificar el nivel de cumplimiento basado en la norma OHSAS 18001:2007. Para ello se programaron reuniones con la directora del departamento de salud ocupacional, revisión de la documentación manejada desde el departamento, visitas por las instalaciones y entrevistas espontáneas con los jefes por área.

7.1.1 Política SYSO. Se tenía definida la política para SySO, pero aún no había sido revisada y aprobada por la gerencia; al revisarla se evidenció que no era apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos existentes en la empresa. Por lo que fue modificada, revisada y aprobada por la dirección.

7.1.2 Planificación

7.1.2.1 Planificación para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de controles. La empresa ejerce control sobre los riesgos presentes en los diferentes puestos de trabajo, a los empleados son entregados elementos de protección personal que son necesarios en cada puesto de trabajo con el fin de minimizar el riesgo.

Aunque existen controles, no existe un procedimiento que permita identificar, evaluar y controlar continuamente los riesgos existentes en los diferentes puestos de trabajo.

7.1.2.2 Requisitos legales y otros requisitos. La empresa cumple con los requisitos de ley para con los trabajadores, en lo que tiene que ver con seguridad social, riesgos profesionales, pensión, cesantías y vacaciones; brinda a los empleados elementos de protección personal de acuerdo con el riesgo y exposición, jornadas de capacitación, diseño de las instalaciones; entre otros requisitos exigidos por la ley.

No se cuenta con un procedimiento que permita identificar, tener acceso, actualizar y verificar el cumplimiento de los requisitos legales aplicables según la naturaleza y la actividad económica de la empresa. Se debe establecer la manera en que la empresa da cumplimiento a la normatividad; y en el caso contrario se debe establecer un plan de acción, fecha de ejecución y un responsable para dar cumplimiento.

7.1.2.3 Objetivos y programas.

Aunque no se encuentran estructurados los programas; la empresa realiza las siguientes actividades relacionadas con cada uno de los programas.

7.1.3 Medicina preventiva y del trabajo

- Exámenes médicos de ingreso, periódicos y egreso.
- Registro de ausentismos.
- Botiquines de primeros auxilios.

Seguridad industrial

- Inspecciones periódicas de seguridad en los puestos de trabajo.
- Programas de orden y aseo.
- Señalización y demarcación en algunas áreas.
- Investigación y reporte de accidentes de trabajo.

Higiene industrial

- No se cumple.

La organización debe establecer programas de gestión SySO, definir las funciones, responsabilidades y autoridades que en cuanto a SySO se refiere; que permita controlar y reducir los riesgos y peligros existentes.

7.1.3 Implementación y operación.

7.1.3.1 Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad. No se cuenta con un manual de funciones en donde se especifique el

tipo de riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores en los diferentes puestos de trabajo; aunque en la empresa funciona el departamento de salud ocupacional, no existe una estructura en donde se designe la persona encargada del sistema, sus funciones, responsabilidades y compromisos sobre los riesgos de SySO en cuanto actividades, instalaciones y procesos de la organización.

La organización tiene definido un presupuesto para actividades de prevención, simulacros, capacitaciones, etc. Realizadas por el departamento de salud ocupacional; también es importante definir un presupuesto para actividades del sistema SySO.

7.1.3.2 Competencia, formación y toma de conciencia. Aldia se preocupa por capacitar a los empleados en temas relacionados con SySO y primeros auxilios en caso de accidentes. Se realizan charlas diarias de 10 minutos dirigidas por los auxiliares HSE a un grupo objeto durante la jornada laboral; en las que se capacita y concientiza al personal sobre diferentes temas programados desde el departamento de salud ocupacional.

Aunque se realizan actividades para que los empleados adquieran competencias en materia de SySO teniendo en cuenta los factores de riesgo, no se ha definido un procedimiento que permita identificar y planear las necesidades de los empleados en, materia de seguridad industrial y salud ocupacional según su trabajo y el riesgo al que se encuentran expuestos.

7.1.3.3 Comunicación, participación y consulta. La organización se encuentra certificada en la norma de calidad ISO 9001:2000 por lo tiene establecido algunos documentos que permiten la comunicación y consulta; como el formato de reporte de no conformidad, sugerencias y reclamos y correspondencia recibida manejada desde calidad.

Aunque existe documentación que permite establecer comunicación entre las partes interesadas, no existe un procedimiento en el que se establezcan las pautas de comunicación tanto interna como externa; en materia de SySO, así mismo los mecanismos de actuación para que todo trabajador realice consultas y participe en los sistemas de gestión de la empresa.

7.1.3.4 Documentación. El departamento de salud ocupacional maneja documentación que permite obtener evidencia de actividades y sucesos que se llevan a cabo dentro de la empresa.

La estructura y los encabezados de la documentación deben ser unificados y se debe llevar registro de la codificación en el listado maestro de documentos, que permita controlar la emisión documental.

No se cuenta con manual de seguridad industrial y salud ocupacional, este debe estar plasmados de manera digital o impresa los elementos claves del sistema de gestión y la interacción entre ellos

7.1.3.5 Control de documentos. Se cuenta con procedimiento y listado maestro definido para el ya implementado sistema de calidad ISO 9001:2000 desde el año 2004; año en que fue otorgada la certificación, el cual está sujeto y ha sufrido a cambios y adaptaciones según las necesidades.

Es importante diseñar el listado maestro para documentos SySO que permita establecer control a la documentación emitida. Se debe establecer la forma en que se maneja la documentación asegurando su localización, actualización, disponibilidad e identificación.

7.1.3.6 Control operacional. Se conformó La brigada de primeros auxilios, con personal capacitado para atender cualquier accidente o emergencia. Este grupo

de personas reciben capacitaciones y participan en simulacros periódicamente que se llevan a cabo dentro y fuera de la empresa.

Los botiquines y extintores se encuentran distribuidos en puntos estratégicos dentro del almacén principal, planta y bodega; estos son revisados periódicamente por el departamento de salud ocupacional, se revisa el estado de los elementos, las fechas de vencimiento y se realiza reporte o solicitud de reposición en el caso de los botiquines y en el caso de extintores recarga o cambio.

7.1.3.7 Preparación y respuesta ante emergencias. La organización debe establecer y mantener planes y procedimientos para identificar el potencial, respuesta a accidentes y situaciones de emergencia que permitan prevenir posibles enfermedades y lesiones.

Se tiene conformado el grupo de brigadistas que reciben capacitaciones y entrenamiento para atender situaciones de emergencia.

La empresa ubica en sitios estratégicos extintores y botiquines que son inspeccionados periódicamente por personal del departamento de salud ocupacional.

Es importante que la empresa defina rutas de evacuación y señalice lugares que presentan algún tipo de riesgo para la salud. La organización debe definir y establecer procedimientos y planes de acción en caso de emergencia, teniendo en cuenta los riesgos potenciales existentes en la empresa y reportados en la matriz de riesgos.

7.1.4 Verificación.

7.1.4.1 Medición y seguimiento del desempeño. En Aldia se maneja una base de datos de ausentismo laboral y accidentalidad desde el departamento de salud ocupacional, estos índices son calculados mensualmente; es indispensable hacer el respectivo seguimiento y establecer planes de acción para el control y reducción de los mismos.

Aunque la empresa tiene algunos elementos importantes y se cuenta con un procedimiento ya definido desde calidad para realizar el seguimiento y la medición por medio de indicadores este debe ser revisado y adaptado según las necesidades del sistema SySO.

7.1.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acciones preventivas. La empresa realiza la investigación y reporte de accidentes e incidentes a la ARP; pero no se cuenta con un procedimiento que establezca el manejo interno en el que se defina responsabilidad y autoridad con respecto al manejo de accidentes, incidentes, no conformidades y acciones preventivas en lo que al sistema SySO refiere.

7.1.4.3 Registro y administración de registros. Se cuenta con un procedimiento establecido y definido para la implementación del sistema de calidad que estipula la forma de administrar y controlar la documentación existente en la organización; este debe ser revisado y adaptado según las necesidades del sistema SySO.

Se debe realizar el diseño del encabezado que se va utilizar en la documentación SySO de manera que los registros sean legibles, identificables y trazables según las actividades involucradas, de igual manera deben almacenar y mantener de forma que se puedan recuperar fácilmente y proteger contra daño, deterioro o pérdida.

7.1.4.4 Auditoría. Se cuenta con un procedimiento definido para la implementación del sistema de calidad el cual está sujeto a cambios y adaptaciones que permitan llevar a cabo la planificación y ejecución de auditorías al sistema SySO y reportar las no conformidades, planes de acción, responsables y seguimiento.

7.2 REVISIÓN POR LA GERENCIA

Se cuenta con un programa definido para la implementación del sistema de calidad; el cual debe ser revisado y modificado según las necesidades del sistema SySO de tal manera que establezca los intervalos de revisión por la dirección; para asegurar de esta manera que el sistema sea apropiado, adecuado y eficaz.

Cuadro 10 .Diagnóstico cumplimiento requisitos norma OHSAS 18001 ALDIA S.A

NUMERAL	DESCRIPCIÓN	CALIF	CALIF %
4.2	POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		
	¿Existe en ALDIA S.A política de SISO en donde se establezcan los objetivos y compromisos?	4	40%
4.3	PLANEACIÓN		
4.3.1 Planificación para identificación de peligros y evaluación y control de riesgos	¿La empresa establece procedimientos que permitan identificar peligros, evaluar riesgos e implementar medidas de control necesarias?	4	27.5%
4.3.2 Requisitos legales y otros	¿Existe procedimiento que permita identificar y actualizar los requisitos legales aplicables a la empresa?	5	
4.3.3 Objetivos	¿se establecen objetivos S&SO para cada función en la empresa?	2	
4.3.4 Programas de gestión S&SO	¿Existe un programa de salud ocupacional y seguridad?	0	
4.4	IMPLEMENTACIÓN Y OPERACION		
4.4.1 Estructura y responsabilidades	¿Están definidas las funciones y responsabilidades del personal con respecto a SISO?	0	37.14%
4.4.2 Entrenamiento ,conocimiento y	¿Existen procesos de capacitación para los	7	

competencia	empleados?		
4.4.3 Consulta y comunicación	¿Existen procedimientos que permiten la comunicación y consulta de tema relacionados con SySO?	5	
4.4.4 Documentación	¿Se documentan las actividades relacionadas con seguridad industrial y salud ocupacional?	3	
4.4.5 Control de datos y documentos	¿Se establecen procedimientos para el control de documentos?	0	
4.4.6 Control operativo	¿La organización identifica las operaciones y actividades que generen riesgo, identificando medidas de control?	5	
4.4.7 Preparación y respuesta a emergencias	¿Se establecen en la organización procedimientos de respuesta ante emergencias?	6	
4.5	VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA		
4.5.1 Medición y seguimiento de desempeño	¿Se establecen en la organización procedimientos y programas que permitan hacer seguimiento y medición de S&SO?	3	30%
4.5.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acciones preventivas y correctivas	¿La organización establece procedimientos que definan autoridad y responsabilidad en el manejo de accidentes, incidentes y no conformidades?	7	
4.5.3 Registros y administración de registros	¿La empresa establece y mantiene procedimientos para la identificación mantenimiento y disposición de los registros de seguridad y salud ocupacional?	2	
4.5.4 Auditoría	¿La organización establece procedimientos para la realización de auditorías periódicas al sistema SySO.?	0	
4.6 REVISIÓN POR LA GERENCIA	¿Existe documentada la revisión del sistema SySO por parte de la alta gerencia?	0	0%

Fuente: Autoras del proyecto.

- **NUMERAL:** Se refiere a cada uno de los numerales de la norma OHSAS 18001:2007.
- **DESCRIPCIÓN:** Se realiza una descripción detallada de lo que dicta la norma respecto al numeral que se evalúa.

- **CALIF:** Se evalúa el nivel de cumplimiento de cada uno de los numerales de la norma en un rango de 0-10 según el criterio del calificador.
- **CALIF %:**
$$\frac{\text{Puntaje Obtenido} \times 100}{\text{Puntaje Maximo}}$$

La empresa no cuenta con un sistema de seguridad y salud ocupacional; aunque cuenta con algunos elementos básicos que permiten conservar la seguridad y salud de los empleados.

Una vez se da por finalizada la etapa de diagnóstico se logró recolectar información y conocer más de cerca la empresa, se da paso a la etapa de diseño del sistema ,teniendo en cuenta los numerales de la norma NTC OHSAS 18001:2007.

7.3 DISEÑO Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN ALDIA S.A, BAJO LA NORMA OHSAS 18001:2007:

7.3.1 Política de seguridad y salud ocupacional.

La organización tenía definida una política de seguridad y salud ocupacional, que debió ser reestructurada debido a que no cumplía con los requisitos exigidos por la norma; ahora dando conformidad al numeral 4.2 política de SySO, se propone:

“ALDIA S.A. se dedica a la compra, almacenamiento y comercialización de insumos para el sector de la construcción y productos para el hogar en la ciudad de Bucaramanga.

Consideramos que las actividades preventivas, participativas y el compromiso de cada uno de los trabajadores, contratistas, visitantes y personal relacionado con nuestra organización, son parte fundamental para el éxito de nuestra gestión en

Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (SySO), logrando de esta manera una población laboral segura y sana. Se considera que en nuestra organización no existe un trabajo tan importante ni acción tan urgente que deba realizarse sin adoptar las medidas preventivas necesarias y el uso de EPP que permitan minimizar el riesgo que esta involucre.

ALDIA S.A se compromete a velar por el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos legales y técnicas vigentes exigidas por la legislación colombiana, y así mismo manifiesta que se acoge voluntariamente a la NTC-OHSAS 18001 en pro del mejoramiento de la calidad de vida de sus colaboradores.”

La política de salud ocupacional, no alcohol tabaco y droga, prevención de acoso laboral y política de uso y conservación de EPP fueron revisadas y aprobadas por la gerencia y divulgadas a las partes interesadas. Es pertinente que sean revisadas periódicamente.

7.3.2 Política de prevención de no alcohol, tabaco y droga. ALDIA S.A. está comprometida con la prevención y el control del uso de sustancias psicoactivas por parte de sus trabajadores y contratistas; con el fin de mantener un ambiente sano, limpio y seguro para quienes forman parte de la organización.

ALDIA S.A no permite dentro de sus instalaciones la posesión, venta y/o consumo de sustancias psicoactivas o laborar bajo sus efectos en pro de la seguridad, salud y bienestar de los empleados.

Para este fin la empresa ha establecido un procedimiento en el cual se definen los lineamientos establecidos por ALDIA S.A para la prevención y control del uso de sustancias psicoactivas.

7.3.3 Política para la prevención del acoso laboral. ALDIA S.A, busca generar un ambiente de trabajo sano, seguro y adecuado para los trabajadores, contratistas y visitantes promoviendo un ambiente de trabajo que erradique el acoso laboral, contando con la participación de todo el personal.

La empresa se compromete a prevenir y erradicar las conductas del acoso laboral y a defender el derecho de todos (as) los(as) trabajadores(as) para ser tratados con dignidad en el trabajo. Todos ellos deberán colaborar conjuntamente en la instauración del plan de prevención contra el acoso laboral en el lugar de trabajo.

Con el fin de asegurar que todos los empleados de la Organización tengan un entorno de trabajo en el que la dignidad de la persona sea respetada, se rechaza de raíz el acoso laboral, en todas sus modalidades y formas, sin primar quién sea la víctima o el ofensor ni cuál sea su rango jerárquico.

Los responsables de las distintas áreas que fomentarán la exclusión de cualquier tipo de hostigamiento de entre las posibles conductas, tanto de dirigir a los (as) trabajadores (as) como de relación de estos entre sí.

Se facilitará e impulsará todas las acciones encaminadas a la prevención del acoso laboral, ya que redundarán en una mejora del clima laboral y de la cultura preventiva con el consiguiente incremento del rendimiento de las capacidades de las personas.

Cualquier persona que se comprometa en un comportamiento de hostigamiento será sujeta a investigación de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente, procedimientos y sus respectivas medidas disciplinarias.

7.3.4 Política de uso y conservación de elementos de protección personal. Para ALDIA S:A es prioridad la protección de la salud y la seguridad de los

empleados, contratistas, visitantes y personas relacionadas con nuestra organización, por esto se ha implementado dentro del programa de salud ocupacional, un proceso que contempla una adecuada selección, adquisición, suministro, uso, cuidado y mantenimiento de los elementos de protección personal.

El proceso de selección de los elementos de protección personal, se realiza con base en el panorama de factores de riesgo de cada actividad, el cual será, revisado, analizado y actualizado.

Los trabajadores, contratistas y visitantes y demás personal relacionado con nuestra organización, serán capacitados acerca de la necesidad e importancia del uso de los EPP, la correcta utilización, cuidados, mantenimiento y reposición oportuna de acuerdo a la necesidad.

Los EPP que adquiera la empresa, deben estar ajustados al requerimiento profesional, al cumplimiento de las especificaciones y normas técnicas establecidas por instituciones acreditadas y reconocidas en este campo, ya sea a nivel nacional o internacional.

Todos los empleados que hagan uso de los elementos de protección personal son responsables de su uso correcto, mantenimiento y conservación de los mismos.

7.3.5 Planificación

7.3.5.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimiento de controles.

Se estableció el procedimiento para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles PR-SISO-07(Anexo 1).

- **Diagnóstico de las condiciones de trabajo.** La parte inicial consistió en diseñar la matriz identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación

de controles, basado en la NTC 45 exigida por la norma OHSAS 18001:2007, que permite recopilar información de las actividades y procesos que se llevan a cabo dentro de la empresa.

Para la documentación de la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles se diseñó el formato *matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles FT-SISO-06* que permite recopilar la información necesaria; para ello se programaron visitas a los diferentes puestos de trabajo apoyados en algunas ocasiones por la ARP, mediante observación directa y entrevistas a los trabajadores se tomaron los datos.

Priorización Y Resumen Factores De Riesgo. De acuerdo con la identificación se registra la frecuencia de riesgos en las actividades de la empresa.

Cuadro 11 .Frecuencia riesgos Almacén principal.

FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA
Biológico	
Físico	10
Químico	1
Psicosocial	50
Biomecánico	46
Condiciones de seguridad	8
Fenómenos Naturales	

Fuente: Autoras del proyecto

Priorización de riesgos. Se tiene en cuenta los resultados obtenidos en la matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, los riesgos identificados en ALDIA S.A.

Formato matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles FT-SISO-06(Ver anexo 2).

7.3.5.2 Requisitos legales y otros requisitos.

- Se diseñó el *procedimiento matriz de requisitos legales y otros PR-SISO-17*(Ver anexo 3); que permite definir y elaborar la matriz de requisitos legales y establecer la metodología y responsabilidades para la identificación, disponibilidad, actualización y evaluación de cumplimiento de requisitos legales y otros. Definir y elaborar la matriz de requisitos legales y otros que controlan el desempeño de la seguridad industrial y salud ocupacional en las actividades realizadas por ALDIA S.A.

Cuadro 12. Encabezado de la matriz de requisitos legales.

REGLAMENTO	ENTIDAD EMISORA	ARTICULOS APLICABLES	ACCESO	COMO SE DA CUMPLIMIENTO	DISTRIB. EN LA EMPRESA	APLICA		CUMPLE	
						SI	NO	SI	NO
CONSTITUCION NACIONAL DE 1991 +Ejemplo	El pueblo de Colombia asamblea nacional constituyente	ART 54: Es obligación de los empleadores ofrecer formación y habilitación profesional y técnica a quienes lo requieran.	Gerente, los jefes de procesos, líder del contrato, supervisor es de área.	Se realizan procesos de inducción y re-inducción. Se apoya a los trabajadores que deseen estudiar, mediante diferentes convenios con instituciones educativas de educación básica, media y superior.	En todos los procesos	*		*	

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES						
Fecha de evaluación de req. Legales	Seguimiento a la evaluación	Responsable quien evalúa	Plan de acción en caso de no cumplimiento	Fecha programada	Fecha ejecución.	Responsable del plan de acción
01-Mar-12	La empresa ofrece a los trabajadores capacitaciones cursos, entrenamientos cuando sea necesario.	Gerente-Director SISO	--	--	--	--

Fuente: Autoras del proyecto

7.3.5.3 Objetivos y programas.

7.3.5.3.1 Definición de objetivos: Para definir los objetivos del sistema al igual que la política SySO se realizó una reunión con la directora del departamento de salud ocupacional y la asesora de la ARP Colpatria en donde se definió.

Cuadro 13. Objetivos SySO.

OBJETIVO	PLAN DE ACCIÓN	META	INDICADOR
Incrementar el número de Reuniones y charlas de salud ocupacional y seguridad industrial efectivas.	Incluir charlas de salud ocupacional en todas las reuniones, documentar y hacer seguimiento sobre las decisiones tomadas,	Lograr un 80 % de cumplimiento de acuerdo al objetivo del cronograma	Número de reuniones y conferencias SySO atendidas por los empleados de la empresa
Incrementar la revisión y cumplimiento de requisitos legales aplicables a la empresa y las políticas.	Asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y políticas de la empresa.	Lograr un 85 % de cumplimiento de acuerdo al objetivo del cronograma	Porcentaje de cambios de las normas SySO publicadas en la empresa.
Brindar entrenamiento necesario para cumplir con los requerimientos de las políticas y objetivos SySO y de acuerdo con las metas de entrenamiento.	La mayoría de accidentes en Aldia S.A se producen debido a descuido del empleado, por lo que se propone capacitar y concientizar al trabajador sobre el uso de EPP y la importancia de conocer el funcionamiento y manejo del equipo de trabajo.	Lograr un 90% de cumplimiento de acuerdo al objetivo del cronograma	Porcentaje de personal entrenado en aspectos específicos.
		Lograr un 95% de cumplimiento de acuerdo al objetivo del cronograma	Porcentaje de personal con inducción.
		Lograr un 70% de cumplimiento de acuerdo al objetivo del cronograma	Porcentaje de trabajadores con plan de entrenamiento SySO.
Anticipar, evaluar y mantener los riesgos manteniendo programas de respuesta ante emergencia	Suministrar guías con definiciones muy claras de roles y responsabilidades de las personas involucradas en la respuesta a emergencia.	Lograr un 70% de cumplimiento de acuerdo al objetivo del cronograma	Porcentaje de personas identificadas como parte del equipo de respuesta a emergencias que son entrenadas en sus responsabilidades.
		Lograr un 80% de cumplimiento de acuerdo al objetivo del cronograma	Número de ejercicios de entrenamiento de emergencias efectuado en un periodo de tiempo de 3 meses.

Concluir reconocimientos y revisiones metódicas de las instalaciones, políticas y prácticas de trabajo seguro, para asegurar el cumplimiento con la empresa, la industria y los requisitos legales.	Planear auditorías internas periódicas con el fin de realizar seguimiento e identificar fortalezas y debilidades que permitan realizar actividades de mejora continua que contribuyan con el fortalecimiento del sistema.	Lograr un 90% de cumplimiento de acuerdo al objetivo del cronograma	Numero de auditorías internas,
		Lograr un 75% de cumplimiento de acuerdo al objetivo del cronograma	Porcentaje de cambios en el número de correcciones preventivas y/o correctivas en un plazo de 6 meses.

Fuente. Autoras del proyecto.

7.3.5.3.2 Definición programa de salud ocupacional y seguridad industrial.

OBJETIVO GENERAL

Preservar y conservar la salud individual y colectiva de los trabajadores en el desarrollo de cada uno de los procesos y actividades relacionados con la actividad económica de la empresa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los factores de riesgo presentes en cada uno de los procesos y actividades llevados a cabo en dentro de la empresa o en nombre de ALDIA S.A.
- Divulgar a todos los miembros de la organización, partes interesadas y visitantes la preparación y respuesta para la prevención y atención ante emergencias.
- Velar por el cumplimiento de todos y cada uno de los requisitos legales y normas vigentes exigidas por la legislación colombiana y con la NTC OHSAS 18001:2007.

- Desarrollar y ejecutar estrategias que conlleven al mejoramiento continuo del sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional.
- Facilitar los recursos para implementar y mantener el sistema de gestión SISO en la organización.
- Establecer controles que permitan disminuir la tasa de accidentalidad y enfermedades profesionales.
- Brindar capacitaciones periódicamente a los miembros de la organización en temas relacionados con la seguridad industrial y la salud ocupacional.
- Evaluar y revisar periódicamente el cumplimiento y avance en búsqueda del cumplimiento de estas políticas.

Coordinación del Programa de Salud Ocupacional. Estará a cargo del Departamento de salud Ocupacional, tiene como funciones velar por el bienestar de los trabajadores en sus puestos de trabajo y crear un ambiente laboral seguro.

Recursos Humanos. Los recursos humanos garantizan el cumplimiento estricto, planeación y programación de cada una de las actividades que se desarrollan dentro del marco del Programa de Salud ocupacional, con el apoyo de todos los miembros que conforman el Comité Paritario de Salud ocupacional.

Se gestionarán todas las actividades de prestación de servicios de asesoría y de ejecución técnica, para la corrección de Factores de Riesgo presentes en las diferentes áreas de trabajo con profesionales expertos en el tema, siempre orientados bajo las políticas administrativas de ALDIA S.A y la supervisión del COPASO y la asesoría de la ARP Colpatria.

Recurso Financiero. ALDIA S.A, para las actividades de salud ocupacional, no tiene definido un recurso financiero a un periodo de tiempo determinado, pero en el momento en que es necesario desarrollar alguna actividad referente, la gerencia, brinda el apoyo económico para el desarrollo del programa o evento a realizarse.

7.3.5.3.2.1 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo.

- Cuenta con un procedimiento de exámenes médicos (PR-SISO-06).
- Desarrollar actividades de vigilancia epidemiológica conjuntamente con el subprograma de Higiene y Seguridad industrial, que incluyan como mínimo:
 - Accidentes de trabajo: En ALDIA S.A, existe el procedimiento para la investigación de accidentes de trabajo PR-SISO-13 con sus respectivos formatos.
 - Enfermedades Profesionales: se lleva a cabo un seguimiento de las enfermedades profesionales más comunes en los trabajadores de la organización.
 - Panorama de riesgo: La metodología que se utiliza para determinar el panorama de riesgos es la GTC-45 2010.
- Investigar las enfermedades ocurridas, determinar sus causas y establecer las medidas preventivas y correctivas necesarias.
- Organizar e implementar un servicio oportuno y eficiente de primeros auxilios.

- Elaborar y mantener actualizadas las estadísticas de morbilidad y ausentismos de los trabajadores e investigar las posibles relaciones con sus actividades.
- Promover actividades de deporte y cultura.

Recurso Humano. La empresa destinará personal contratado para la actividades expuestas anteriormente, ya sea natural o jurídico competente, con licencia para la prestación de servicios de Salud Ocupacional; incluyendo la asesoría de la ARP Colpatria y su personal capacitado.

7.3.5.3.2 subprograma de higiene y seguridad industrial

Sus principales actividades son:

- Elaboración del panorama de riesgos (FT-SISO-06), a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores de ALDIA S.A, permitiendo la localización y evaluación de los mismos.
- Identificar los riesgos mediante las inspecciones periódicas en los puestos de trabajo por un auxiliar del Departamento de Salud ocupacional y un representante del COPASO.
- Inspeccionar y comprobar la efectividad y buen funcionamiento de seguridad y control de riesgos.
- Estudiar e implementar sistemas de control para todos los riesgos existentes en la organización.

- Verificar el cumplimiento de programas de mantenimiento preventivo de equipos, herramientas, EPP, instalaciones, alumbrado y redes eléctricas.
- Delimitar o demarcar las áreas de trabajo, vías de circulación y señalar las salidas de emergencia y zonas peligrosas, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes.
- Organizar y desarrollar un plan de emergencias.
- Asesorar al COPASO.
- Conformación de los grupos de apoyo- Brigadas de emergencia, comité de convivencia.
- Elaborar y promover las normas internas de Salud Ocupacional y el reglamento de higiene y Seguridad Industrial.

Recurso Humano

ALDIA S.A, designará personal contratado para el desarrollo de las actividades de Seguridad Industrial.

7.3.5.3.2.3 comité paritario de salud ocupacional – Copaso

ALDIA S.A, dando cumplimiento al Decreto 1295/94, ha conformado el comité Paritario de salud Ocupacional el cual está integrado por:

PRINCIPALES:

Fernando Pedraza Ramírez
Javier Octavio Ruiz Díaz

SUPLENTE:

Sergio Armado Quintero C.
Ángela Rueda Santos.

Fanny Janeth Serrano Ortiz
William Alexander Diaz B

Edilson Alberto Leguizamo B.
Andres Mauricio Arenas F.

Para el análisis de los resultados del Programa de Salud Ocupacional, se utilizan las siguientes mediciones:

- Medición de las consecuencias
- Índices y proporciones de accidentalidad.

Cuadro 14. Índices de proporciones de accidentalidad.

Índices de proporciones de accidentalidad.	
<p>Índice de frecuencia de incidentes:</p> <p>Es la relación entre número de incidentes registrados o notificados en un año y el total de horas-hombre trabajadas durante el año multiplicado por K, que es igual a 240.000.</p>	$IF = \frac{N^{\circ} \text{ total de Incidentes en el año } \times 100}{N^{\circ} \text{ HHT Año}}$ <p>El dato obtenido se interpreta como el total de incidentes de trabajo en doscientos cuarenta mil horas/hombre trabajadas en el periodo considerado.</p>
<p>Índice de frecuencia de accidentes de trabajo:</p> <p>Es la relación entre el número de accidentes de trabajo, con o sin incapacidad, registrados y el total de horas hombre trabajadas durante un año, multiplicado por K, que es igual a 240.000</p>	$IF = \frac{N^{\circ} \text{ total de AT en el año } \times 100}{N^{\circ} \text{ HHT Año}}$ <p>El resultado se interpretara como e total de accidentes en doscientos cuarenta mil horas /hombre en el periodo considerado.</p>
<p>Índice de frecuencia de accidentes de trabajo con incapacidad:</p> <p>Es la relación entre el número de accidentes con incapacidad en un periodo y el total de las horas hombre trabajadas durante el periodo considerado multiplicado por K.</p>	$IFIAT = \frac{N^{\circ} \text{ accidentes con incapacidad en el año } \times 100}{N^{\circ} \text{ HHT Año}}$ <p>El dato obtenido será finalmente el total de accidentes Incapacitantes en doscientos cuarenta mil horas horas/hombre trabajadas en el periodo considerado.</p>
<p>Proporción de accidentes de trabajo con incapacidad:</p> <p>Expresa la relación porcentual existente entre los accidentes de trabajo con incapacidad y el total de accidentes de la empresa.</p>	$\%IFIAT = \frac{N^{\circ} \text{ de AT con incapacidad en el año } \times 100}{N^{\circ} \text{ HTotal de AT año}}$

Para la constante K se toma el valor 100 teniendo en cuenta el tamaño de la empresa; el resultado expresa el número o porcentaje por cada 100 trabajadores.

- **Proporción enfermedades profesionales**

Cuadro 15. Proporciones enfermedades profesionales

Proporciones enfermedades profesionales	
<p>Proporción de prevalencia general de enfermedad profesional:</p> <p>Es proporción de casos de enfermedad profesional (nuevos y antiguos) existentes en una población en un período determinado.</p>	$P.P.G.EP = \frac{N^{\circ} \text{ Casos existentes reconocidos de EP año } \times K}{N^{\circ} \text{ promedio de trabajadores año}}$
<p>Proporción de prevalencia específica de enfermedad profesional:</p> <p>Se debe calcular para cada una de las EP existentes en el período (año). Para calcularlas se utiliza la misma fórmula anterior, considerando en el numerador el número de casos nuevos y antiguos de la enfermedad de interés y en el denominador el número de trabajadores expuestos a los factores de riesgo para la misma enfermedad.</p>	$P.P.G.EP = \frac{N^{\circ} \text{ Casos existentes reconocidos de EP año } \times K}{N^{\circ} \text{ promedio de trabajadores expuestos al factor de riesgo asociado con la EP específica año}}$
<p>Proporción de incidencia general de enfermedad profesional:</p> <p>Mide la proporción de personas que desarrollan cualquier tipo de enfermedad profesional y se refiere al número de casos nuevos en un año.</p>	$P.P.G.EP = \frac{N^{\circ} \text{ Casos existentes reconocidos de EP año } \times K}{N^{\circ} \text{ promedio de trabajadores año}}$

- **Tasa incidencia global de enfermedad común**

Cuadro 16. Tasa incidencia global de enfermedad común

Tasa incidencia global de enfermedad común
--

Se relaciona el número de casos nuevos por todas las causas de enfermedad general o común ocurridos durante un año con el número promedio de trabajadores en el mismo período	$T.I.G.EC = \frac{N^{\circ} \text{ Casos nuevos reconocidos de ec año } x k}{N^{\circ} \text{ promedio de trabajadores año}}$
---	---

- **Índice de frecuencia del ausentismo**

Cuadro 17. Índice de frecuencia del ausentismo

Índice de frecuencia del ausentismo	
<p>Índice de frecuencia del ausentismo:</p> <p>Los eventos de ausentismo por causas de salud incluyen toda ausencia al trabajo atribuible a enfermedad común, enfermedad profesional, accidente de trabajo y consulta de salud. Las prórrogas de una incapacidad no se suman como eventos separados.</p> <p>Los días perdidos en general (Tiempo perdido), hacen referencia a los eventos de ausentismo por causas de salud y por todas las demás causas de ausentismo, Ej.: permisos, calamidades, etc.</p>	$IFA = \frac{N^{\circ} \text{ Eventos de ausencia por causa de salud durante un año } x 24.0000}{N^{\circ} \text{ de horas - hombre programadas en el mismo periodo}}$
<p>Índice de severidad del ausentismo:</p>	$ISA = \frac{N^{\circ} \text{ de días de ausencia por causa de salud durante un año } x 24.0000}{N^{\circ} \text{ de horas - hombre programadas en el mismo periodo}}$
<p>Porcentaje de tiempo perdido:</p>	$\% TP = \frac{N^{\circ} \frac{\text{días}}{\text{horas}} \text{ perdidos en un año } x K}{N^{\circ} \text{ de horas - hombre programadas en el mismo periodo}}$

K=100 el resultado expresa el número o porcentaje por cada 100 trabajadores
 Para condensar los datos y poder fácilmente compararlos con el periodo anterior, la ALDIA S.A utiliza la siguiente matriz.

Cuadro 19. Matriz de Evaluación de los indicadores de efectividad

NOMBRE DEL INDICADOR	RESULTADOS		
	Periodo anterior (A)	Periodo actual (P)	Variación
Porcentaje de Cumplimiento del Cronograma			
I.F. I. (Índice de Frecuencia de Incidentes)			
I.F. AT (Índice de Frecuencia de Accidente de Trabajo)			

I.F.I. AT (Índice de Frecuencia de Accidente de Trabajo con Incapacidad)			
%IFI AT (Porcentaje de Índice de Frecuencia de Accidente de Trabajo con incapacidad)			
P.P.G. EP (Proporción Prevalencia general de Enfermedad Profesional)			
P.P.E. EP (Proporción Prevalencia específica de Enfermedad Profesional)			
P.I.G. EP (Proporción Incidencia general de Enfermedad Profesional)			
IFA (Índice de frecuencia de Ausentismo)			
ISA (Índice de Severidad de ausentismo)			
% TP (Porcentaje de Tiempo perdido)			

Fuente: Autoras del proyecto.

Para determinar la variación de cada indicador se procede así:

El resultado del año anterior multiplicado por el resultado del período actual dividido por el resultado del año anterior y multiplicado por 100. El valor obtenido equivale a la variación del indicador.

El presente Programa de Salud Ocupacional fue elaborado para ALDIA S.A, de acuerdo con la asesoría técnica de la Ingeniera María Isabel Hernández, asesora de la ARP Colpatría, para lo cual se designó al Director del Departamento de Salud Ocupacional de su ejecución.

El presente documento Rige a partir de la fecha para contratistas, personal y visitante de ALDIA S.A.

Se diseñó un cronograma de actividades para cada una de las actividades desarrolladas en los subprogramas en Aldia S.A, en este cronograma se define:

Cuadro 19.Cronograma de actividades subprogramas.

Definición del subprograma	Objetivos	Actividades	Recursos	Mes 1
Tiene como finalidad la promoción, prevención y control de la salud de los empleados de ALDIA S.A frente a los factores de riesgo ocupacionales. Además recomienda los lugares óptimos de trabajo de acuerdo a las condiciones psicofisiológicas, con el fin de que puedan los trabajadores desarrollar sus actividades eficazmente. *ejemplo	Promover la protección y calidad de vida de los empleados y contratista de ALDIA S.A	Actividades deportivas, recreativas y culturales que permitan orientar el uso adecuado del tiempo libre; mantener y mejorar la salud física y mental de los empleados y contratistas, evitando el dolor lumbar y estrés ocupacional. Establecer sistemas de control de ausentismos causados por enfermedad común, profesional o accidente de trabajo.	La empresa designará personal contratado para el desarrollo de actividades de medicina preventiva y del trabajo con la licencia en Salud ocupacional. Convenios con las E.P.S. a las cuales pertenezcan los trabajadores. Equipo de botiquín de primeros auxilios. Asesoría por parte de la ARP.	*

Fuentes: Autoras del proyecto.

7.3.5.4 Implementación y operación

Recursos, funciones, responsabilidades, rendición de cuentas y autoridad.

“Los documentos a los cuales se hace referencia en este punto no se encuentran disponibles en los anexos; debido a que es información confidencial de ALDIA S.A”

El compromiso desde la alta dirección hasta los empleados es indispensable para el buen desarrollo del sistema SySO por lo cual se diseñó el manual de funciones M-SISO-01 para uno de los cargos administrativos y operativos.

La empresa es responsable de actualizar y mantener el sistema de salud ocupacional y seguridad industrial es el director SySO; la gerencia destinará los recursos necesarios.

Algunas de las responsabilidades SySO propuestas en el manual de funciones son:

- Conocer y dar cumplimiento a la política de SySO de la empresa.
- Participar activamente en la identificación de peligros y valoración de puestos presentes en los puestos de trabajo.
- Dar aviso sobre cualquier condición insegura en su área de trabajo o en las instalaciones de la empresa.
- Contribuir en la investigación de accidentes e incidentes brindando información veraz.
- Realizar prácticas seguras, usando debidamente los elementos de protección personal que la empresa ha dispuesto, contribuyendo a la prevención de peligros y disminución de riesgos.
- Estar informado y participar activamente sobre simulacros y capacitaciones programadas por la empresa.
- Cumplir con el reglamento interno de trabajo.

La gerencia es responsable de garantizar que los empleados se sientan seguros al realizar sus labores rutinarias y no rutinarias, que sean consideradas como inseguras o que tenga inmerso condiciones inseguras que puedan afectar la salud y el bienestar del trabajador.

Las anteriores responsabilidades son genéricas a los cargos existentes en la empresa tanto administrativos como operativos; adicionalmente los cargos considerados de alto riesgo presentan responsabilidades especiales.

Adicionalmente los cargos directivos ,de los cuales hacen parte el gerente,director SISO y jefes de area.

- Autorizar y disponer de presupuesto para capacitacion, entrenamiento, simulacros, y demarcacion de rutas de evacuacion.
- Firmar permisos de trabajo.
- Apoyar iniciativas que promuevan la conservacion y bienestar fisico de empleados.
- Destinar los recursos necesarios que permitan la compra,recarga y mantenimiento de elementos relacionados con la salud ocupacional y seguridad industrial.
- Velar por el cumplimiento de los indicadores definidos para los objetivos planteados por el sistema de gestion SySO.

El responsable designado por la gerencia debe hacer parte de la junta directiva;queda a consideración de la empresa designar a la persona se considere idonea para realizar el trabajo de representante de la alta direccion.

Aldia S.A decidio que seria el señor Orlando Landazabal,Gerente.La persona designada por la direccion,teniendo en cuenta que permanece en las instalaciones la mayoría del tiempo y se desplaza a la planta de produccion y bogedas los dias sabados.

COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA.

El procedimiento *competencia, formación y toma de conciencia PR.SISO-14(Ver anexo 4)* permite identificar y planear las necesidades de formación,

entrenamiento y toma de conciencia para el personal de ALDIA S.A con el fin de que se adquieran competencias en materia de seguridad industrial y salud ocupacional .Se elaboró adicionalmente la *matriz de formación en SISO FT-SISO-55*; en la que se realizó un listado de temas de capacitación, talleres, jornadas de sensibilización y campañas que brindan pautas y entrenamiento teniendo en cuenta los requerimientos de entrenamiento y capacitación según los cargos.

Aunque en ALDIA S.A se realizan capacitaciones diarias de 10 minutos al iniciar la jornada en Planta y bodegas el personal administrativo no recibe capacitaciones,ALDIA S.A se compromete a programar jornadas de entrenamiento y capacitación para todo el personal,publicar mensajes sobre temas relacionados con S y SO en puntos estrategicos.

Para dar cumplimiento al numeral 4.4.2 NTC-Ohsas 18001,se propone:

- Para empleados nuevos;quede consignado en el proceso de inducción que las personas reciban capacitación que permita transmitir conocimientos basicos de seguridad industrial y salud ocupacional.
- En cuanto a los cargos operativo,que son los que presentan mayor probabilidad de accidente,es importante mejorar la cultura de autocuidado.

Se diseña el formato evaluación de desempeño; codificado desde el sistema de calidad; que consiste en un cuestionario con preguntas genéricas que pueden ser aplicadas a empleados de los diferentes niveles jerárquicos de la empresa.

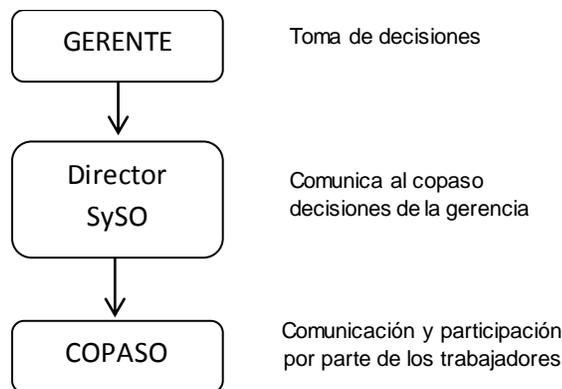
COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA.

Se diseña el procedimiento denominado *comunicación, participación y consulta FT-SISO-12*(Ver anexo 5); en el cual se establecen las pautas de comunicación

tanto interna como externa en materia de salud ocupacional y seguridad industrial en ALDIA S.A.

Comunicación interna descendente

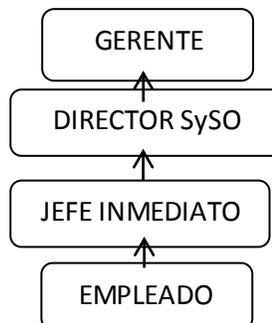
Figura 6. Comunicación interna descendente.



Fuente: Autoras del proyecto

Comunicación interna ascendente

Figura 7. Comunicación interna ascendente.



Fuente: Autoras del proyecto.

Se promueve la comunicación interna mediante:

- Comités de seguridad industrial y salud ocupacional, en los que participan activamente los jefes de área.

- La comunicación y participación se realizó mediante los siguientes canales de información:
 - Capacitaciones y sensibilizaciones

 - Carteleras

 - Folletos

 - Correos electrónicos

 - Página web. (www.aldiaferreteria.com)

 - Actas

- A través del copaso, los trabajadores participan activamente en el desarrollo del programa SySO y los diferentes cambios y modificaciones relacionados con el mismo.

- Comité de investigación de accidentes e incidentes, a través del cual se analizan las causas y se dan acciones correctivas encaminadas a dar solución y evitar la recurrencia.

- Comunicación móvil, ALDIA S.A cuenta con teléfonos, celulares y avanteles que permiten mantener comunicación constante entre el personal.

- **Los empleados participan en:**
- La identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y determinación de Controles a través del Panorama de Riesgos para cada una de las actividades descritas en el mismo.
- El desarrollo y la revisión de las políticas y los procedimientos para la gestión de riesgos.

Además los empleados de la empresa:

- Son representados en asuntos de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, por el Director salud ocupacional y/o COPASO.
- Son informados cuando se presente cambios del personal que representen los Sistemas de Gestión de la Organización, incluido el responsable del Programa de Salud Ocupacional.
- Los trabajadores podrán consultar los documentos relacionados con los Sistemas de Gestión a través del Director de Director salud ocupacional..
- ALDIA S.A. dejará disponible a sus proveedores, clientes y partes interesadas, las políticas de los Sistemas de Gestión, las cuales estarán publicadas en el almacén principal en el departamento de salud ocupacional.

DOCUMENTACIÓN

Para dar conformidad al numeral 4.4.5 de la NTC-Ohsas 18001:2007 se propone:

- Documentar y actualizar la información asegurando el entendimiento y operación efectiva del sistema.

- Establecer parámetros para la elaboración de los documentos, se desarrolló el *procedimiento para la elaboración de documentos PR-SISO-19*.

La documentación manejada en ALDIA S.A contiene:

Cuadro 20. Estructura encabezado para procedimientos y formatos

	NOMBRE DEL DOCUMENTO	FECHA	
		VERSIÓN	
	CODIFICACIÓN	PÁGINA	

Fuente: Autoras del proyecto

Cuadro 21. Estructura de codificación documental.

P	Programa	+	SISO	+	Numeración Iniciando por 01
PR	Procedimiento				
INS	Instructivo				
FT	Formatos				
M	Manual				

Fuente: Autoras del proyecto:

PIE DE PÁGINA:

Cuadro 22. Pie de página documentación ALDIA S.A

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

Fuente: Autoras del proyecto.

Estructura para procedimientos, manuales e instructivos

1. **Objetivo:** Define la finalidad con la que fue creado el documento.
2. **Alcance:** Corresponde a las personas y procesos a las que aplica el documento.

3. **Definiciones:** Listado de palabras que se encuentran dentro del escrito. Se elabora con el fin de que el documento sea entendido por cualquier persona que tenga acceso al mismo.
4. **Desarrollo:** Orden en el que se desarrolla el procedimiento.
5. **Responsables:** Personas encargadas de vigilar y actualizar el documento cuando este lo requiera.
6. **Registros y documentos:** Documentos y registros que están involucrados y vinculados con el procedimiento.
7. **Control de cambios:** Permite registrar de manera ordenada y cronológica las modificaciones y cambios que se le realizan al documento.

Toda la documentación manejada por SySO se encuentra disponible en medio magnético e impreso en el departamento de salud ocupacional, ubicado en el almacén principal.

RESULTADOS DE LA DOCUMENTACIÓN

El sistema de salud ocupacional y seguridad industrial en ALDIA S.A cuenta con la siguiente documentación.

Cuadro 23. Resultados documentación diseñada e implementada en Aldia S.A.

TIPO DE DOCUMENTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Programa	1	1.041 %
Procedimiento	22	23.91 %
Instructivo	13	13.54 %
Formato	57	59.37 %
Manual	3	3.125 %
TOTAL	96	100%

Fuente: Autoras del proyecto.

En el *listado maestro de documentos FT-SISO-60*(Ver anexo 6), se registran todos los documentos que contiene el sistema de salud ocupacional y seguridad industrial.

Control de documentos

Todo documento relacionado con el sistema de salud ocupacional y seguridad industrial o con su operación debe estar identificado, almacenado y controlado desde el departamento de salud ocupacional por el director SySO.

El control de documentos se realizó siguiendo los lineamientos manejados desde el sistema de gestión de calidad, ajustando según los requerimientos del sistema SySO. La documentación fue impresa en su totalidad y organizada en archivadores dispuestos por la empresa, este modo facilita la revisión periódica, localización y actualización de versiones. Se estableció el formato listado maestro de documentos FT-SISO-60.

Control operacional

Se revisaron las actividades realizadas por la empresa y la identificación de peligros y riesgos asociados a las mismas.

Se estableció el *procedimiento para control operacional PR-SISO-16*(Ver anexo 7) en el que se definen los mecanismos que permiten garantizar que en todas las operaciones y actividades asociadas con peligros se implementen los controles necesarios en mercancías, equipos, servicios comprados, contratistas y visitantes en el lugar de trabajo y situaciones que podría llevar a la desviación de la política y objetivos SySO.

Se estableció el *procedimiento para inspecciones de seguridad PR-SISO-04*; con el que se pretende establecer los lineamientos para realizar inspecciones planeadas de instalaciones, equipos y actividades.

Las personas designadas como responsables de realizar las inspecciones son las siguientes:

- Supervisores de área.
- Director SySO.
- Auxiliares de Seguridad Industrial.
- Miembros del COPASO.
- Gerente

Cuadro 24. Inspecciones planeadas, frecuencia, responsables e instrumentos de verificación.

INSPECCIONES PLANEADAS	FRECUENCIA	RESPONSABLE	INSTRUMENTOS
Inspección del COPASO	Mensual	Miembros del COPASO	Programa establecido por el COPASO
Inspección Gerencial	Trimestral	Gerencia y/o Primera autoridad en el nivel operativo del Frente de trabajo	Formato de inspección de gerencia. FT-SISO-24
Inspección de orden y limpieza área	Mensual	Auxiliar de Seguridad Industrial, Director salud ocupacional,	Formato inspección de orden y limpieza área administrativa

administrativa		Supervisores de área.	FT-SISO-22
Inspección de elementos de protección personal	Mensual	Auxiliar de seguridad industrial, Director salud ocupacional.	Formato inspección de EPP FT-SISO-04
Inspección de orden y limpieza área Operativas	Mensual	Auxiliar de seguridad industrial, Director salud ocupacional, Supervisores de área.	Formato inspección de orden y limpieza área operativa FT-SISO-23
Inspección de botiquín	Mensual	Auxiliar de seguridad Industrial, Director salud ocupacional	Formato inspección botiquín FT-SISO-10
Inspección General de seguridad	Mensual	Supervisor de área	Formato general de seguridad FT-SISO-20
Inspección de extintores	Mensual	Auxiliar de seguridad industrial	Formato inspección extintores FT-SISO-26
Inspección de Arnés	Mensual	Auxiliar de seguridad industrial	Formato inspección arnés FT-SISO-18
Inspección de Elementos de trabajo en alturas	Pre-uso	Auxiliar de seguridad industrial	Formato inspección elementos de trabajo en alturas FT-SISO-25
Inspección lista de evacuación	Trimestral	Director salud ocupacional	Formato lista de inspección de evacuación FT-SISO-27
Inspección de herramientas y equipos	Mensual	Auxiliar de seguridad industrial	Formatos inspección de herramientas y equipos FT-SISO-21
Inspección de seguridad eléctrica	Mensual	Auxiliar de seguridad industrial	Formato de Seguridad Eléctrica FT-SISO-29

Fuente: Autoras del proyecto.

Para realizar control e inspección sobre los botiquines ubicados en la empresa, se elaboró el procedimiento denominado "*Procedimiento contenido botiquín de primeros auxilios PR-SISO-02*" en el que se estandariza el contenido de botiquines ubicados en área administrativa y operativa.

En la empresa no existía demarcación de rutas de evacuación, y en planta y bodegas era instalada de manera provisional, por lo que se propuso demarcar las instalaciones de manera permanente como se puede observar (*ver anexo 8) Rutas de evacuación.*

Se creó el *procedimiento de selección, uso y mantenimiento de elementos de protección personal PR-SISO-01* en el que se definen los criterios de suministro de elementos de protección personal para personal de ALDIA S.A.

Se establecieron instructivos de trabajo seguro en los cuales se establecen las tareas y controles para los riesgos existentes y se diseñó un formato de análisis trabajo seguro FT-SISO-33, que permite evaluar las condiciones necesarias para la realización de las actividades.

Preparación y respuesta ante emergencias

Se estableció el *procedimiento de plan de emergencias PR-SISO-22 (Ver anexo 9)* en el que se proporciona a empleados ,contratistas y votantes de ALDIA S.A los elementos adecuados que les permitan responder de manera adecuada ante una emergencia en busca de disminuir consecuencias negativas generadas por dichas situaciones.

BRIGADISTAS. ALDIA S.A cuenta con un equipo de brigadistas conformado por trabajadores del almacén principal, pero por sugerencia de la asesora de la ARP COLPATRIA ing. María Isabel Hernández; es necesario conformar un frente para para la planta y uno para la bodega ubicadas en el parque industrial.

Se establecieron parámetros para la conformación y responsabilidades de la brigada de emergencia.

Funciones

- Coordinar la evacuación.
- Control de la emergencia.

- Asistencia a heridos.
- Salvamento de la propiedad para reducir pérdidas.
- Restauración de los sistemas de protección de la empresa.
- Poseer los conocimientos de la teoría básica y entrenamiento en maniobras de prevención y control de emergencias.
- Definir los elementos y equipos necesarios para cumplir con su labor.
- Una vez adquirido el equipo, hacer mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar stock de elementos.
- Inspeccionar para reconocer las condiciones de riesgo en el trabajo que puedan ocasionar lesiones o hacer peligrar la salud y la vida del trabajador.
- Informar a los trabajadores sobre el resultado de las inspecciones y con base en los hallazgos capacitar sobre las medidas de prevención y control existentes para prevenir la presentación de emergencias.
- Asegurar la existencia de un sistema ágil y oportuno de transporte.
- Diseñar mapas con la ubicación de los centros asistenciales y estaciones de los organismos de socorro más cercanos y la ruta más próxima para llegar a ellos.

- Conocer los riesgos generales y particulares que se presentan en los diferentes sitios y actividades que se desarrollan en el área que labora.
- Señalar las deficiencias o situaciones que constituyan riesgo o afecten los medios de protección, y verificar que se eliminen o solucionen adecuadamente.
- En cualquier emergencia deben actuar coordinadamente con los demás miembros del grupo operativo de emergencias de la empresa.
- Coordinar con los cuerpos de bomberos. Defensa Civil, Cruz Roja y otras instituciones.

Cuadro 25. Evacuación como respuesta a una emergencia.

EVACUACIÓN		
Antes	Durante	Después
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener actualizada la lista de las personas de la EMPRESA - Inspeccionar periódicamente las vías de evacuación para mantenerlas despejadas. - Verificar periódicamente el sistema de alarma y alumbrado de emergencia. - Instruir periódicamente al personal de la EMPRESA. sobre los procedimientos de evacuación. - Realizar periódicamente ejercicios de evacuación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ubicarse en un punto estratégico para la evacuación y recordar a los empleados el sitio de reunión final y reportarse con el personal de evacuación. - Las otras personas del grupo de evacuación se ubican al final de cada grupo de personas evacuadas de tal forma que puedan verificar que todas las personas han sido evacuadas en cada área. - Llevar las personas al sitio designado como punto de encuentro. - Verificar con la lista que todas las personas evacuadas estén en el punto de encuentro. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reportar las novedades de la evacuación al Jefe de la Brigada de emergencia. - Realizar labores de vigilancia - Cuando se ordene el regreso a la empresa realizar labores de inspección de riesgos. - Hacer una evaluación del grupo para detectar fortalezas y debilidades en la atención de la emergencia - Elaborar un informe contemplando los siguientes aspectos: resultados de la evaluación, tiempo y proceso de la evacuación.

Fuente: Autoras del proyecto.

Cuadro 26. Primeros auxilios ante emergencia en ALDIA S.A

PRIMEROS AUXILIOS		
Antes	Durante	Después
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener como mínimo en cada área una persona del grupo y su respectivo suplente - Inspeccionar periódicamente los botiquines y equipos de primeros auxilios. - Analizar situaciones de crisis que se puedan presentar y posibles consecuencias. - Practicar los procedimientos de primeros auxilios - Mantener una lista de clínicas, centros médicos y hospitales actualizada. - Realizar si es necesario convenios con instituciones de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poner en práctica el TRIAGE o clasificación de heridos. - Atender a las personas que hayan sufrido lesiones. - Establecer el Módulo de estabilización de heridos. - Transportar las personas lesionadas al módulo de estabilización de heridos. - Evaluar la necesidad de grupos de soporte externo (Cruz Roja, Defensa Civil, Grupos de paramédicos). 	<ul style="list-style-type: none"> - Reportar al Jefe de la Brigada los casos de lesionados presentados. - Asegurar la reposición de los materiales de primeros auxilios gastados. - Hacer una evaluación del grupo para detectar fortalezas y debilidades en la atención de la emergencia - Elaborar un informe contemplando los siguientes aspectos: resultados de la evaluación, número de personas atendidas, traumas que presentaban y centros asistenciales a los cuales fueron dirigidos.

Fuente: Autoras del proyecto.

PLAN DE EMERGENCIAS

Se elaboró el *manual de emergencias M-SISO-02*; cuyo objetivo principal es proporcionar a los empleados y partes interesadas, elementos adecuados que les permita responder con eficacia en la prevención y atención de emergencias, disminuyendo las consecuencias generadas por situaciones de riesgo.

Se propuso a la empresa el plan de evacuación en el cual se recomiendan ciertas actividades que permitan una adecuada evacuación generando el mínimo daño posible.

Cuadro 27. Funciones comité de emergencia ALDIA S.A

COMITÉ DE EMERGENCIA		
Antes	Durante	Después
<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la elaboración e implementación de un plan de emergencias - Coordinar con entidades externas: Clínicas aledañas, estación de bomberos, defensa civil, policía, circulación y tránsito, ARP. Mantener actualizado los números telefónicos de estas entidades. - Conocer el funcionamiento del plan de emergencias, para tomar las medidas correctivas de acuerdo a la evaluación de los resultados - Conocer y evaluar emergencias: causas, atención, consecuencias y medidas correctivas - Realizar reuniones periódicas (mínimo cada 6 meses) para mantener actualizado el Plan de emergencias y garantizar el mantenimiento del mismo. Se deben mantener actas de estas reuniones. - Coordinar el desarrollo de las actividades de divulgación del plan de emergencias a trabajadores y colaboradores - Aprobar los integrantes de las brigadas - Mantener actualizada la lista de vehículos disponibles, así como de los conductores. - Adelantar un inventario en cada oficina, de los mínimos requerimientos tanto de instalaciones, como de equipos y documentos para continuar operando en caso de emergencia total. - Estudiar alternativas para la reubicación de dependencias que resulten afectadas por una emergencia 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinar el desarrollo de las actividades y procedimientos a realizar según evaluación de las condiciones y magnitud de la emergencia. - Activar cadena de llamadas y/o dar la orden de evacuación si es necesario. - Coordinar la solicitud de ayuda por parte del grupo de apoyo externo. - Informar a los familiares de las víctimas - Servir de órgano de consulta inmediata al coordinador de Emergencia. - Autorizar las decisiones que se requieran. 	<ul style="list-style-type: none"> - Adelantar las diligencias para el levantamiento de cadáveres, actas de defunción, autopsia, funerales, etc. - Aplicar el plan post emergencia, traslado de dependencias y reanudación de actividades. - Evaluar la emergencia en cuanto a: causas, atención de la emergencia, impactos causados a las personas, instalaciones, equipos y medio ambiente. - Determinar las acciones correctivas

Fuente: Autoras del proyecto.

SIMULACRO DE EMERGENCIA

Se desarrolló el *instructivo para el desarrollo de simulacros INS-SISO-14* en el que se establecen los lineamientos de preparación y desarrollo de simulacros para el entrenamiento del personal involucrado en la ejecución de acciones de respuesta en ALDIA S.A.

RUTAS DE EVACUACIÓN

La empresa actualmente no tiene demarcada rutas de evacuación, pero se realizó una propuesta teniendo en cuenta la distribución física tanto de la planta, bodega y almacén principal. (Ver anexo 8) Rutas de evacuación.

7.3.5.5 Verificación y acción correctiva

Medición y seguimiento del desempeño. El *procedimiento seguimiento y medición del desempeño PR-SISO-20* tiene por objeto la medición de objetivos planteados y teniendo en cuenta los resultados de auditorías internas; la mejor herramienta que permite mostrar falencias y fortalezas del sistema en ALDIA S.A.

ALDIA S.A lleva un reporte de los accidentes e incidentes que se presentan, se diligencia el formato y se envía reporte a la ARP COLPATRIA En este documento se consigna información que permita conocer cómo se presentaron los hechos y qué medidas se deben tener en cuenta para reducir la ocurrencia de este tipo de accidentes.

Se lleva control de ausentismos por áreas y cargos que son ingresados al sistema mensualmente.

Las medidas de control activo utilizadas en la organización son las siguientes:

- Inspecciones sistemáticas del lugar de trabajo usando una lista de chequeo de verificación.
- Revisión de cumplimiento de la matriz de requisitos legales y otros, por parte del copaso. También está a cargo del director SySO la actualización y verificación de la normatividad aplicable a la empresa.
- Supervisión y verificación de actividades o procesos considerados como peligrosos o con riesgos especiales en materia de seguridad.
- Seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos de la organización a través del programa de gestión.
- Mediciones de iluminación y ruido realizadas por personal ajeno a la organización con certificación de calibración de equipos.
- Evaluaciones gerenciales que se realizan apoyados en una lista de chequeo, con el fin de establecer planes de acción de acuerdo a los resultados obtenidos.
- Auditorías internas al sistema de gestión SySO.

Los procedimientos que regulan estas actuaciones en la organización son:

- Procedimiento “Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles” PR-SISO-07”
- Procedimiento “Investigación accidentes e incidentes PR-SISO-13” (Ver anexo 10)

- Procedimiento “Auditoría interna PR-SISO-21”

Control de registros. Para dar un manejo y control de registros y documentos; se elaboró un procedimiento en el que se especifica la identificación, almacenamiento, protección, disposición y manejo de la documentación relacionada con el sistema SySO para ALDIA S.A.

El diseño de este procedimiento permite conocer el manejo adecuado que se le debe dar a la documentación y registros para proteger de daño, deterioro o pérdida.

Auditoría interna. Se diseñó el procedimiento auditoría interna PR-SISO-21 teniendo en cuenta los lineamientos especificados en la norma OHSAS 18001:2007.

Una vez ha sido realizada la auditoría se emite un documento denominado, informe de auditoría este documento muestra un resumen de los hallazgos y resultados de la misma y un plan de acción en el que se tienen en cuenta aquellos aspectos por mejorar.

7.3.5.6 Revisión Por La Dirección.

Actualmente en ALDIA S.A no se realiza este proceso ya que no se cuenta formalmente con un sistema de seguridad y salud ocupacional.

Se realizó una lista de chequeo denominada revisión por la gerencia; codificada desde calidad; que se llevara a cabo por el gerente; en esta se tienen en cuenta diferentes aspectos y observaciones; la revisión por la dirección se realizara mensualmente.

Cuadro 28. Listado verificación para revisión por la dirección.

DATOS DE ENTRADA	
1. Política de salud ocupacional y seguridad industrial.	8. Resultados de auditorías.
2. Objetivos del sistema de salud ocupacional y seguridad industrial.	9. Estado de las acciones correctivas y preventivas.
3. Desempeño de los procesos y conformidad del producto o servicio.	10. Evaluación, actualización y cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole aplicable a la empresa.
4. Estadísticas de accidentalidad y enfermedades profesionales del periodo.	11. Resultados de las revisiones gerenciales anteriores.
5. Estado de investigación de accidentes e incidentes.	12. Cambios en el sistema SISO.
6. Revisión de los indicadores del sistema SISO.	13. Recomendaciones para la mejora.
7. Resultados de la participación y consulta.	

Fuente: Autoras del proyecto

7.4 IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL EN ALDIA S.A, BAJO LA NORMA OHSAS 18001:2007.

Para iniciar la etapa de implementación se necesita la participación activa y disposición del personal involucrado en el proceso ;por lo que desde que se dio inicio al proyecto se realizaron capacitaciones sobre la norma Ohsas 18001:2007, los beneficios de contar con un sistema de salud ocupacional y seguridad industrial y adicionalmente la documentación fue elaborada con apoyo del personal de las diferentes áreas involucradas para que el personal se sintiera parte del sistema facilitando la implementación del mismo.

7.4.1 capacitaciones. Las capacitaciones realizadas en ALDIA S.A estuvieron a cargo de las autoras del proyecto, estas eran programadas por la directora del departamento de salud ocupacional, preparadas en medios digitales y proyectadas en la sala de reuniones del departamento de salud ocupacional a las partes interesadas; se realizaban folletos que sintetizaban la información que eran entregados a los asistentes.

La empresa cuenta con recursos físicos, técnicos y económicos necesarios para llevar a cabo las capacitaciones planeadas.

El proceso de sensibilización es el primer paso al momento de implementar un sistema de gestión en una empresa, en el caso de ferretería ALDIA la gerencia y el personal se encontraban inicialmente poco comprometidos con el proceso debido a que en algunos casos se necesita realizar mayor control lo que genera mayor tiempo para algunos procesos.

Mediante la sensibilización se mostró a los empleados en qué consistía el proceso y que al implementar un sistema de salud ocupacional los primeros beneficiados serían los trabajadores, generando ambientes de trabajo más sanos y seguros.

7.3.2 Publicación de folletos y plegables. Se diseñó y publicó folletos y se entregaron plegables a los trabajadores con temas educativos relacionados con salud, enfermedades y accidentes de trabajo; con esto se pretende educar, recordar y concientizar a los trabajadores la importancia de la seguridad y los buenos hábitos en el trabajo.

Los folletos se publican en puntos estratégicos y transitados por los empleados, como asesores y pasillos y los plegables entregados por departamento para ser entregado a los empleados.

7.3.3 Instructivos relacionados con los subprogramas.

Se presentan cada uno de los instructivos elaborados según los riesgos y las necesidades de la empresa clasificados según los subprogramas a los cuales corresponden teniendo en cuenta su función y a quienes van dirigidos.

7.3.3.1 Subprograma higiene y seguridad industrial. Conjunto de técnicas y actividades destinadas a la identificación y al control de los accidentes de trabajo. Controlando actos inseguros y condiciones ambientales potencialmente peligrosas que pongan en riesgo la integridad del trabajador o los recursos de la entidad.

7.3.3.2 Subprograma de medicina preventiva y del trabajo. Tiene como finalidad la promoción, prevención y salud del trabajador, protegiéndolo de los factores de riesgo ocupacionales; ubicándolo en un sitio de trabajo acorde con sus condiciones psíquicas, físicas y manteniéndolo en aptitud de rendimiento laboral. Con esto se pretende mantener y mejorar las condiciones generales de salud y calidad de vida de los trabajadores.

Actividades desarrolladas en el subprograma de medicina preventiva y del trabajo

- Exámenes médicos ocupacionales: La importancia radica en determinar las condiciones físicas y psicológicas, que cada trabajador requiere para el desempeño del cargo. Para ello se utiliza la historia clínica ocupacional cuyo diligenciamiento y análisis permite además, implementar medidas de control de los factores de riesgo. Estos exámenes son:
 - Examen pre - ocupacional
 - Exámenes médicos periódicos ocupacionales
 - Exámenes médicos de retiro
 - Exámenes médicos de reubicación laboral
- Vigilancia del ausentismo laboral por causas de salud.

Se denomina ausentismo laboral al número de horas dejadas de trabajar atribuibles a enfermedad profesional, enfermedad común, accidente de trabajo y consulta de salud.

Este es un factor que se puede denominar como indicador y de ahí su importancia de mantenerlo actualizado.

- Sistema de vigilancia epidemiológica

La vigilancia epidemiológica es un proceso regular y continuo de observación e investigación de las principales características y componentes de la salud, enfermedad y mortalidad de los trabajadores.

La vigilancia epidemiológica, tiene como herramienta fundamental la medición de los eventos de salud y enfermedad que afectan los trabajadores. Por esta razón es necesario contar con los indicadores necesarios, que permitan determinar el cambio o no en la frecuencia y magnitud de los eventos observados.

Los siguientes instructivos fueron diseñados e implementados en ALDIA S.A y forman parte del subprograma de medicina preventiva y del trabajo.

7.3.4 Recursos, Funciones Y Responsabilidades De Los Diferentes Cargos Con Respecto A SYSO

Cuadro 30. Recursos, funciones y responsabilidades SySO para ALDIA S.A

COMITÉ	CARGOS	FUNCIONES
EMERGENCIAS	Gerente Director de Salud Ocupacional Director de Personal Director de bodega Director comercial Director de ventas Director de compras Director de crédito y cartera Contador Director de kardex Director de transporte	Tienen la responsabilidad de planificar, organizar y dirigir los recursos humanos, materiales y económicos, y las actividades de operación y mantenimiento de los sistemas en la mitigación, preparación, respuesta, rehabilitación y reconstrucción ante situaciones de emergencia y desastre. Este comité deberá estar integrado por las principales autoridades de ALDIA S.A, será el nexo entre las labores administrativas y

		operativas con la dirección de la empresa y, a su vez, con las otras organizaciones que tienen participación en el manejo de emergencias.
BRIGADA DE EMERGENCIA	<p>Director de sistemas</p> <p>Auxiliar de salud ocupacional</p> <p>Auxiliar de transporte</p> <p>Asistente de personal</p>	<p>Establecer las rutas de evacuación y zonas de seguridad y verificar que estén libres de obstáculos.</p> <p>Coordinar la evacuación de los trabajadores, contratistas y visitantes durante los simulacros y las situaciones de emergencia.</p> <p>En caso de presentarse una emergencia, aplicar las acciones de rescate y control de la misma, procurando no exponer la integridad física del personal de ALDIA S.A.</p>
COMITÉ PARITARIO DE SALUD	<p>Director de calidad</p> <p>Auxiliar de bodega</p> <p>Jefe de mercadeo</p> <p>Auxiliar de costo</p> <p>Asesor comercial</p> <p>Asistente de crédito y cartera</p> <p>Jefe de mantenimiento</p>	<p>Proponer actividades que procuren la salud de los trabajadores y un ambiente adecuado en los sitios de trabajo de ALDIA S.A</p> <p>Proponer y participar en las actividades de capacitación en materia de Salud Ocupacional que organiza el departamento.</p> <p>Colaborar con los funcionarios de los entes gubernamentales en las actividades que ellos adelanten en materia SISO.</p> <p>Vigilar el cumplimiento de las normas, en materia de Medicina, Higiene y Seguridad Industria que debe realizar ALDIA S.A, de acuerdo con el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las normas vigentes. Además se debe promover su divulgación y observancia.</p> <p>Colaborar con el análisis de las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y proponer al empleador las medidas correctivas para su ocurrencia</p> <p>Visitar, periódicamente los puestos de</p>

		<p>trabajo e informar al empleador sobre la existencia de factores de riesgo y sugerir medias correctivas o de control.</p> <p>Estudiar las sugerencias de los trabajadores en materia de Salud Ocupacional.</p> <p>Servir como organismo de coordinación entre el empleador y los trabajadores en la solución de problemas sobre Salud Ocupacional.</p> <p>Archivar las actas de cada reunión y demás actividades que desarrolle el comité.</p> <p>Recibir copias por derecho propio de las conclusiones sobre inspecciones e investigaciones que realicen las autoridades de Salud Ocupacional en los sitios de trabajo.</p>
<p>COMITÉ DE CONVIVENCIA</p>	<p>Secretaria de bodega Auxiliar de ventas Secretaria de personal Cajera Conductor</p>	<p>Promover el desarrollo efectivo de los mecanismos de prevención del acoso laboral en ALDIA S.A.</p> <p>Examinar de manera confidencial, los casos específicos o puntuales en los que se planteen situaciones que pudieren tipificar conductas o circunstancias de acoso laboral.</p> <p>Formular las recomendaciones pertinentes para reconstruir, renovar y mantener una vida laboral conveniente en las situaciones presentadas.</p> <p>Hacer las sugerencias que se consideren necesarias para la realización y desarrollo de los mecanismos de prevención, con énfasis en aquellas actividades que promuevan de manera más efectiva la eliminación de situaciones de Acoso Laboral en la empresa.</p>

		<p>Oír a cada una de las partes involucradas en la denuncia de acoso, con el fin de presentar a las partes los mecanismos de conciliación frente a las conductas denunciadas, promoviendo compromisos mutuos para llegar a un arreglo directo de la controversia.</p> <p>Hacer el seguimiento al cumplimiento de los compromisos adquiridos por las partes involucradas en la denuncia, verificando que dichos compromisos se vengan acatando de acuerdo con lo pactado.</p>
VIGILANCIA	<p>Auxiliar salud ocupacional Secretaria de kardex Mensajero</p>	<p>Promociona, divulga y vigila el cumplimiento de las normas y reglamentos de Salud Ocupacional y del programa SISO en ALDIA S.A.</p> <p>Responsable de la ejecución del programa SISO, de la gestión de Salud Ocupacional.</p> <p>Apoyo para los otros comités existentes en la organización.</p>
INVESTIGACION DE ACCIDENTES	<p>Auxiliar de salud ocupacional Director de Salud ocupacional Integrante del COPASO Director del área del accidente</p>	<p>Solicitar el formato e instructivo de Investigación de incidentes y accidentes de trabajo a la Administradora de Riesgos Profesionales Colpatria.</p> <p>Investigar los incidentes y accidentes de trabajo dentro de los quince (15) días siguientes a la ocurrencia del evento.</p> <p>Revisar hechos y evidencias.</p> <p>Determinar las causas inmediatas (actos y condiciones sub-estándar) y causas básicas (factores del trabajo y personales)</p> <p>Establecer medidas correctivas que prevengan la recurrencia del accidente,</p> <p>Elaborar el plan de acción, coordinar su ejecución y realizar el seguimiento</p>

		correspondiente. Preparar el informe de la investigación del accidente. Apoyar al Representante Legal y el departamento de Salud Ocupacional en el desarrollo de sus funciones.
--	--	---

Fuente: Autoras del proyecto.

8. VERIFICACIÓN

Una vez finalizada la etapa de diagnóstico, diseño, documentación e implementación, se continua con la etapa de evaluar finalmente el grado de cumplimiento del sistema de gestión de salud ocupacional y seguridad implementado en la ferretería Aldia de la ciudad de Bucaramanga, teniendo en cuenta los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001:2007.

Se realizó una auditoría interna con el fin de determinar las falencias del sistema de gestión en los conformidad con los requisitos de la norma, Se realizó la revisión por la dirección para dar conformidad al requisito 4.6 de la norma OHSAS 18001:2007 y de esta manera verificar la conveniencia, adecuación y eficacia de sistema de salud ocupacional y seguridad industrial.

8.1 AUDITORÍA INTERNA

La auditoría interna se desarrolló teniendo en cuenta lo establecido en el procedimiento de auditoría interna PR-SISO-21.

La auditoría interna fue realizada por un auditor externo de la organización. Una vez definido la persona encargada de auditar el sistema, se elaboró el cronograma de auditoría interna y el plan de auditoría, los cuales fueron revisados por la directora del departamento de salud ocupacional y aprobados por el gerente de la ferretería.

8.2 RESULTADOS DE LA AUDITORÍA INTERNA

Los resultados de la auditoría interna fueron registrados en el formato informe de auditoría interna (Anexo 11) en el cual se describen las fortalezas y debilidades del

sistema y además se diligencia el formato de no conformidades basado en el procedimiento de no conformidad y conclusiones de la auditoría.

8.3 IMPACTO DEL PROYECTO

8.3.1 Impacto Social. Los sistemas de seguridad industrial y salud ocupacional van dirigidos directamente a trabajadores.

Con la implementación del sistema SySO se espera:

- Contribuir y facilitar que los empleados alcancen un nivel de vida satisfactorio y que alcancen sus metas de desarrollo social.
- Salud y bienestar de los trabajadores; sobre su calidad de vida, la de sus familias y la comunidad, constituye éticamente el valor principal y la justificación social más trascendente.
- Capacitación y concientización del personal, mejorando la cultura de seguridad en el trabajo en todos los niveles de la organización.

8.4 IMPACTO ECONÓMICO

- Reducción de accidentes y enfermedades profesionales, tiempos improductivos y ausentismos; lo que genera costos para la empresa.
- Evitar pérdida de empleados capacitados y con experiencia; lo que genera baja productividad.
- Mejoramiento de las condiciones de orden y aseo en las áreas de la empresa, evitando pérdidas materiales.

8.5 IMPACTO TÉCNICO

Como ingenieros industriales se posee las capacidades y conocimientos necesarios para asumir la dirección de los diferentes sistemas de gestión desarrollados en las empresas. El sistema de salud ocupacional y seguridad industrial diseñado, documentado e implementado para ALDIA S.A un sistema desarrollado para los empleados. Aportes como ingenieros con el desarrollo de este proyecto:

- Reducción de costos asociados con accidentes y enfermedades laborales.
- Aumentar la rentabilidad y la productividad.
- Mejora la imagen de la empresa.
- Estabilidad y bienestar psicológico y físico de empleados.

9. CONCLUSIONES

Al realizar una inspección inicial en cuanto a lo referente de seguridad industrial y salud ocupacional basada en la norma NTC OHSAS 18001 se detectó que no se estaban estableciendo correctamente los debe implantados en la norma.

Inicialmente el personal de ALDIA S.A se encontraba reacio por los cambios establecidos para la implementación del sistema SySO; lo que generó dificultades y demoras en la recolección de información.

Durante el proceso de implementación del sistema de gestión en Ferretería ALDIA S.A se encontraron falencias ya que la empresa no tenía definida la manera como deseaba estructurar el sistema SySO, falta de compromiso por parte de la gerencia de tipo económico y participativo, y fortalezas puntuales tales como una excelente asesoría por parte de la ARP, disposición de las instalaciones para la realización de visitas, capacitaciones encuestas y actividades cuando se requería.

Se debe tener en cuenta que el proceso que se implementó requiere de un mayor compromiso por parte de las directivas de la organización para que este se mantenga y así obtener mejoramiento continuo con el propósito de lograr certificarse.

Se articuló el sistema SySO con el existente e implementado sistema de calidad y, Teniendo en cuenta los deberes establecidos en la norma y la compatibilidad en la documentación manejada desde la etapa de diseño de la misma.

En el momento de la documentación, se presentaron dificultades debido a desactualización encontrada en el Sistema de Gestión de Calidad, retrasando la labor de las autoras del proyecto.

La mejora del programa de Salud ocupacional se basó en el panorama de riesgos, el cual se actualizó con la norma GTC 45, la cual enfatiza en la prevención y control de los riesgos que se presentan, para mejorar la salud, bienestar y seguridad del personal de ALDIA S.A.

Por medio de capacitaciones se pretendió sensibilizar al personal de ALDIA S.A, de la importancia del Sistema de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial en la empresa.

10. RECOMENDACIONES

El sistema de seguridad propuesto en este proyecto, debe ser revisado periódicamente debido a que a que el sistema de gestión está expuesto a cambios relacionados con la normatividad y/o aspectos internos de la empresa.

La competencia del personal es fundamental en el mantenimiento y mejora continua del sistema, por eso se recomienda capacitar al personal en temas relacionados con la promoción y prevención.

Se recomienda el uso obligatorio de equipos de protección personal, estos deben ser siempre proporcionados y reemplazados cuando se requiera por la empresa.

Se recomienda seguir contando con el apoyo y acompañamiento de una persona con la competencia necesaria, hasta que el Sistema de salud ocupacional y seguridad industrial se fortalezca y madure.

Seguir realizando Auditorías Internas, para garantizar el cumplimiento y buen funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad al interior de la institución y buscar su mejora continua.

BIBLIOGRAFÍA

ARSEG. Compendio de normas legales sobre Salud Ocupacional. 1995. p.168

CORTES DIAZ, José. SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE EN EL TRABAJO, TECNICAS DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES. Primera Edición. Antioquia, 2006.Universidad de Antioquia.

FRANCO GONZALEZ, Juan C. Seguridad industrial y Salud Ocupacional. Quindío: Copyright, 1992, p. 39.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, OHSAS 18001.

Norma técnica colombiana NTC-OHSAS 18001.Sistema de gestión en seguridad industrial y salud ocupacional.

ARTÍCULOS DE SEGURIDAD S.A compendio de normas legales sobre seguridad y salud ocupacional, Santa fe de Bogotá: ARSEG 2003, 654p.

INTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas integrados de gestión, Bogotá 2002, 210p.

FUNDAMENTOS ISO 14001 Santa fe de Bogotá, ICONTEC 2002.

Seguridad industrial realización de inspecciones planeadas Norma técnica colombiana NTC 4114, ICONTEC 15p.

Ramírez Cavassa, Cesar. Seguridad industrial un enfoque integral.2 ed. México: Limusa, 2005.508 p.

WEBGRAFÍA

<http://www.consejocolombianodeseguridad.org.co>

<http://www.icontec.org/index.php?section=204>

<http://www.ilo.org/global/about-the-ilo/lang--es/index.htm>

<http://www.seguridadindustrialapuntos.blogspot.Com>

http://www.who.int/occupational_health/publications/newsletter/en/gohnet5s.pdf

ANEXOS

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	116

ANEXO 1. PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

1. OBJETIVO

Establecer la metodología; para la Identificación de peligros, valoración de riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores de ALDIA S.A y determinar los controles en el desarrollo de sus actividades tanto administrativas como operativas.

2. ALCANCE

Aplica para el desarrollo de todos los procesos y/o trabajos realizados por todos los trabajadores y contratistas en ALDIA S.A, durante la ejecución de sus actividades rutinarias y no rutinarias.

3. DEFINICIONES

ACTIVIDAD: Es un conjunto de tareas que hace parte de un proceso.

ACCIDENTE DE TRABAJO: Es todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

ANÁLISIS DE RIESGO: Proceso para comprender la naturaleza del riesgo y para determinar el nivel del riesgo (ISO 31000).

CONTROLES EXISTENTES: Definición de las medidas de control existentes en la fuente, medio e individuo, tales como: elaboración de documentos, realización de

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	117

inducción, capacitación y entrenamiento del personal, suministro de Elementos de Protección Personal o jornadas de control de enfermedades, entre otras

ENFERMEDAD: Condición física o mental adversa identificable que surge, empeora o ambas a causa de una actividad laboral, una situación relacionada con el trabajo o ambas. (Norma OHSAS 18001:2007).

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

INCIDENTE: Evento relacionado con el trabajo, en el que ocurrió o pudo haber ocurrido lesión o enfermedad (independiente de su severidad) o víctima mortal.

MEDIDA DE CONTROL: Medida implementada con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes. (GTC 45:2010).

NIVEL DE DEFICIENCIA (ND): Es la magnitud de la relación esperable entre el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y con la eficacia de las medidas preventivas existente en un lugar de trabajo (GTC 45:2010)

NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE): Es la situación de exposición a un riesgos que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral (GTC 45:2010)

NIVEL DE CONSECUENCIA (NC): Es una medida de la severidad de las consecuencias.

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	118

PERSONAL EXPUESTO: Número de personas expuestas directamente a un peligro.

PROBABILIDAD: Grado de posibilidad en de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias (GTC 45:2010).

RIESGOS: Combinación de la probabilidad de que ocurra (n) un(os) evento (s) o exposición (es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la exposición(es).

TIEMPO DE EXPOSICIÓN: Cantidad de horas diarias a las que se expone las personas al peligro identificado.

4. DESARROLLO

La matriz de La Identificación de peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles (FT-SISO-06) debe revisarse y actualizarse: cada vez que se modifique un proceso; o cada vez que ocurra un incidente; o cada vez que se cambien los materiales utilizados; o cuando se adquiera nueva tecnología; o cuando se cambie de sede, o se modifiquen las instalaciones y/o Equipos ,o por solicitud del cliente , o por Nueva legislación y normatividad aplicable, o ante cualquier otra circunstancia cuya falta de actualización provoque un desvío al desempeño de la seguridad y salud de los trabajadores o cada vez que se vaya a ejecutar un contrato nuevo.

Para la elaboración de la matriz de Identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y Determinación de Controles se deben considerar todas las actividades rutinarias y no rutinarias que realizan cada uno de los cargos en los diferentes

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	119

procesos de la empresa, así mismo las actividades de los contratistas y el ingreso de los visitantes al sitio de trabajo.

La metodología adoptada para la Matriz está basada en la GTC 45:2010, es decir en el grado de peligrosidad, para los riesgos que puedan generar Accidente de trabajo y Enfermedades Profesionales, como resultado de combinar tres variables: Nivel de Deficiencia, Nivel de Exposición y Nivel de Probabilidad.

4.1 METODOLOGÍA UTILIZADA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.

Paso 1. DEFINICIÓN DE INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

La recolección de la información es liderada por los auxiliares de seguridad industrial, los cuales determinan la zona o lugar: actividades, tareas rutinarias, peligros, efectos posibles, controles existentes, evaluación del riesgo, valoración del riesgo, criterios para establecer controles y las medidas de intervención ó tratamiento, generadas por la organización. Esta recolección de información debe ser revisada y comunicada a los integrantes del proceso con una frecuencia periódica o cuando se tengan procesos o áreas nuevas dentro de la organización.

Paso 2. CLASIFICAR LOS PROCESOS, LAS ACTIVIDADES Y LAS TAREAS.

Se prepara una lista de acuerdo al mapa de procesos de la organización donde se asocian las instalaciones, las personas participantes y los procedimientos documentados. Se requiere incluir además las tareas rutinarias y no rutinarias de la organización, teniendo en cuenta las actividades de todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo incluso contratistas, visitantes y además se

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	120

tendrán en cuenta los peligros originados fuera del lugar de trabajo y por la vecindad.

Paso 3. IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES RUTINARIAS, NO RUTINARIAS Y ACTIVIDADES DE LAS PERSONAS QUE TIENEN ACCESO AL SITIO DE TRABAJO (INCLUYENDO CONTRATISTAS Y VISITANTES)

Basados en cada uno de los puestos de trabajo se analizan todos los elementos que participan e interactúan dentro del desarrollo de cada de las actividades.

Para la identificación de peligros y elaboración de la matriz se debe considerar la participación de los trabajadores, identificando las actividades rutinarias y no rutinarias, teniendo en cuenta las actividades de todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo incluso contratistas y visitantes y además se tendrán en cuenta los peligros originados fuera del lugar de trabajo y por la vecindad.

Paso 4. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EFECTOS CONOCIDOS.

- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.** Descripción y clasificación de los peligros: Se incluyen todos aquellos peligros relacionados con la actividad laboral, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones el quién, cuándo y cómo puede resultar afectado y se analizaran todos los elementos que participan e interactúan dentro del desarrollo de cada actividad tales como infraestructura, equipo, materiales, diseño de las áreas de trabajo, procesos entre otros y además se tendrán en cuenta los peligros originados fuera del lugar de trabajo y por la vecindad.

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	121

- **EFFECTOS CONOCIDOS**

Efectos posibles: se describe las consecuencias de los peligros identificados, teniendo en cuenta las consecuencias a corto plazo como los de seguridad generadas por accidentes de trabajo, y a largo plazo como las enfermedades profesionales. Además se debe tener en cuenta el nivel de daño que puede generar en las personas.

Paso 5. IDENTIFICACIÓN DE COMPORTAMIENTOS, APTITUDES Y FACTORES HUMANOS

Para el análisis de comportamiento, aptitud y otros factores, que deben asumir los trabajadores frente a cada riesgo, se harán visitas e inspecciones en cada de los sitios de trabajo en donde se observara estos parámetros básicos para la elaboración de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

El análisis de comportamientos y aptitudes frente a la accidentalidad, se hará de la siguiente manera:

- **PRIMERA FASE**

DIAGNÓSTICO.

Se da inicio a la primera fase con la información suministrada en la Identificación de Peligros por Cargos o Panorama de Riesgos Ocupacionales que permite analizar los datos relacionados con la identificación, localización, valoración y priorización de los factores de riesgo existentes y la información estadística de accidentalidad suministrada por la empresa, herramienta que permite identificar ciertos comportamientos de las variables que se estudian cómo, dónde se presenta la accidentalidad, cuales son los días perdidos por esta causa, los días

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	122

críticos, las horas, las edades y otros factores determinantes, que ayudan identificar los peligros.

El análisis de estas dos variables se realiza con el fin de planificar las medidas de prevención mediante el conocimiento de los **RIESGOS OCUPACIONALES** existentes y establecer los controles más adecuados.

- **SEGUNDA FASE**

DESARROLLO E INTERVENCIÓN

Después de realizar el análisis comparativo entre la matriz de peligros y/o panorama de riesgos y las estadísticas de accidentalidad, se abre paso a la segunda fase en la cual se establecen los comportamientos y actitudes de acuerdo al riesgo identificado.

Teniendo en cuenta la estimación del riesgo y los controles que la empresa está llevando a cabo para la minimización del mismo, se hace un análisis del riesgo con las medidas de control, las cuales permiten medir el nivel de Deficiencia las consecuencias, definidas por la metodología como Muy Alto, Alto, Medio, Bajo, así como la probabilidad de ocurrencia que se mide en bajo, medio y alto; de esta información se obtiene la estimación del riesgo en trivial, tolerable, moderado, importante, intolerable, según estos parámetros se determina si el riesgo es aceptable o no.

A partir de éste análisis comparativo se procede al desarrollo del plan de intervención fundamentado en los resultados obtenidos y focalizado en las áreas con mayor nivel de afectación tanto a nivel aptitudinal como desde la productividad de los trabajadores en el desempeño de las tareas. En base a esta información se establece que áreas, o personas requieren ingresar al programa de intervención

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	123

en el control de accidentes que será diseñado estratégicamente para cada factor que mide la evaluación.

- **TERCERA FASE**

EVALUACIÓN

La última fase permite verificar, a través de la evaluación, qué impacto generó el programa de intervención y establecer nuevas medidas preventivas para los riesgos identificados.

Este proceso se llevará a cabo a través de una encuesta de satisfacción al final del programa. Sin embargo se esperan de igual forma resultados a largo plazo que se irán notando en forma paulatina.

Paso 6. IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES ACTUALES Y/O EXSITENTES

Dentro de la matriz se establecerán los controles con los que cuenta la organización para minimizar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores.

Paso 7. VALORACIÓN DE RIESGOS

La valoración del riesgo incluye la determinación de los criterios de aceptabilidad del riesgo, la evaluación de los riesgos, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y la decisión de si son aceptables o no, con base en los criterios definidos.

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	124

Evaluar el riesgo es calificar el riesgo asociado a cada peligro, incluyendo los controles existentes que están implementados. Se debería considerar la eficacia de dichos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si estos fallan.

- **Determinación del Nivel de Deficiencia**

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE EFICIENCIA		
Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se han detectado peligro(s) que determinan(n) como muy posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja o, ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado anomalía detectable alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

- **Determinación del Nivel de Exposición**

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE EXPOSICIÓN		
Nivel de exposición	NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
	PR-SISO-07	VERSIÓN	1
		PÁGINA	125

- **Determinación del Nivel de Probabilidad**

DEERMINACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD					
NIVEL DE PROBABILIDAD					
Nivel de probabilidad		Nivel de Exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

- **Significado de los Diferentes Niveles de Probabilidad**

SIGNIFICADO DE LOS DIFERENTES NIVELES DE PROBABILIDAD		
Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continuu, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente y ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del Riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez
Bajo(B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible

- **Determinación del Nivel de Consecuencias**

DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE CONSECUENCIA		
Nivel de consecuencia	NC	Significado
		Daños personales
Mortal o catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones graves o irreparables (incapacidad permanente, parcial o invalidez)
Graves (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	10	Lesiones que no requieren hospitalización

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		FECHA	10/08/11	
	PR-SISO-07		VERSIÓN	1	
			PÁGINA	126	
DETERMINACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO Y DE INTERVENCIÓN					
Nivel de riesgo y de intervención NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40 - 24	20 - 10	8 - 6	4 - 2
Nivel de consecuencia (NC)	100	4000 - 2400	2000 - 1000	800 - 600	400 - 200
	60	2400 - 1440	1200 - 600	480 - 360	240 - 120
	25	1000 - 600	500 - 250	200 - 150	100 - 50
	10	400 - 240	200 - 100	80 - 60	40 - 20

Determinación del Nivel de Riesgo y de Intervención

- Significado del Nivel de Riesgo y de Intervención**

SIGNIFICADO DEL NIVEL DEL RIESGO Y DE INTERVENCIÓN		
Nivel del riesgo y de intervención	NR	Significado
I	4000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo suspenda actividades si el nivel de consecuencia esta por encima de 60
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Serí conveniente justificar la intervención y su rentabilidad
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es tolerable

- Determinación Cualitativa Del Nivel De Deficiencia De Los Peligros Higiénicos**

Paso 8 ACEPTABILIDAD DEL RIESGO

Luego de valorar los riesgos y establecer las medidas de control se realiza un primer análisis de los riesgos para determinar si estos son aceptables o no para la organización.

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	127

Paso 9. ESTABLECIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE CONTROL, OBLIGACIÓN LEGAL Y PROGRAMAS EXISTENTES.

Se analizan los controles existentes y se recomiendan los controles que se requieran con el fin de minimizar el riesgo. Se tendrá en cuenta cualquier obligación legal aplicable a la organización y los programas de gestión existentes.

Los responsables de realizar la elección de los respectivos controles, son el Auxiliar SIG, y los Coordinadores de cada Área, cuáles deben ser aprobados por la gerencia de la empresa.

Paso 10. ANÁLISIS DE RIESGO CON MEDIDAS DE CONTROL

Una vez contemplada la valoración de los riesgos la organización debería estar en capacidad de determinar si los controles existentes son suficientes o necesitan mejorarse, o si requieren nuevos controles y de acuerdo a los nuevos controles o mejorados o recomendaciones se realiza nuevamente. La priorización con el fin de evaluar la efectividad de las recomendaciones dadas.

El resultado de una evaluación de riesgos debe ayudar a determinar planes de acción, con el fin de diseñar, mantener o mejorar los controles de riesgos.

Los métodos de control deben escogerse teniendo en cuenta los siguientes criterios:

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	128

- **Eliminación:** combatir los riesgos en su origen. Modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecanismo de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.
- **Sustitución del riesgo:** adaptar el trabajo a la persona. Reemplazar por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.)
- **Control de ingeniería:** modificaciones que se pueden realizar en procesos. Instalar sistemas de ventilación, protección para las maquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.
- **Controles administrativos:** apartar a las personas a los peligros. Como señalización, advertencias, instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, control de acceso, capacitación del personal.
- **Equipos / EPP:** elemento utilizado para minimizar el riesgo en la persona. Gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes.
Al aplicar un control determinado se deberían considerar los costos relativos, los benéficos de la reducción de riesgos, y la confiabilidad de las opciones disponibles.

Una organización también debería tener en cuenta

- Adaptabilidad del trabajo al individuo.
- Usar medidas que protejan a todos (mediante la selección de controles de ingeniera que protejan a todos en las cercanías del riesgo).

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	129

- El comportamiento humano y si una medida de control particular será aceptada y se puede implementar efectivamente.
- Los tipos básicos habituales de falla humana (falla simple de una acción repetida con frecuencia, lapsos de memoria o atención, falta de comprensión, o error de juicio y violación de las reglas o procedimientos) las formas de prevenirlos.
- La necesidad de introducir un mantenimiento planificado por ejemplo de las guardas de la maquinaria.
- La posible necesidad de disposiciones en caso de emergencia /contingencias en donde fallan los controles del riesgo.
- La falta potencial de familiaridad con el lugar de trabajo y los controles existentes de quienes no tiene un empleo directo en la organización , por ejemplo visitantes o personal contratistas.

Paso 11. ELABORAR PLAN DE ACCIÓN PARA EL CONTROL DE LOS RIESGOS

Dentro de la matriz se establecen los controles con los que cuenta la organización para minimizar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, así mismo se generan planes de acción para el control de los riesgos existentes o otros que así se requieran.

	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	130

Paso 12. REVISIÓN DE LA CONVENIENCIA DEL PLAN DE ACCIÓN

Revisar la conveniencia del plan de acción donde se revalúan los riesgos con base en los controles propuestos y se verifica si estos son aceptables o no para la organización.

Paso 13. SEGUIMIENTO A CONTROLES NUEVOS Y EXISTENTES.

ALDIA S.A realizará un seguimiento a los controles nuevos y existentes a fin de asegurar que sean efectivos

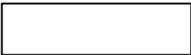
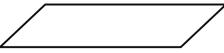
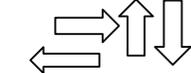
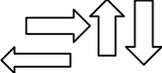
Paso 14. IMPLEMENTACIÓN DE LOS CONTROLES ESTABLECIDOS EN EL PLAN DE ACCION.

El monitoreo y seguimiento de los controles se documentara en el plan de acción que incluye responsables, fechas de programación y ejecución y estado actual como parte de la trazabilidad de la gestión en SISO.

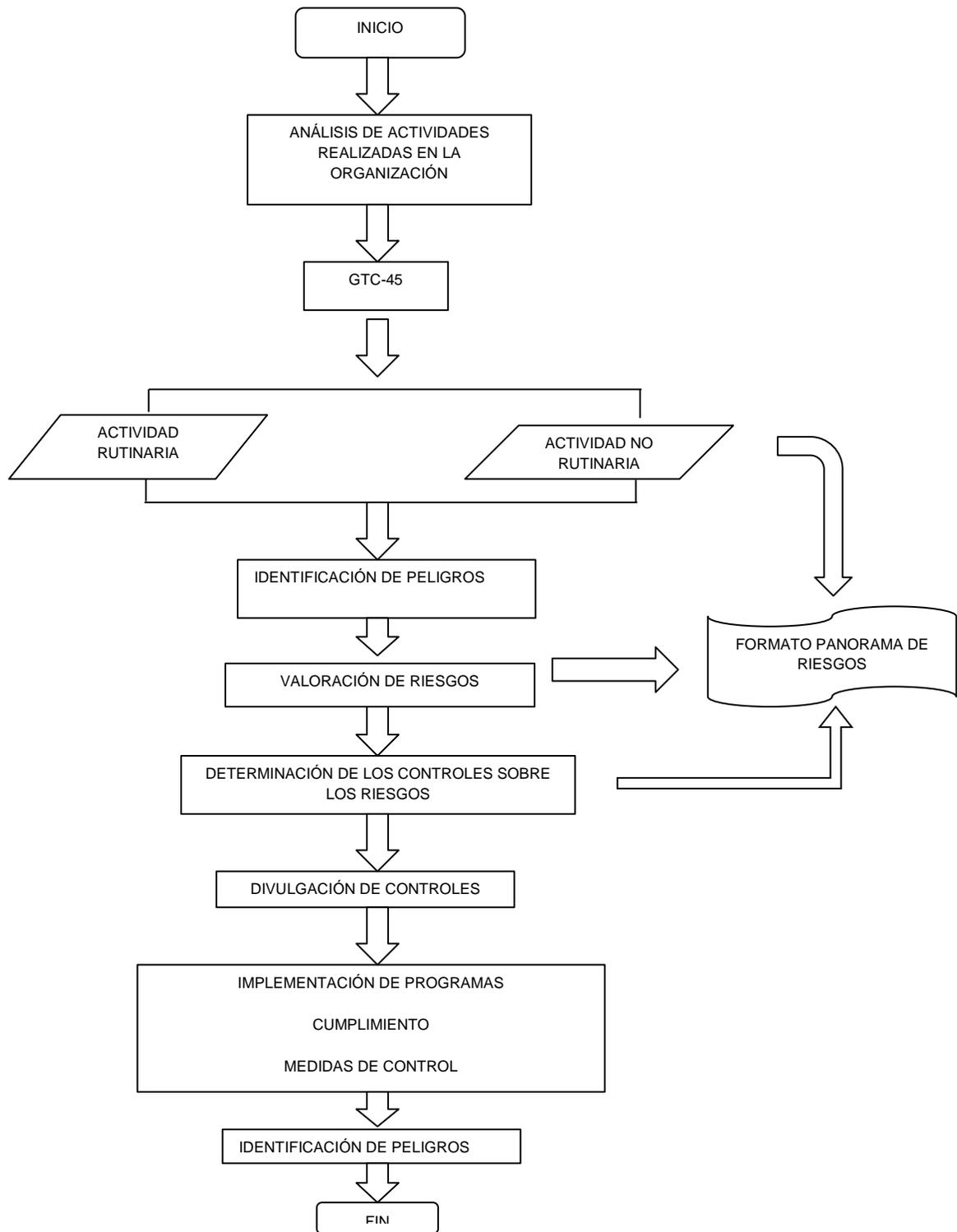
	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	131

5. DIAGRAMA DE FLUJO

5.1 CONVENCIONES

	INICIO / FIN
	PROCESO
	ENTRADA / SALIDA
	DECISIÓN
	LINEAS DE FLUJO
	DOCUMENTO
	CONECTOR
	CONECTOR DE PÁGINA

5.2 FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-07	PÁGINA	133

5. RESPONSABILIDADES

ALDIA S.A cuenta con el personal para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles, es decir, (Director SISO, auxiliar de seguridad industrial.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

GTC 45

FT-SISO-06 Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación Y Control de Riesgos.

7. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO
0	Diciembre de 2011	Emisión inicial

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

**ANEXO 2. FORMATO MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS,
EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES.**

	PROCEDIMIENTO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-17	PÁGINA	135

ANEXO 3. PROCEDIMIENTO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS

1. OBJETIVO

- Definir y elaborar la matriz de requisitos legales y otros.
- Establecer la metodología, pasos a seguir, responsabilidades y controles para la identificación, disponibilidad, actualización y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y contractuales que controlan el desempeño de la seguridad industrial y salud ocupacional en las actividades realizadas por ALDIA S.A.

2. ALCANCE

Aplica para la identificación, responsabilidad, actualización y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales de seguridad industrial y salud ocupacional que aplican para las actividades de la empresa y también para aquellos que actúan en su nombre tales como contratistas o proveedores cuyas responsabilidades están relacionadas con el cumplimiento de los requisitos por parte de la empresa.

Aplica en todos los procesos de la empresa, para el personal de la empresa, visitantes y contratistas.

3. DEFINICIONES

Acto administrativo concreto: Resoluciones, autos y demás actuaciones escritas, por medio del cual se crean derechos y obligaciones particulares, que

	PROCEDIMIENTO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-17	PÁGINA	136

son emanadas de una autoridad de la rama administrativa o judicial y dirigida específicamente a la Organización o a sus representantes legales.

Decreto: Disposición emanada de la Rama Ejecutiva del Poder Público, con el objeto de desarrollar y cumplir con los deberes y obligaciones asignadas a esta y especialmente para la ejecución y aplicación de la ley.

Instituciones Fiscalizadoras: Instituciones encargadas de verificar el cumplimiento de dichas normativas por parte de las empresas.

Instituciones Regulatoras: Instituciones encargadas de generar las normativas y disposiciones en materia de salud ocupacional que deben cumplir las empresas.

Legislación Colombiana: Conjunto de normas jurídicas de general aplicación que regulan las conductas humanas en cuanto inciden sobre la Salud Ocupacional alguno de sus elementos y que son de obligatorio cumplimiento.

Legislación (Requisitos Legales): Indica las condiciones necesarias específicas que debe reunir una actividad, instalación, equipamiento, proceso o servicio determinado para cumplir con los postulados concretos que se recopilan en los textos legales.

Ley: Es una declaración de la voluntad soberana, dictada por el Congreso de la República, por medio de la cual se ordena, permite o prohíbe una cosa. Debe ser sancionada por el Presidente de la República.

Parte Interesada: Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño en seguridad y salud ocupacional de una organización.

	PROCEDIMIENTO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-17	PÁGINA	137

Requisito Contractual: Aquellos requisitos acordados con los clientes, para cumplimiento particular de compromisos de Seguridad industrial y salud ocupacional.

Requisito de otra índole: Lineamientos exigidos por el cliente, otro ente y partes interesadas.

4. DESARROLLO

4.1 ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS

- Para la elaboración de la matriz de requisitos legales y otros se tienen en cuenta los siguientes elementos

REGLAMENTO	ENTIDAD EMISORA	ARTICULOS APLICABLES	ACCESO	CÓMO SE DA CUMPLIMIENTO	DISTRIBUCION EN LA EMPRESA	RESPONSABLE	MODIFICACION	APLICA	CUMPLE	SEGUIMIENTO Y EVALUACION DE REQUISITOS LEGALES				
										FECHA DE EVALUACIÓN DE REQ. LEGALES	RESPONSABLE QUIEN EVALUA	PLAN DE ACCION EN CASO DE NO CUMPLIMIENTO	FECHA PROGRAMADA	FECHA EJECUTADA

Luego se procede a revisar toda la normatividad existente y a verificar el cumplimiento de la misma por la empresa.

4.2 ACTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS

Tabla 1. Actualización de la matriz de requisitos legales y otros

PASOS	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
Identificación y actualización de requisitos legales y de otro índole	Se debe revisar, identificar y actualizar constantemente la legislación nacional, regional, local y los requisitos del cliente cada vez que se requiera y dependiendo de la emisión de requisitos legales y otros.	Director SISO	Formato SISO matriz de requisitos legales y otros

	PROCEDIMIENTO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS		FECHA	10/08/11
			VERSIÓN	1
	PR-SISO-17		PÁGINA	138
PASOS	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO	
	<p>Para ello se puede consultar las páginas Web identificadas en la Tabla 2.</p> <p>Una vez identificada y recolectada la información aplicable a la empresa, se registran de manera organizada y de fácil acceso y manejo, utilizando el formato FT-SISO-58 matriz de requisitos legales y otros, para el caso de SISO.</p>			
Identificación y actualización de requisitos legales y de otro índole	<p>La información nueva y/o actualizada se dejara en color rojo con el fin de diferenciarla e identificarla de una mejor manera y que así el personal la conozca.</p> <p>Una vez esta normatividad que se encuentra en color rojo sea evaluada por el comité en reunión; pasaran a color negro. Igualmente las normas que se modifiquen se dejen en color azul.</p>			
Revisión	<p>Una vez actualizada la Matriz de Requisitos legales y otros, debe ser revisada por la Gerencia para determinar su aplicación, y verificar el cumplimiento del requisito legal y otros en caso de que no se este dando cumplimiento al mismo es necesario establecer planes para el cumplimiento por parte de la empresa.</p>			
Análisis de la normatividad	<p>Analizar la normatividad y actualizar los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional según el caso.</p>	Director SISO	Formato SISO matriz de requisitos legales y otros	
Comunicación de cambios en el Sistema SGSISO	<p>Convocar a reunión a las partes interesadas; para Comunicar la información pertinente: sobre los requisitos legales.</p> <p>La comunicación podrá ser mediante medio físico (una cartelera), medio magnético o comunicando en una capacitación al personal.</p> <p>En caso de presentarse Cambios a los Sistemas SISO se debe informar.</p>		<p>formato Capacitaciones.</p> <p>Formato Actas de Comité</p>	
Seguimiento y	<p>Bimensualmente se realiza una reunión</p>		Formato Acta de Comité	

	PROCEDIMIENTO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-17	PÁGINA	139

PASOS	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
Evaluación cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos	entre el Gerente, Director de Calidad, Director SISO, encargados de HSE para evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y de otra índole.	Gerente Director de Calidad Director SISO Encargados de HSE	FT-SISO-58 Matriz de requisitos legales y otros

Tabla 2. Actualización requisitos legales y otros

PASOS	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
Seguimiento y evaluación	El seguimiento y evaluación del requisito legal se deja en el acta del comité y En la matriz formato siso Matriz de requisitos legales y otros. Cuando un requisito legal no se está cumpliendo se hace un plan de acción el cual está incluido en la formato siso Matriz de requisitos legales y otros.	Gerente Director de Calidad Director SISO Encargados de HSE	Formato Acta de Comité FT-SISO-58 Matriz de requisitos legales y otros

SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	
ENTIDAD	PAGINA
Ministerio de la protección social	www.minproteccionsocial.gov.co
Ministerio del Medio Ambiente	www.minambiente.gov.co
OMS	www.oms.com
MAPFRE	www.mapfre.com/editmap/home
Suratep	www.suratep.com
Colpatria	www.arpcolpatria.com
Belisario Ltda	bvaldia@belisarioltda.com
Gobierno en línea	www.gobiernoenlinea.gov.co

	PROCEDIMIENTO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	FECHA	10/08/11
		VERSION	1
	PR-SISO-17	PÁGINA	140

5. DIAGRAMA DE FLUJO

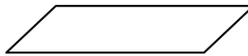
5.1 CONVENCIONES



INICIO / FIN



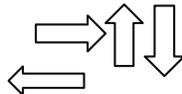
PROCESO



ENTRADA / SALIDA



DESICION



LINEAS DE FLUJO



DOCUMENTO



CONECTOR

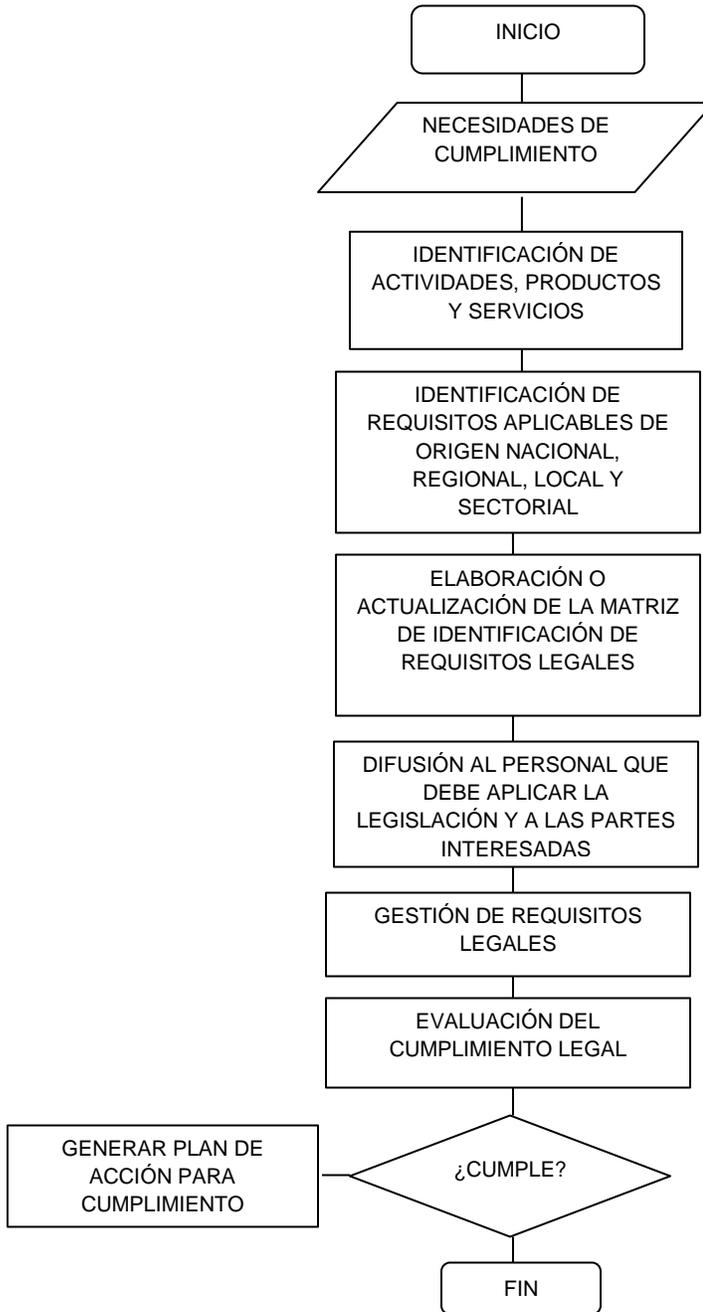


CONECTOR DE PÁGINA



PROCEDIMIENTO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	FECHA	10/08/11
	VERSIÓN	1
PR-SISO-17	PÁGINA	141

5.2 FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-17	PÁGINA	142

6. RESPONSABLES

Director SISO

- Revisar, identificar, actualizar y evaluar, cada vez que se requiera, dependiendo de la emisión de requisitos legales y otros, la matriz.
- Distribuir los requisitos legales y otros al personal interesado.

Gerente

- Apoyar el desarrollo y aplicación de la normatividad, asignando los recursos necesarios.
- Asignar el tiempo y los recursos para la evaluación de los requisitos legales y otros.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

FT-SISO-58 FORMATO SISO MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS

FT-SISO-57 FORMATO ACTAS DE COMITÉ

7. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO
0	Octubre de 2011	Emisión inicial

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-14	PÁGINA	143

ANEXO 4. PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

1. OBJETIVO

Identificar y planear las necesidades de formación, entrenamiento y toma de conciencia para el personal de ALDIA S.A. con la finalidad de que se adquieran competencias en materia de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y adicionalmente con el objeto de cumplir con los requerimientos del cliente y los Objetivos de la Organización.

2. ALCANCE

Aplica para todas las áreas y procesos de la empresa.

3. DEFINICIONES

Competencia: Aplicación de conocimientos, habilidades y comportamiento en el desempeño.

Formación: Conocimientos no formales adquiridos por los siguientes medios: Diplomados, talleres de extensión y profundización, seminarios, entrenamientos y capacitaciones específicas dadas en centros de formación o directamente por la Organización. La formación corresponde también a conocimientos particulares en áreas o temas específicos dados como parte de la educación de un individuo.

Capacitación: Transmisión de conocimientos en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, que beneficia al individuo y a la misma Organización, buscando con ello una mejora en el desempeño de cada uno.

	PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-14	PÁGINA	144

Evaluación: valoración de los conocimientos adquiridos por los trabajadores en las capacitaciones realizadas.

Toma de Conciencia: Hecho de darse cuenta de algo tras reflexionar sobre ello.

4. DESARROLLO

4.1 PLANEACIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO

- Semestralmente el director de salud ocupacional, planea en el Programa de capacitación y/o formación tomando como fuentes de información las brechas detectadas en la retroalimentación recibida de los jefes de área, debilidades detectadas por los mismos trabajadores Análisis de las Hojas de Vida vs. “Profesiograma”, Resultados de la Evaluación de Desempeño FT-SISO-64. Resultados de Auditorías Internas. Quejas de los clientes. Acciones Correctivas y preventivas. Necesidades detectadas por el mismo trabajador. Necesidad de conocimiento de la Legislación y Normas que rigen las actividades realizadas. Análisis estadísticos de Accidentalidad. Análisis de condiciones de salud. Inspecciones realizadas. Análisis y evaluación de riesgos ocupacionales. Investigación de accidentalidad o enfermedad profesional, Aspecto e impactos ambientales, accidente ambientales .De acuerdo con estas fuentes se alimenta la Matriz de Formación en cargos SISO FT-SISO-55. (Matriz de formación por cargo que facilita el establecimiento de las temáticas a trabajar por períodos en la modalidad de capacitación, formación ó entrenamiento).
- El seguimiento a la ejecución de capacitaciones se evidencia en el Programa de capacitación y/o formación.

	PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-14	PÁGINA	145

- El Gerente es quien autoriza los recursos especialmente si se trata de capacitaciones externas que demandan inversión. Además se tendrán en cuenta la disponibilidad de cursos brindados por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, además de las normas bajo competencias laborales, la ARP, EPS, Caja de compensación y Fondo de pensiones.

CONSIDERACIONES GENERALES

- Divulgar y promocionar el programa de formación y entrenamiento a través de comunicaciones vía mail, carteleras o difusiones.
- Desarrollar el programa de formación y entrenamiento según la planeación y evaluar la eficacia.

Las memorias (presentaciones) de las capacitaciones se envían vía mail, medio magnético o físico a cada uno de los trabajadores de la Empresa que participaron en el proceso.

TOMA DE CONCIENCIA

Hecho de darse cuenta de algo tras reflexionar sobre ello.

En materia o temas para *S/ISO*: tenemos consecuencias de seguridad industrial y salud ocupacional reales y potenciales de sus actividades laborales, su comportamiento y los beneficios obtenidos por un mejor beneficio laboral, sus funciones o responsabilidades y la importancia de la Política de prevención y control del uso de sustancias psicoactivas, Política de uso y conservación de elementos de protección personal, Política de seguridad Industrial y Salud Ocupacional, los procedimientos, requisitos del Sistema de Gestión SISO,

	PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-14	PÁGINA	146

preparación y respuesta ante emergencia, los peligros e impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios SISO para un mejor desempeño personal. Sus funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del Sistema de Gestión SISO.

ALDIA S.A. realizara por medio de capacitaciones, charlas, conversatorios, campañas y publicaciones en carteleras la toma de conciencia a los trabajadores.

AYUDAS EDUCATIVAS

Para el desarrollo de las capacitaciones se podrán utilizar medios audiovisuales según sea el caso, para hacer llegar mejor el mensaje, mostrando hechos, resultados, imágenes que permitan al trabajador ver la importancia del tema y objetiven las ideas expresadas. Dicha ayudas pueden ser:

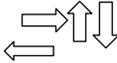
- **Computador portátil:** Tener en cuenta que sobre el contenido del tema. Con esta ayuda se puede mostrar resultados, ideas importantes, esquemas y dibujos.
- **Tablero:** Hacer el uso del tablero cuando se quiera explicar y no se tiene la respuesta en otros medios utilizados.
- **Videos:** Es una forma de despertar la motivación en el trabajador, al combinarse este con la charla, el trabajador interioriza más lo expresado y tarda en olvidar lo aprendido. Con este tipo de ayuda se hace más eficaz la información que se quiera lleva al público.
- **Memorias, plegables, cartillas, folletos:** En cada una de las capacitaciones se le dará a los trabajadores memorias que pueden ser folletos,

	PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-14	PÁGINA	147

plegables o boletines informativos de manera que estos sirvan para retroalimentación.

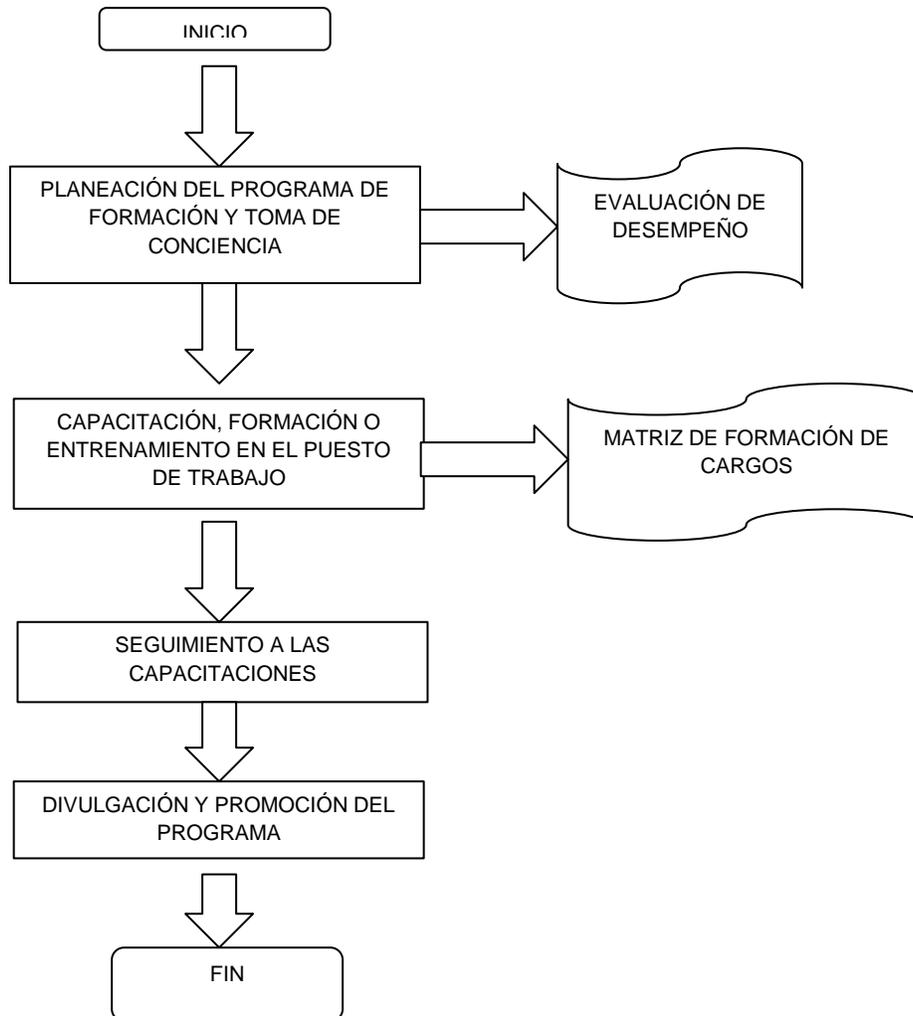
5. DIAGRAMA DE FLUJO

5.1 CONVENCIONES

	INICIO / FIN
	PROCESO
	ENTRADA / SALIDA
	DECISIÓN
	LINEAS DE FLUJO
	DOCUMENTO
	CONECTOR
	CONECTOR DE PÁGINA

	PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-14	PÁGINA	148

5.2 FLUJOGRAMA



6. RESPONSABILIDADES

- **Gerencia:** Facilitar los recursos necesarios para llevar a cabo el Programa de formación y entrenamiento planeado.

	PROCEDIMIENTO COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-14	PÁGINA	149

- Director SISO:** Es responsabilidad del Director SISO programar semestralmente y/o anualmente y ajustar cada vez que se requiera el programa de formación y entrenamiento.

- Trabajadores:** Todo trabajador tiene el deber moral, a menudo también legal, de ejercer el máximo cuidado de su propia seguridad y la de sus compañeros, de respetar y hacer cumplir las normas de establecidas para el buen funcionamiento en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

- Comité Paritario de Salud Ocupacional:** Este comité tiene la función de sugerir temas de formación y entrenamiento para el personal en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

7. REGISTROS Y DOCUMENTOS

FT-SISO-55 MATRIZ DE FORMACIÓN CARGOS EN SISO

FT-SISO-56 PROGRAMA DE CAPACITACIONES Y/O FORMACIÓN

FT-SISO-64 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

8. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO
0	Noviembre de 2011	Emisión inicial

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-12	PÁGINA	150

ANEXO 5. COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

1. OBJETIVO

El procedimiento establece las pautas de comunicación, tanto interna como externa, en materia de SISO ALDIA S.A., así mismo se establece los mecanismos de actuación para que todo trabajador realice consultas y participe en los Sistemas de Gestión de la empresa.

2. ALCANCE

Aplica a todas las actuaciones de comunicación que se den en los Sistemas de SISO; así mismo establecer las pautas de participación y consulta en los Sistemas de Gestión por parte de todos los trabajadores que presten sus servicios para la empresa en los términos que se reflejan en el presente Procedimiento.

3. DEFINICIONES

Comunicación: Proceso de transferencia de información interactiva a través de diferentes canales.

Participación: Proceso interactivo orientado a la construcción de una idea, decisión, organización, etc., en el cual las personas aportan.

Consulta: Proceso a través del cual se requiere la opinión o asesoría de personas que tienen relación al cuestionamiento.

Copaso: El comité Paritario de Salud Ocupacional, será el principal puente de comunicación interna entre la Gerencia y los trabajadores tanto administrativos como operativos.

	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-12	PÁGINA	151

Partes interesadas: Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo involucrado o afectado por el desempeño de la una Organización.

Organización: Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución, o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

4. DESARROLLO

4.1 COMUNICACIÓN INTERNA

4.1.1 Comunicación Interna Descendente

Gerente. Es el líder para asegurar y determinar la conveniencia, adecuación y eficacia de los Sistemas de Gestión SySO; para que estos se desarrollen a plenitud, se implementen y se mejoren continuamente en beneficio de la Organización.

Director salud ocupacional. Comunica al Copaso, en reunión programada para el mes correspondiente, las decisiones tomadas por la Gerencia, haciendo una descripción oportuna de los ajustes y/o actividades a implementar para asegurar la mejora continua, lo cual quedara registrado en el acta del Copaso Formato Actas de Comité FT-SISO-57.

Copaso. Cumple con sus funciones y responsabilidades, como ente de comunicación y participación por parte de los trabajadores.

ALDIA S.A Promueve, igualmente, *la comunicación interna* mediante:

	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-12	PÁGINA	152

- a. Comités de Seguridad Industrial y Salud ocupacional (en los que participan activamente los jefes de área o de proceso).
- b. De manera verbal o escrita durante el desarrollo normal de las distintas actividades (Vía e-mail-carteleras).
- c. A través del Copaso la empresa los trabajadores participan activamente en el desarrollo del Programa de SISO y en los diferentes cambios y ajustes relacionados con el mismo.
- d. Comité de investigación de incidentes y accidentes de trabajo, a través del cual se analizan las causas y se dan acciones correctivas encaminadas a dar solución y evitar la recurrencia.
- e. Comunicación móvil: ALDIA S.A. en los contratos cuenta con avanteles, radios y celulares, con el fin de mantener comunicación constante con y entre el personal

4.1.2 Comunicación Interna Ascendente

- Trabajadores de ALDIA S.A., deben comunicar a sus superiores, al Jefe inmediato, Director salud ocupacional., o directamente al Copaso, cualquier sugerencia, observación, riesgos, desviaciones entre otras, en materia de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional u otro aspecto destacable que se aprecie en su puesto o área de trabajo.
- Todo funcionario de la empresa que tenga personal a cargo y reciba información que requiera ser comunicada a la Gerencia podrá hacerlo a través de la máxima autoridad del contrato y/o proyecto, o a través del Director salud

	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-12	PÁGINA	153

ocupacional. y Encargados de los contratos y/o proyectos si el tema es concerniente a Seguridad Industrial y/o Salud Ocupacional , además lo podrán hacer a través de los miembros del Copaso.

- El Copaso cumple con las funciones designadas como ente de comunicación y participación de los trabajadores.
- La empresa ha determinado solo comunicar a sus visitantes y partes interesadas; las políticas de Calidad, Seguridad Industria y Salud Ocupacional. además de otros temas, a través de una Inducción, esta queda registrada en el formato Capacitaciones FT-SISO-65.

4.2 COMUNICACIÓN EXTERNA

- Cuando cualquier parte interesada, llámese cliente, proveedores, contratistas o visitantes, que solicite una información o comunique una sugerencia, reclamo o requisito contractual, este podrá ser recibido por cualquier Jefe de área, quien a su vez comunicará a la Gerencia a través de la máxima autoridad de los contratos y/o proyectos, Director salud ocupacional.
- El Director salud ocupacional. Es responsable de llevar a cabo el seguimiento y contestación a las comunicaciones a proveedores y subcontratistas en materia de seguridad industrial y salud ocupacional.
- La comunicación externa se realizará de la siguiente manera, a través de cartas adjuntando la información o documentos requeridos según el aspecto a tratar:

	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-12	PÁGINA	154

Comunicación al Exterior: La empresa comunica a los proveedores, subcontratistas, cliente y a la Administración las sugerencias y reclamaciones que resulten de investigaciones de incidentes y/o accidentes de trabajo, evaluaciones y auditorías realizadas.

Cuando el cliente o las partes interesadas solicitan información o comunican una sugerencia o reclamación en materia de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional; la Gerencia, el Director salud ocupacional. y la máxima autoridad de los contratos y/o proyectos; analizarán la necesidad de adoptar una corrección o acción correctiva, siguiendo para tal efecto el procedimiento Mejora continua (PR-SISO-23) Acciones correctivas – preventivas – quejas y reclamos hasta concluir en su seguimiento y contestación al cliente y partes interesadas.

La Gerencia, el Director salud ocupacional. Deberán verificar la eficacia de las acciones tomadas para asegurar el cumplimiento de los requisitos. Esto debe quedar consignado en el formato *No conformidad – Plan de acción*.

Toda la información externa que llega a la empresa debe ser registrada en el FT-SISO-66 .Correspondencia externa recibida.

La asistente de gerencia; recibe la correspondencia y le coloca la firma y fecha de recibido y esta se encarga de su respectiva distribución. Bajo su responsabilidad esta la actualización del archivo de comunicaciones externas e internas.

4.3 UBICACIÓN DE LAS COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS

	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-12	PÁGINA	155

El registro de comunicaciones esta físicamente localizada en el área administrativa (asistente de gerencia) ubicado en dos carpetas una de correspondencia enviada y otra de correspondencia recibida.

4.4 PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

La empresa cuenta con un *buzón de sugerencias* por medio del cual los empleados expresan sugerencias, observaciones e inquietudes en materia de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional o cualquier otra que tenga en relación con las actividades que desempeñan, de los sitios o de la infraestructura en donde realizan sus labores; estas sugerencias, observaciones e inquietudes son analizadas en las reuniones del Copaso cuyos miembros se encargan de manifestar a la Gerencia sobre los ajustes o necesidades que se requieran para mejorar en cuanto a los Sistemas de Gestión según se requiera.

Durante las charlas diarias de seguridad y las capacitaciones, ALDIA S.A. informa a los trabajadores de la empresa sobre cualquier novedad o cambio que se haga en materia de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, de la empresa; espacio en el cual también ellos pueden manifestar sus inquietudes, observaciones y sugerencias.

Así mismo, en las visitas periódicas de la Gerencia los trabajadores tienen un espacio para hacer sus sugerencias, observaciones e inquietudes directamente.

Los empleados participan en:

- La identificación de Peligros, Valoración de Riesgos y determinación de Controles a través del Panorama de Riesgos para cada una de las actividades descritas en el mismo.

	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-12	PÁGINA	156

- La investigación de Incidentes y Accidentes de trabajo en el cual se documentan las causas que originaron los incidentes, las acciones correctivas, acciones preventivas y correcciones que se generen del evento.
- El desarrollo y la revisión de las políticas y los procedimientos para la gestión de riesgos.
- El desarrollo del programa de Salud Ocupacional y los programas de gestión SISO.

Además los empleados de la empresa:

- Son representados en asuntos de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, por el Director salud ocupacional. y/o COPASO.
- Son informados cuando se presente cambios del personal que representen los Sistemas de Gestión de la Organización, incluido el responsable del Programa de Salud Ocupacional.
- Se dejan disponibles las Revisiones por la Gerencia al personal de la Organización, además la comunicación de estos resultados se harán en los espacios de las charlas de seguridad y capacitaciones.
- Los trabajadores pueden consultar los documentos relacionados con los Sistemas de Gestión a través del Director de Director salud ocupacional..
- ALDIA S.A. deja disponible a sus proveedores, clientes y partes interesadas, las políticas de los Sistemas de Gestión, las cuales están publicadas en el almacén principal en el departamento de salud ocupacional y en los sitios

	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-12	PÁGINA	157

donde se estén ejecutando proyectos y/o contratos, y en caso de solicitarlas la empresa las comunica o entrega su portafolio de servicios.

- ALDIA S.A. realiza consulta a los empleados con relación a la eficacia de los Sistemas de Gestión, a través de seguimientos, auditorías documentales, inspecciones, y cumplimiento de Requisitos Legales y otros.

INFORMACIÓN	ORIGEN O FUENTE DE INFORMACIÓN	RECEPTORES	CANALES UTILIZADOS	MEDIOS UTILIZADOS	PERIODICIDAD
Revisión Gerencial	- Gerente de la Empresa - Director salud ocupacional.	Todos los trabajadores	-Director salud ocupacional -Encargados de los contratos y/o proyectos -Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos. -Reunión de colaboradores -Charlas Informativas	- Reuniones y/o carteleras	Cada vez que haya una revisión gerencial
Cronograma de actividades de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.	-Gerente de la Empresa -Personal encargado de los Sistemas. -Administradora de Riesgos Profesionales. -Administradora de Fondo de pensiones -EPS -Legislación aplicable	Todos los trabajadores	-Director salud ocupacional. -Encargados de los contratos y/o proyectos. - Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos. -Reunión de colaboradores -Charlas Informativas	- Reuniones - Presentaciones - carteleras - Video bean -Actividades lúdicas, dinámicas.	Semestral
Organización de actividades de Seguridad Industrial y Salud	Dirección de la Empresa	Todos los trabajadores	- A través de representantes -Director salud ocupacional. -Encargados de los contratos y/o	Comunicación escrita con firma de recibido y/o vía email.	Cada vez que se requiera.

INFORMACIÓN	ORIGEN O FUENTE DE INFORMACIÓN	RECEPTORES	CANALES UTILIZADOS	MEDIOS UTILIZADOS	PERIODICIDAD
PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA			FECHA	10/08/11	
PR-SISO-12			VERSIÓN	1	
			PÁGINA	158	
Ocupacional			proyectos. - Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos.		
Peligros, Aspectos e impactos ambientales en las áreas de trabajo	- Inicio o nuevos cargos en los contratos.	-Todos los trabajadores	-Director salud ocupacional. -Encargados de los contratos y/o proyectos. - Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos.		-Cada vez que se realice, modifique un proceso, ocurra un incidente, una emergencia, cambios de materiales utilizados, cuando se adquiera nueva tecnología. -Cada vez que se realice inducción y re-inducción.
Riesgos generales de las áreas de trabajo	- Servicio - Prevención - Coordinador del Sistema	Todos los trabajadores	-Reuniones informativas	Acta de reunión firmada por todos los trabajadores	-Cada vez que se realice una evaluación de riesgos o se modifique la misma.
Control de la Gestión Integrada	-Gerente -Director salud ocupacional. -Encargados de los contratos y/o proyectos.	-Responsable de cada área y/o Procesos	Línea jerárquica	Reuniones de Comité	Bimensual
Contratación de trabajadores	-Gerente -Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos.	-Asistente de Gerencia	Línea jerárquica	-Hoja de vida -Entrevista -Pruebas Psicológicas -Exámenes de ingreso. -Afiliaciones al sistema de	Al ingreso del trabajador

		PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA		FECHA	10/08/11
				VERSIÓN	1
PR-SISO-12				PÁGINA	159
INFORMACIÓN	ORIGEN O FUENTE DE INFORMACIÓN	RECEPTORES	CANALES UTILIZADOS	MEDIOS UTILIZADOS	PERIODICIDAD
				seguridad social. -Inducción -Contrato de trabajo.	
Información de accidentes graves y/o mortales	Empresa	-ARP -Comité investigador de accidentes de trabajo	Comunicación Externa	- Comunicaciones escritas -Lección aprendida	Cada vez que se produzca y antes de 15 días comunicar a la ARP.
Adquisición de nuevos equipos de comunicación.	-Gerente -Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos -Responsable de área (encargado, Jefe de equipo)	COPASO	Comunicación Interna	Comunicación escrita con firma de recibido.	Cada vez que se compre un equipo
Acoso laboral	Trabajadores	Comité de convivencias laboral	Línea jerárquica	Comunicación escrita	Cada vez que aplique
Inducción y Reinducción	-Información general de la empresa -Políticas -Objetivos -Misión -Visión -Profesiograma -Conocimiento de los sistemas de gestión -Peligros, Aspectos e impactos ambientales y otros	-Trabajadores nuevos y antiguos -Visitantes	-Director salud ocupacional. -Encargados de los contratos y/o proyectos. -Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos. -Reunión de colaboradores -Charlas Informativas	-Reuniones -Presentaciones -Carteleras -Video bean -Actividades lúdicas, dinámicas.	Cada vez que se requiere
Sugerencia, queja, reclamo	Trabajadores, personas externas, cliente	-Gerente de la Empresa -Personal encargado de los Sistemas.	Buzón de sugerencias	FT-SISO-69 Sugerencias y reclamos FT-SISO-65 Asistencia firmada en capacitación	Cada vez que se requiere

	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-12	PÁGINA	160

4.5 DIAGRAMA DE FLUJO

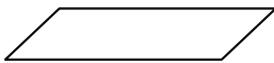
4.5.1 Convenciones



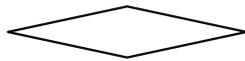
INICIO / FIN



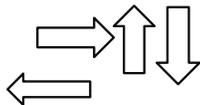
PROCESO



ENTRADA / SALIDA



DESICION



LINEAS DE FLUJO



DOCUMENTO

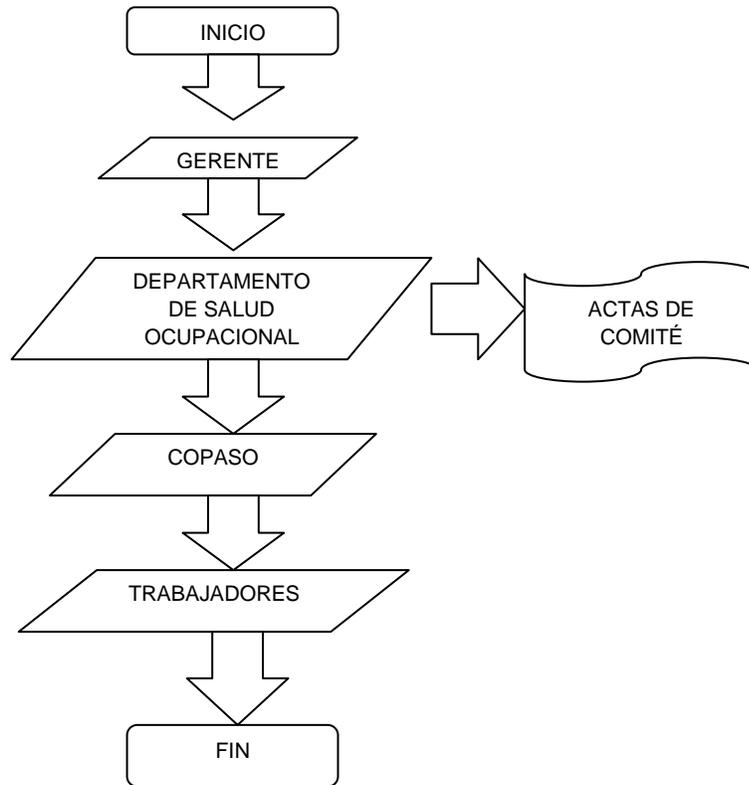


CONECTOR



CONECTOR DE PÁGINA

4.5.2 Flujograma



5. RESPONSABLES

Director salud ocupacional., encargado de los contratos y/o proyectos.

Es responsable de llevar a cabo el seguimiento y contestación a las comunicaciones a proveedores y subcontratistas en materia de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, preparar y difundir la respectiva información a organizaciones e individuos ajenos a la empresa.

Jefes inmediatos, Director salud ocupacional., Encargados de los contratos y/o proyectos

	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-12	PÁGINA	162

Apoyándose en el Comité Paritario de Salud Ocupacional hacen los seguimientos a compromisos generados de los Sistemas de Gestión y a las actividades ejecutadas en el mes, junto a esta información darán a conocer los reportes realizados por los trabajadores que de una u otra manera fueron canalizados por medio de ellos.

Comité Paritario de salud Ocupacional – COPASO

Cumplen con las funciones designadas como ente de comunicación y participación de los trabajadores, establecidas en el acta de Conformación y funcionamiento del COPASO.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

PR-SISO-03 PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN

PR-SISO-23 PROCEDIMIENTO DE MEJORA CONTINUA

FT-SISO-67 LISTA DE CHEQUEO REVISIÓN POR LA GERENCIA

FT-SISO-57 FORMATO ACTAS DE COMITÉ

FT-SISO-68 FORMATO NO CONFORMIDAD - PLAN DE ACCIÓN

FT-SISO-69 SUGERENCIAS Y RECLAMOS

FT-SISO-66 FORMATO DE CORRESPONDENCIA RECIBIDA Y ENVIADA

	PROCEDIMIENTO COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-12	PÁGINA	163

7. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO
0	Noviembre de 2011	Emisión inicial

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	FT-SISO-60	PÁGINA	164

ANEXO 6. LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS

PROGRAMAS

Programa de salud ocupacional y seguridad industrial	P-SISO-01
--	-----------

PROCEDIMIENTOS

PROCEDIMIENTOS	
selección uso y mantenimiento elementos de protección personal	PR-SISO-01
contenido botiquín de primeros auxilios	PR-SISO-02
inducción y re inducción	PR-SISO-03
inspecciones de seguridad	PR-SISO-04
análisis de trabajo seguro	PR-SISO-05
acoso laboral	PR-SISO-06
identificación de peligros ,valoración de riesgo s y determinación de controles	PR-SISO-07
exámenes médicos	PR-SISO-08
sustancias psicoactivas	PR-SISO-09
planificación del sistema SySO	PR-SISO-10
comunicación participación y consulta	PR-SISO-12
investigación de accidentes e incidentes	PR-SISO-13
competencia, formación y toma de conciencia	PR-SISO-14
control operacional	PR-SISO-16
matriz de requisitos legales y otros	PR-SISO-17
sustancias químicas	PR-SISO-18
Procedimiento para la elaboración de documentos	PR-SISO-19
seguimiento y medición del desempeño	PR-SISO-20
auditoría interna	PR-SISO-21
Procedimiento de plan de emergencias	PR-SISO-22
Procedimiento para la mejora continúa	PR-SISO-23

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	FT-SISO-60	PÁGINA	165

FORMATOS

FORMATOS	
control uso de elementos de protección personal	FT-SISO-01
control entrega elementos de protección personal	FT-SISO-02
Matriz de selección elementos de protección personal	FT-SISO-03
inspecciones elementos de protección personal	FT-SISO-04
guía elementos de protección personal	FT-SISO-05
Matriz de riesgos	FT-SISO-06
suministro y reposición elementos de protección personal	FT-SISO-07
control uso botiquín	FT-SISO-08
requerimiento de botiquín	FT-SISO-09
Inspección de botiquín	FT-SISO-10
control y entrega botiquín	FT-SISO-11
Certificado de identificación de riesgo	FT-SISO-12
Certificado de inducción y re inducción	FT-SISO-13
Plegable a visitantes	FT-SISO-14
Análisis de puesto de trabajo	FT-SISO-15
Hoja de vida arnés	FT-SISO-16
Hoja de vida eslinga	FT-SISO-17
Inspección arnés	FT-SISO-18
Inspección de seguridad social	FT-SISO-19
Inspección general de seguridad	FT-SISO-20
Inspección de herramientas y equipos	FT-SISO-21
Inspección de orden y aseo área administrativa	FT-SISO-22
Inspección orden y aseo área operativa	FT-SISO-23
Inspección de gerencia	FT-SISO-24
Inspección de elementos de trabajo en alturas	FT-SISO-25
Inspección extintores	FT-SISO-26
Lista de inspección de evacuación	FT-SISO-27
Inspección de sección de emergencias	FT-SISO-28
Inspección de seguridad eléctrica	FT-SISO-29
Lista de verificación	FT-SISO-30
Necesidades de señalización	FT-SISO-31
Actos su estándar	FT-SISO-32
Análisis de trabajo seguro	FT-SISO-33
Acta denuncia acoso laboral	FT-SISO-34
Orden de servicio	FT-SISO-35
Profesiograma	FT-SISO-36
Recomendaciones notificaciones medicas	FT-SISO-37
Certificado de aptitud laboral	FT-SISO-38

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	FT-SISO-60	PÁGINA	166
Solicitud de materiales	FT-SISO-39		
Paz y salvo	FT-SISO-40		
Autorización de ingreso a bodega	FT-SISO-41		
Autorización de ingreso a laborar	FT-SISO-42		
Ausentismo laboral	FT-SISO-43		
Informe final seguridad industrial	FT-SISO-44		
Consolidado mensual investigación accidentes de trabajo	FT-SISO-45		
Consolidado mensual investigación de incidentes	FT-SISO-46		
Entrevistas incidente y/o accidente	FT-SISO-47		
Estadísticas de accidentalidad	FT-SISO-48		
Investigación de accidentes e incidentes	FT-SISO-49		
Registro de incidentes	FT-SISO-50		
Lección aprendida	FT-SISO-51		
Seguimiento a las acciones correctivas de los accidentes de trabajo	FT-SISO-52		
MATRIZ de formación cargos en SySO	FT-SISO-55		
Programa capacitaciones y/o formación	FT-SISO-56		
Matriz de requisitos legales y otros	FT-SISO-58		
Listado de sustancias químicas	FT-SISO-59		
Permiso de trabajo en alturas	FT-SISO-61		
Permiso de trabajo en espacio confinado	FT-SISO-62		
Permiso de trabajo riesgo eléctrico	FT-SISO-63		
Listado maestro de documentos	FT-SISO-60		
Evaluación de desempeño	FT-SISO-64		
Actas de comité	FT-SISO-57		
Control de asistencia	FT-SISO-65		
Correspondencia recibida y enviada externa	FT-SISO-66		
Revisión por la gerencia	FT-SISO-67		
No conformidad plan de acción	FT-SISO-68		
Sugerencias y reclamos	FT-SISO-69		

	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	FT-SISO-60	PÁGINA	167

INSTRUCTIVOS

INSTRUCTIVOS	
Instructivo ahorro de agua	INS-SISO-01
Instructivo para el manejo de trabajadores en aparente estado de embriaguez o bajo efecto de drogas psicoactivas	INS-SISO-02
Instructivo exámenes médicos ocupacionales	INS-SISO-03
Instructivo hábitos de vida saludables	INS-SISO-04
Instructivo orden ,aseo y limpieza	INS-SISO-05
Instructivo elementos de protección personal	INS-SISO-06
Instructivo etiquetado y bloqueos de seguridad	INS-SISO-07
Instructivo para la ejecución de trabajos en espacios confinados	INS-SISO-08
Instructivo para manejo de un montacargas	INS-SISO-09
Instructivo para permisos de trabajo riesgosos	INS-SISO-10
Instructivo para trabajo en alturas	INS-SISO-11
Instructivo riesgo eléctrico	INS-SISO-12
Instructivo riesgo mecánico	INS-SISO-13

MANUALES

MANUALES	
Manual de inducción	M-SISO-01
Manual de emergencias	M-SISO-02
Manual de funciones	M-SISO-03

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL OPERACIONAL	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	168

ANEXO 7. PROCEDIMIENTO PARA CONTROL OPERACIONAL

1. OBJETIVO

ALDIA S.A debe garantizar que todas las operaciones y actividades asociadas con los peligros se implementen controles necesarios en: mercancías, equipos, servicios comprados, contratistas, visitantes en el lugar de trabajo y situaciones que podría llevar a la desviación de la política y sus objetivos en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las actividades desarrolladas en la Empresa.

3. DEFINICIONES

Criterios de Operación: Parámetros a vigilar para controlar Peligros altos.

Plan de control Operacional: Conjunto de disposiciones específicas para el control de las operaciones asociadas a Peligros altos, política de gestión, objetivos y metas.

4. DESARROLLO

Para la identificación de los cargos y actividades críticas se tiene en cuenta en la planeación y ejecución de un nuevo proyecto y/o contrato, si existen peligros con valoraciones no aceptables (Interpretación del Riesgo alto) de acuerdo con la matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos FT-SISO-06.

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL OPERACIONAL	FECHA	10/08/11
	PR-SISO-16	VERSIÓN	1
		PÁGINA	169

El continuo control operacional en materia de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional es una herramienta que permite detectar y subsanar con rapidez posibles desviaciones de la política y objetivos de los Sistemas de Gestión.

4.1 CONTROL OPERACIONAL GENERAL

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	DOCUMENTO REGISTRO
Identificación de cargos y actividades críticas	Dicha identificación se realiza a partir de los peligros, la legislación, reglamentación aplicable a la empresa.	Director SISOMA, Encargados HSE y Máxima autoridad de los proyectos y/o contratos.	FT-SISO-06 Matriz de riesgos FT-SISO-58 Matriz de requisitos legales y otros.
Planificación de actividades que requieren control operacional	Se realiza la Planificación de las actividades y luego se hace la Selección de actividades valoradas como no aceptables "ALTO" en la Identificación de Peligros, Evaluación Y Control de Riesgos	Director SISO, Auxiliares HSE de las diferentes áreas.	FT-SISO-06 Matriz de riesgos
Control para cada tarea critica	El control establecido para cada tarea crítica se deja en la matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos y se elabora el plan de control operacional.	Director SISO, Auxiliares HSE de las diferentes áreas.	F-SISO-06 Matriz de riesgos.
Ejecución y Evaluación del Control Operacional	A fin de asegurar y garantizar que el control operacional es eficiente, se verifica que las operaciones se llevan a cabo tal como se establecen en los procedimientos, instructivos o formatos de seguimiento para el control de las tareas críticas.	Jefes inmediatos, Supervisores de área, Director SISO, Auxiliares HSE de las diferentes áreas.	PR-COM-01 Procedimiento de compras. PR-SISO-18 Procedimiento para la el manejo de sustancias químicas. INS-SISO-11 Instructivo de seguridad para trabajos en alturas.

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL OPERACIONAL	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	170

4.2 CONTROL OPERACIONAL PARA LA MODIFICACIÓN O INCORPORACIÓN DE NUEVOS PROCESOS EN LA EMPRESA

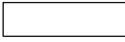
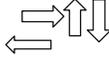
Con ayuda del procedimiento de planificación del Sistema de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional se realiza el control operacional a nuevos procesos y/o modificación de mismos.

4.3 CONTROL OPERACIONAL PARA LA MEJORA CONTINUA

Mediante el seguimiento a los indicadores de Gestión de los Sistemas se realiza el control para la mejora continua.

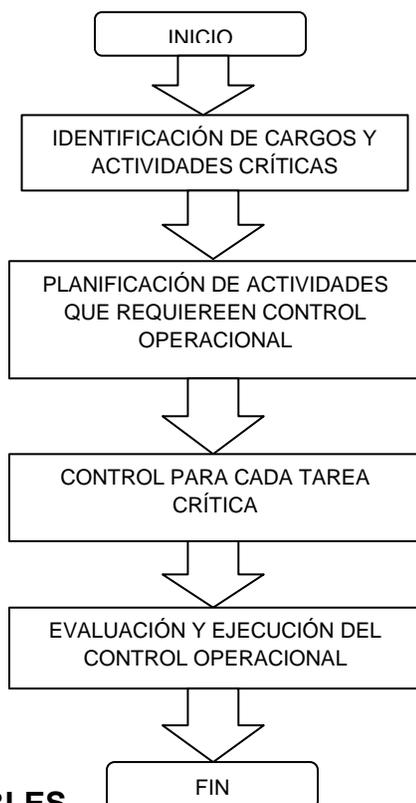
5. DIAGRAMA DE FLUJO

5.1 CONVENCIONES

	INICIO / FIN
	PROCESO
	ENTRADA / SALIDA
	DESICION
	LINEAS DE FLUJO
	DOCUMENTO
	CONECTOR
	CONECTOR DE PÁGINA

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL OPERACIONAL	FECHA	10/08/11
	PR-SISO-16	VERSIÓN	1
		PÁGINA	171

5.2 FLUJOGRAMA



6. RESPONSABLES

El Director SISO es el responsable de implementar y actualizar este procedimiento en todas las áreas de la Empresa.

7. REGISTROS Y DOCUMENTOS

PR-COM-01 Procedimiento compras

PR-SISO-03 Procedimiento inducción y re-inducción

Selección y evaluación proveedores siso

	PROCEDIMIENTO PARA CONTROL OPERACIONAL	FECHA	10/08/11
		VERSION	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	172

Lista de verificación para servicios contratados

Manual de servicios contratados

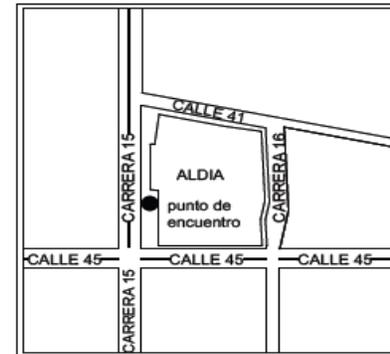
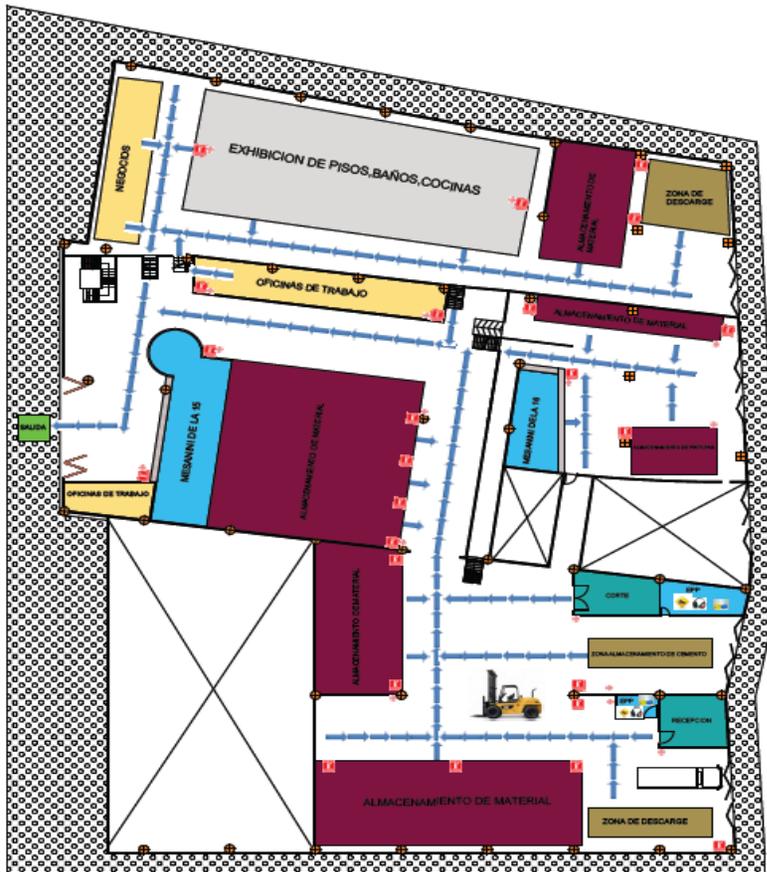
8. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO
0	Diciembre de 2011	Emisión inicial

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

ANEXO 8. RUTAS DE EVACUACIÓN

PLANTA PRIMER PISO



EPP	
BOTAS	
CASCOS	
TAPABOS	
ELEMENTOS DE TRABAJO	
EXTINTOR	
PROHIBIDO FUMAR	
MONTACARGAS	
DIVISION DE ESPACIOS	
ALMACENAMIENTO DE MATERIAL	
ZONA DE DESCARGA	
RECEPCION	
ZONA DE ALMACENAMIENTO DE CEMENTO	
CORTE	
MESANIAS	
OFICINAS DE TRABAJO	
EXHIBICION DE PISOS, BAÑOS, COCINAS	
NEOSOCIOS	
EPP	

PLANTA SEGUNDO PISO



EPP	
BOTAS	
CASCOS	
TAMBUROS	
ELEMENTOS DE TRABAJO	
EXTINTOR	
PROHIBIDO FUMAR	
MONTACARGAS	
DIVISION DE ESPACIOS	
ALMACENAMIENTO DE MATERIAL	
ZONA DE DESCARBE	
RECEPCION	
ZONA DE ALMACENAMIENTO DE CEMENTO	
CORTE	
MESANINIS	
OFICINAS DE TRABAJO	
EXHIBICION DE PSOLMÁRLOCCONAS	
MEJOCIOS	
EPP	

	PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	175

ANEXO 9. PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS

1. OBJETIVOS

Proporcionar a los empleados, contratistas y visitantes de ALDIA S.A los elementos adecuados que les permitan responder con eficacia en la prevención y atención de emergencias para disminuir las consecuencias negativas generadas por dichas situaciones y definir la actuación de estos frente a un evento que amenace la integridad física y/o las instalaciones de la misma.

2. ALCANCE

El presente Plan está diseñado para ejecutarse en las instalaciones de ALDIA S.A y permite responder a las diferentes situaciones de emergencia que se presenten en ella.

Para el desarrollo se involucran los recursos humanos, técnicos, económicos y logísticos existentes en cada una de las dependencias y las facilidades del cliente, así como entidades gubernamentales cercanos a las instalaciones de la empresa. Lo anterior permite definir los procedimientos operativos para dar una respuesta rápida y oportuna a una eventual emergencia.

3. DEFINICIONES

Emergencia médica: Se define como la alteración en las personas, causada por sucesos naturales, actividad humana o por la combinación de ambos, cuyas acciones de respuesta pueden ser manejadas con los recursos localmente disponibles.

	PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	176

Búsqueda y rescate: operación llevada a cabo por servicio de emergencia o civiles para encontrar a alguien que se cree que está perdido, enfermo, o herido.

Levantamiento y transporte de lesionados: Movimientos o maniobras que se realizan para trasladar a una persona del sitio de accidente a un lugar seguro, a un servicio de urgencia o a un médico.

Debemos minimizar al máximo el riesgo de lastimar al paciente o lastimarnos por acción de temerosas o poco seguras.

Alarma de emergencia: señal o aviso que advierte sobre la proximidad de un peligro. El aviso de alarma informa a la comunidad en general o a una entidad específica (los bomberos, la policía) que se deben seguir ciertas instrucciones de emergencia ante la existencia de una amenaza.

4. DESARROLLO

4.1 DESCRIPCION GENERAL DE LA EMPRESA

Ciudad: Bucaramanga

Razón Social: ALDIA S.A

Dirección: Cra 16 No 42-37

Teléfonos: 6305555

Actividad económica: Compra, almacenamiento y comercialización de insumos para el sector de la construcción y productos para el hogar.

A.R.P: Colpatria

CLASE O TIPO DE RIESGO ASIGNADO POR LA ARP: NIVEL I Y V

	PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	177

4.2 VIAS DE INGRESO

Las instalaciones de **ALDIA S.A** se encuentran ubicadas entre la diagonal 15 y la carrera 16, tiene entradas por ambas carreras. Un Portón por la diagonal 15 y seis portones por la carrera 16, tanto para vehículos como para personal.

4.3 DESCRIPCIÓN ESTRUCTURAL

La construcción está realizada en cemento y ladrillo, pisos en cerámica y paredes estucadas y pintadas, techos de placa de cemento recubiertos con teja de ladrillo, cuenta con todas las especificaciones de iluminación natural y artificial, proporcionada por ventanas de vidrio, luminarias fluorescentes e incandescentes respectivamente, la ventilación es proporcionada por puertas, ventanas y aires acondicionados. Los diferentes pisos se encuentran comunicados por escaleras, los escalones son de madera y tienen bordes antideslizantes, posee pasamano en hierro.

4.4. FUENTES DE PROVISIONAMIENTO

4.4.1 Abastecimiento de agua: En las instalaciones de ALDIA S.A el agua es suministrada por el Acueducto Metropolitano de Bucaramanga.

4.4.2 Suministro de energía: El servicio de energía es suministrado por la empresa Electrificadora de Santander. Se cuenta con una planta eléctrica para el suministro de energía en caso de emergencia.

4.5 SISTEMAS DE CONTROL DE ACCESO Y/O SEGURIDAD FISICA

	PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	178

El ingreso de empleados y clientes se puede realizar por la entrada de la diagonal 15 y por la carrera 16 se encuentran 5 portones para ingreso de personal y un portón de ingreso al parqueadero de la empresa que se encuentra ubicado en la segunda planta.

La seguridad esta subcontratada, se cuenta con 8 vigilantes que laboran en turnos de 8 o 12 horas. Además se cuenta con sistema de cámaras de vigilancia apoyadas por la empresa seguridad DOSI, dispuesta a colaborar en caso de presentarse algún tipo de robo.

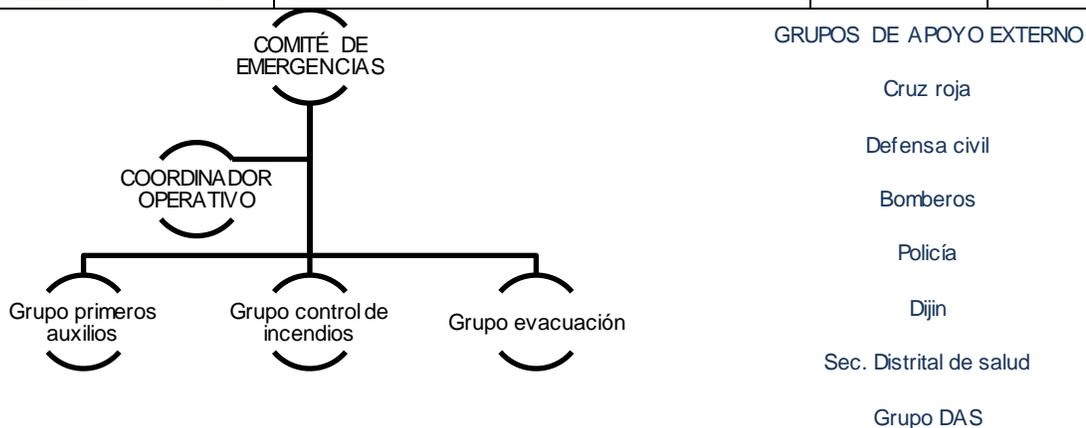
En las instalaciones de ALDIA S.A, se cuenta con un sistema de alarma de evacuación. Como sistema de alarma alterno se utilizara un pito el cual se deberá tener cada Líder de evacuación, los brigadistas y los integrantes del COMITÉ DE EMERGENCIA. Se recomienda adquirir el Pito, con el fin de iniciar el proceso de sensibilización con el personal.

4.6 ADMINISTRACIÓN DEL PLAN

Para la administración del plan se conformó la estructura orgánica la cual se describe en el “Organigrama Plan de Emergencias” y para la cual se tuvo en cuenta el organigrama de **ALDIA S.A**

ORGANIGRAMA COMITÉ DE EMERGENCIA EN ALDIA S.A

	PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	179



4.7 PREVENCIÓN PARA LAS EMERGENCIAS

4.7.1 Inspecciones Periódicas. Es responsabilidad del departamento de salud ocupacional, la gestión o ejecución de inspecciones periódicas en todas las áreas de ALDIA S.A, haciendo énfasis en los escenarios y puntos críticos establecidos en el análisis de vulnerabilidad, realizar seguimiento a las acciones preventivas establecidas en los procedimientos y programas tales como instalaciones eléctricas, equipos para emergencias, etc.

Un buen accionar de los componentes de la estructura orgánica permitirá adelantar las tareas que exige el presente plan de una manera oportuna y adecuada que obliga a programar reuniones periódicas en forma ordinaria y extraordinaria cuando se presenta una emergencia o una situación de peligro o riesgo inminente además del cumplimiento de las tareas y responsabilidades asignadas para estos niveles antes, durante y después de la emergencia.

4.8 ACCIONES A DESARROLLAR

	PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	180

En esta etapa se desarrollan las acciones de capacitación, entrenamiento e implementación así como los procedimientos a llevar en caso de una emergencia en las instalaciones de la empresa.

4.9 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Para que durante una emergencia el desempeño de los diferentes grupos sea adecuado en el momento de generarse una evacuación, se requiere que cada uno de sus componentes tenga una capacitación, la cual se sugiere a continuación:

El Comité de Emergencia, Jefe de Emergencia, Coordinadores Evacuación, Grupos de apoyo serán capacitados en temas como:

- Organización para emergencias
- Estructura y alcances del plan de emergencias
- Manejo de información en emergencias
- Funciones y responsabilidades
- Rutas de evacuación
- Uso de extintores portátiles
- Procedimientos en caso de: incendio, atentado terrorista, terremoto o sismo.
- Comunicación, evacuación - traslado de personas y salvamento de bienes
- Proceso de evacuación

	PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	181

- Tiempos estimados de salida al punto de reunión

4.10 PREPARACIÓN PARA EMERGENCIAS

Para la preparación, capacitación y/o entrenamiento de todo el personal y brigadistas se utilizarán las herramientas descritas.

La prioridad y guías tácticas aplicadas son las siguientes:

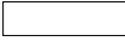
1. Prioridades traticas
2. Atención a lesionados en masa
3. Manejo de lesionados graves
4. Incendio
5. Explosiones
6. Sismos y terremotos
7. atentados terroristas
8. inundaciones

En estas guías se describe la estrategia a seguir de forma detallada para la atención de una emergencia y la se deben complementar y revisar periódicamente.

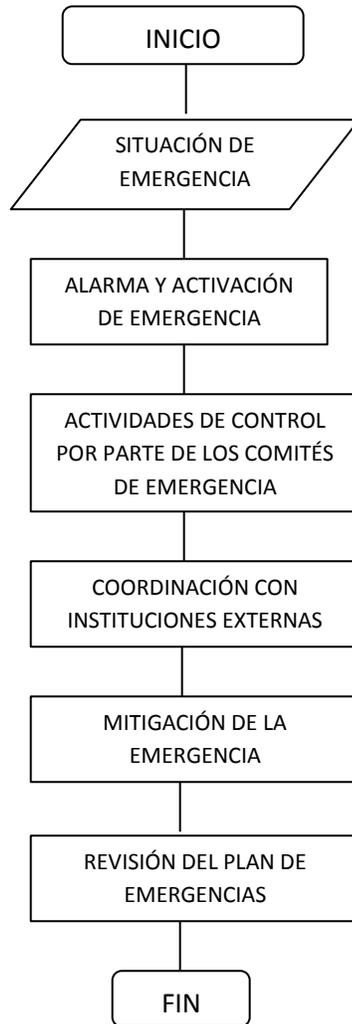
	PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS	FECHA	10/08/11
		VERSION	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	182

5. DIAGRAMA DE FLUJO

5.1 CONVENCIONES

	INICIO / FIN
	PROCESO
	ENTRADA / SALIDA
	DESICION
	LINEAS DE FLUJO
	DOCUMENTO
	CONECTOR
	CONECTOR DE PÁGINA

5.2 FLUJOGRAMA



6. RESPONSABLES

- **Director siso:** Responsable de la divulgación y actualización de este documento.
- **Ejecutores:** Son los responsables de seguir todas las normas de seguridad, asistir a capacitaciones que tratan temas sobre planes de emergencias para ALDIA S.A, actuar de la mejor manera en caso de presentarse una

	PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	184

emergencia que involucre pérdidas materiales y/o ponga en riesgo el personal, reportar anomalías y/o emergencias.

- **Supervisores de área, Director Siso:** Encargados de los contratos y/o proyectos: Responsables de verificar que se cumplan todas las normas establecidas en este procedimiento.
- **Gerencia, Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos:** Responsables de gestionar la compra de elementos de protección adecuados, realizar los pagos correspondientes y garantizar la atención de pacientes en caso de ser requerido.

7. REGISTROS Y DOCUMENTOS

FT-SISO-06 Matriz de requisitos legales.

FT-SISO-26 Inspección extintores.

FT-SISO-27 Lista de inspección de evacuación.

FT-SISO-28 Inspección de sección de emergencias.

FT-SISO-31 Necesidades de señalización.

8. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO
0	Septiembre de 2011	Emisión inicial

	PROCEDIMIENTO PLAN DE EMERGENCIAS	FECHA	10/08/11
		VERSION	1
	PR-SISO-16	PÁGINA	185

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN	FECHA	10/08/11
	DE ACCIDENTES E INCIDENTES	VERSIÓN	1
	PR-SISO-13	PÁGINA	186

ANEXO 10. PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

1. OBJETIVO

Controlar y disminuir los Incidentes y accidentes de trabajo en la empresa ALDIA S.A, lo cual con lleva a mejorar la calidad de vida de sus trabajadores y así mismo aumentar la productividad.

2. ALCANCE

Aplica para todos los incidentes y accidentes que se generen en la realización de las diferentes actividades y procesos de ALDIA S.A.

3. DEFINICIONES

Definición legal de Accidente de Trabajo (Decreto 1295/1994, Art. 9): Todo suceso repentino que sobrevenga por causa u ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, perturbación funcional, una invalidez o la muerte.

Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con este, que tuvo el potencial de ser un accidente, en el que hubo personas involucradas sin que sufrieran lesiones o se presentaran daños a la propiedad y/o pérdida en los procesos.

Investigación de Incidente o Accidente de Trabajo: La investigación es una técnica sistemática de seguridad reactiva, que debe realizarse inmediatamente después de que es notificado un incidente o accidente de trabajo.

	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	FECHA	10/08/11
	PR-SISO-13	VERSIÓN	1
		PÁGINA	187

Causas de los accidentes: Son todas las condiciones que en determinadas circunstancias forman parte de una secuencia de eventos que dan como resultado un Incidente o accidente de trabajo. Están dadas por las llamadas causas básicas y las causas inmediatas.

4 DESARROLLO

4.1 PROCEDIMIENTO PARA EL REPORTE DE INCIDENTE Y ACCIDENTE DE TRABAJO

Cualquier incidente o accidente de trabajo deberá ser reportado inmediatamente al supervisor y/o jefe de área, quien dará seguidamente aviso al DIRECTOR SISO. En caso de un accidente de trabajo se procederá a avisar a la ARP; para que esta autorice el servicio.

4.2 ATENCIÓN DE LESIONADOS

Hable con la persona accidentada, averigüe su estado de salud hasta donde le sea posible, trate de mantenerla calmada, prestarle primeros auxilios de inmediato Y Mantenga fuera del área a todos aquellos que no pueden permanecer allí.

Si la persona accidentada requiere manejo médico llame inmediatamente al servicio de Ambulancia y traslade al accidentado al Centro asistencial más cercano

Una vez este el reporte, el responsable de Salud Ocupacional debe hacerlo llegar inmediatamente a las personas encargadas de la investigación (Comité de

	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	FECHA	10/08/11
	PR-SISO-13	VERSIÓN	1
		PÁGINA	188

investigación de accidentes). Para que estas comiencen con la etapa de la investigación.

4.3 INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE O INCIDENTE

Cuando el comité de investigaciones de la empresa realice investigación de incidente o accidente de trabajo tendrá en cuenta:

Diligenciar el formato de investigación que contiene los lineamientos establecidos en la Resolución 1401 de 2007, con las entrevistas respectivas y la visita al área donde sucedió el accidente. FT-SISO-49 investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Utilizar obligatoriamente el formato suministrado por la Administradora de Riesgos Profesionales (**Artículo 4, Resolución 1401 de 2007**), cuando como consecuencia del accidente de trabajo se produzca el fallecimiento del trabajador o accidente grave. FT-SISO-49 investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Entregar al Director SISO, la investigación finalizada, junto con el informe de la lesión aprendida para ser divulgada y analizada.

El director SISO, Remitirá a la Administradora de Riesgos Profesionales , dentro de los quince (15) días siguientes a la ocurrencia del evento, el informe de investigación del accidente de trabajo mortal y de los accidentes graves, los cuales deberán estar firmados por el representante legal de la Empresa o su delegado (**Artículo 4, Resolución 1401 de 2007**).

	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	FECHA	10/08/11
	PR-SISO-13	VERSIÓN	1
		PÁGINA	189

El director SISO, establece en coordinación con las directivas para planear los recursos, elementos, bienes y servicios necesarios para implementar las medidas correctivas que resulten de la investigación, a fin de evitar la ocurrencia de eventos similares, las cuales deberán ser parte del cronograma de actividades del Programa de Salud Ocupacional de la empresa, incluyendo responsables y tiempo de ejecución.

Implementar las medidas y acciones correctivas que, como producto de la investigación, recomienden el Comité Paritario de Salud Ocupacional o Comité Investigador; las autoridades administrativas laborales y ambientales; así como la Administradora de Riesgos Profesionales a la que se encuentre afiliado el empleador, la empresa de servicios temporales, los trabajadores independientes o los organismos de trabajo asociado y cooperativo, según sea el caso (**Artículo 4, Resolución 1401 de 2007**).

El director SISO, Comité Investigador y Copaso, deben hacer seguimiento a las correcciones y al análisis de accidentalidad mensual.

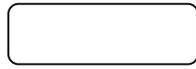
4.4 METODOLOGIA PARA LA INVESTIGACION DE ACCIDENTES O INCIDENTES

En caso de Incidente o Accidente de Trabajo, la metodología que se plantea seguir en ALDIA S.A, para su investigación, permite identificar las causas inmediatas (actos inseguros, condiciones inseguras), y las causas básicas (factores personales, factores del trabajo), las causas remotas que generaron una lesión o una perdida en el personal de la empresa; es la metodología de ILCI.

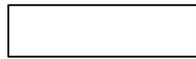
	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	FECHA	10/08/11
	PR-SISO-13	VERSIÓN	1
		PÁGINA	190

5. DIAGRAMA DE FLUJO

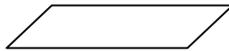
5.1 CONVENCIONES



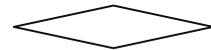
INICIO / FIN



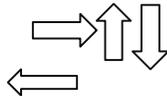
PROCESO



ENTRADA / SALIDA



DESICION



LINEAS DE FLUJO



DOCUMENTO

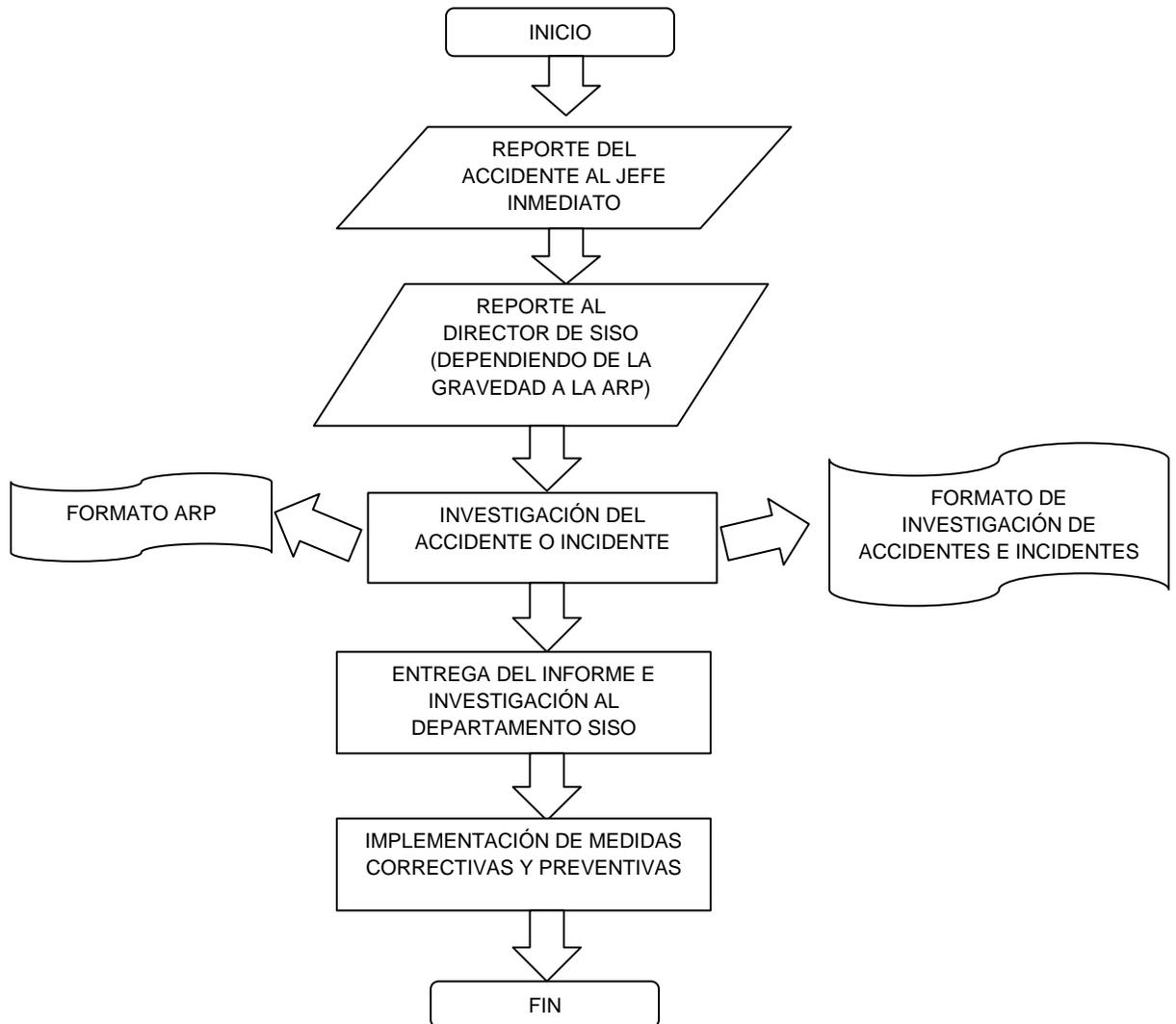


CONECTOR



CONECTOR DE PÁGINA

5.2 FLUJOGRAMA



	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	FECHA	10/08/11
	PR-SISO-13	VERSIÓN	1
		PÁGINA	192

6. RESPONSABLES

Trabajador Lesionado

- Reportar inmediatamente el accidente de cualquier tipo, al jefe inmediato.
- Si existe lesión aceptar los primeros auxilios que se puedan suministrar en el lugar de accidente.
- Si se requiere atención medica trasladarse a la unidad de atención médica que corresponda.
- Si el accidente es de tipo traumático y requiere control, asistir según lo solicitado.
- Ser parte activa de la investigación del Accidente

Jefe del área y /o Supervisor

Es el responsable del personal, el equipo, el material y el medio ambiente del área de trabajo, conoce mejor a sus empleados y sabe cómo comunicarse con ellos.

Debe:

- Recibir inmediatamente la notificación del accidente de trabajo.
- Coordinar la prestación de Primeros Auxilios, en el sitio del accidente.

	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN	FECHA	10/08/11
	DE ACCIDENTES E INCIDENTES	VERSIÓN	1
	PR-SISO-13	PÁGINA	193

- Notificar inmediatamente el accidente al encargado de salud ocupacional de la empresa o el auxiliar HSE.
- Diligenciar el formato de reporte de accidente de trabajo con el trabajador accidentado en lo posible, y el encargado de salud Ocupacional en la empresa Director SISO o el auxiliar HSE.
- Participar en la investigación de los incidentes y/o accidentes de trabajo de los trabajadores de su área.

Director siso o auxiliar HSE

- Comunicarse con la ARP y reportar el accidente.
- Coordinar el traslado inmediato del trabajador accidentado a la IPS seleccionada para que reciba atención médica de urgencia.
- Diligenciar el formato de reporte de accidente de trabajo de acuerdo con la normatividad vigente. (Resolución 00156 de Enero de 2005), con el trabajador que sufrió el accidente de trabajo en lo posible, y el jefe de área y/o supervisor.
- Notificar el accidente a la ARP dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la ocurrencia del accidente.

Equipo investigador de los accidentes e incidentes de trabajo.

Es el equipo responsable de realizar la investigación de todos los accidentes e incidentes de trabajo que ocurran en cualquier punto de la empresa. **Artículo 7. Res 1401 de 2007.**

	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN	FECHA	10/08/11
	DE ACCIDENTES E INCIDENTES	VERSIÓN	1
	PR-SISO-13	PÁGINA	194

La empresa ALDIA S.A, conformara el equipo humano necesario para realizar las investigaciones correspondientes de los incidentes y accidentes de trabajo de la siguiente manera.

- Jefe inmediato o supervisor del área donde se desempeña el trabajador accidentado.

- Representante del COPASO.

- Auxiliar de seguridad industrial.

- En el momento en que se presente un accidente grave ALDIA S.A contara con un profesional con licencia en salud ocupacional que realícela respectiva investigación del accidente.

- Los diferentes jefes de área deberán estar entrenados en el proceso de investigación de incidentes y accidentes de trabajo, ya que estos deberán asistir al comité investigador en casos de accidentes graves o muertes.

Conformación del comité de investigación de accidentes

- Jefe inmediato

- Copaso

- Auxiliar de seguridad industrial

	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES	FECHA	10/08/11
	PR-SISO-13	VERSIÓN	1
		PÁGINA	195

Nota: El jefe inmediato que conforme el comité de investigación, cambiará dependiendo el área en que ocurra el accidente y/o incidente, los jefes deben estar capacitados y entrenados igualmente en atención de primeros auxilios.

El integrante de COPASO de igual manera, se presentara al comité la persona que se encuentre disponible, en el momento que requiera hacerse investigación o reunión por parte del comité investigador de accidentes.

7. REGISTROS Y DOCUMENTOS

FT-SISO-50 REGISTRO DE INCIDENTES

FT-SISO-49 INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES

FT-SISO-51 LECCION APRENDIDA

FT-SISO-48 ESTADISTICAS DE ACCIDENTALIDAD

FT-SISO-47 ENTREVISTAS INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO

FT-SISO-69 SUGERENCIAS Y RECLAMOS

8. CONTROL DE CAMBIOS

CONTROL DE CAMBIOS		
REVISION	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO
0	Diciembre 2011	Emisión inicial

	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN	FECHA	10/08/11
	DE ACCIDENTES E INCIDENTES	VERSIÓN	1
	PR-SISO-13	PÁGINA	196

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	INSTRUCTIVO USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-06	PÁGINA	197

ANEXO 11. INSTRUCTIVO USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para selección y uso adecuado de elementos de protección personal en la ejecución de las diferentes actividades y tareas realizadas por personal y contratistas de ALDIA S.A

2. ALCANCE

Esta instrucción aplica a todo personal de la empresa o terceros que actúen como contratista al servicio de ALDIA S.A que realice actividades que requieran el uso de elementos de protección personal.

3. DEFINICIONES

Elemento de protección personal (EPP): Son todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones.

Los elementos de protección personal constituyen uno de los conceptos más básicos en la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios cuando los peligros no han podido ser eliminados por completo o controlados por otros medios.

4. DESARROLLO

4.1 REQUISITOS DE UN ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL

	INSTRUCTIVO USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-06	PÁGINA	198

- Proporcionar máximo confort al trabajador; su peso debe ser el mínimo compatible con la eficiencia en la protección.
- No debe restringir los movimientos del trabajador
- Debe ser durable y de ser posible el mantenimiento debe hacerse en la empresa.
- Debe ser construido de acuerdo con las normas de construcción.
- Debe tener una apariencia atractiva.

4.2 CLASIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

4.2.1 Protección De Cabeza

Casco de seguridad

- No usar si su estado es deficiente ej.: hendiduras, grietas o indicios de envejecimiento.
- Es imprescindible ajustar bien el casco para garantizar la estabilidad y evitar que deslice.
- Los cascos de seguridad que no se utilicen deberán almacenarse y guardarse horizontalmente en estantería o colocados, no expuestos a la luz solar directa.
- El casco puede ser compartido por varios trabajadores previa limpieza.

	INSTRUCTIVO USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-06	PÁGINA	199

- Los materiales que se adhieran al casco, tales como yeso, cemento, resina o cola, se pueden eliminar usando un adecuado disolvente que no deteriore el material.

4.2.2 Protección Para Ojos Y Cara

Gafas de policarbonato

- Utilice los lentes de seguridad en áreas de riesgo de impacto moderado de partículas pequeñas.
- Deben ser limpiadas con un paño húmedo antes de comenzar la jornada.
- Limpie y revise con frecuencia, los rayones en el lente reducen la visibilidad.
- Guarde sus gafas de seguridad en un lugar limpio y seco donde no se caigan no corran riesgo de ser pisadas accidentalmente.

4.2.3 Protección Para Oídos. Cuando el nivel del ruido excede los 85 decibeles, punto considerado como límite de audición normal, es necesario dotar de protección auditiva al trabajador.

Orejas

- Ajustar la banda de la cabeza de modo que se acomode bien y que las almohadillas ejerzan presión uniforme alrededor de los oídos.

	INSTRUCTIVO USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-06	PÁGINA	200

- No permita que las almohadillas atrapen el cabello o, de lo contrario, no se producirá un ajuste hermético.
- Las orejeras deben cubrir los oídos completamente.
- Las almohadillas deben ser lavadas o limpiadas periódicamente

4.2.4 Protección De Vías Respiratorias. El uso inadecuado del respirador puede ocasionar una sobre exposición a los contaminantes provocando enfermedades o muerte.

Tapabocas

- Inspeccionar para verificar si están dañados (por ejemplo, quebraduras) y para verificar su integridad estructural. Por ejemplo, si el material de filtro está dañado materialmente o sucio
- Antes de ponerse una mascarilla o un respirador, lávese las manos por completo con agua y jabón.
- Evite tocar el exterior de las piezas faciales durante y después del uso para ayudar a prevenir la contaminación de las manos con material infeccioso que puede estar acumulado en las piezas.

4.2.5 Protección Manos Y Brazos

Guantes de vaqueta tipo ingeniero con refuerzo en la palma

Guantes de carnaza con refuerzo en la palma

	INSTRUCTIVO USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-06	PÁGINA	201

Guantes en lona con puntos de PVC en la palma

Guantes dieléctricos

- Verifique los guantes, compruebe que son su talla, que son su talla, que están en perfectas condiciones y que son los adecuados para el trabajo que va a realizar.
- Lávese la mano y seque antes de ponerse los guantes.
- Evite el contacto con productos químicos y asegúrese de que no entran líquidos en el interior.
- Antes de quitarse los guantes lávelos y retire cualquier tipo de suciedad en caso de ser necesario.
- Una vez retire los guantes lávese las manos y si es posible aplique crema.
- No deben usarse guantes para trabajar con o cerca de maquinaria en movimiento o giratoria.
- Antes de colocar los guantes impermeables es aconsejables espolvorear las manos y el interior del guante con talco.

4.2.6 Protección Pies Y Piernas

Botas punta de acero

Botas dieléctricas

	INSTRUCTIVO USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-06	PÁGINA	202

Botas pantaneras

Zapato cerrado de cuero

- Las botas de protección personal deben ser de talla correcta y adecuada a la actividad laboral que desempeña.
- Todo calzado protector debe mantenerse limpio y seco cuando no se usa.
- Debe evitarse la reutilización por otra persona. Las botas de goma, caucho o materia plástica pueden ser reutilizadas previa limpieza y desinfección. Deben evitarse el uso de zapatos que pesen más de dos kilogramos el par

4.2.7 Elementos De Seguridad Para Trabajo En Alturas

Arnés

- Suspenda el arnés en alto. Tomándolo del anillo de espalda en D. Antes de continuar arregle las correas que estén retorcidas.
- Tome las correas de los hombros por encima de la pieza de colocación de la correa delantera y levante el arnés por sobre su cabeza. Bájelo de modo que su cabeza que de entre las piezas de colocación delantera y trasera, Los brazos deberán pasar a través de las correas de hombros.
- Continúe bajando el arnés hasta que las correas de hombros apoyen en sus hombros. Las correas de los muslos quedaran colgando del frente de sus muslos.

	INSTRUCTIVO USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-06	PÁGINA	203

- Pasando la mano por entre las piernas, tome una de las correas de muslos y llévela hacia adelante. Asegúrese de no torcer ni cruzar las correas entre las piernas.
- Inserte la hebilla Quick-Fit, ladeada, en la abertura de la hebilla de retención hasta que pase por completo. Asegúrese de que la hebilla Quick-Fit quede adecuadamente asentada en la hebilla receptora.
- Inserte la correa de muslos en la hebilla Quick-Fit y ajústela hasta que la correa esté ceñida pero cómoda. Repita este proceso en el otro muslo.
- Para concluir el ajuste de las correas de muslos, fije los extremos de cada correa en las trabillas
- Si el arnés le quedara demasiado apretado o flojo en la sección del torso, pase las correas de hombros por cada pieza de ajuste de tamaño del tórax y alárguela o acórtela de la siguiente forma: vaya insertando tramos de las correas del torso en las ranuras interiores de las piezas de ajuste de la cadera hasta que el arnés le quede confortablemente ceñido.
- Para completar el ajuste de la correa del torso, tire del extremo libre de cada correa hasta que queden tensas. Tire de las trabillas de las correas que se encuentran en los extremos de cada correa (que deberían tener una longitud aproximadamente igual en cada lado del arnés.)
- Indicaciones de que el arnés está correctamente colocado: el anillo de espalda en D quedará centrado entre los omóplatos; la pieza de colocación de la correa delantera del tórax quedará centrada y al nivel del pecho (sobre el

	INSTRUCTIVO USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-06	PÁGINA	204

esternón); finalmente, los anillos de cadera en D, de haberlos, permanecerán sobre cada lado de la cadera, con los aros circulares apuntando hacia adelante.

5. RESPONSABLES

- Director siso: Responsable de la divulgación y actualización de este documento.
- Ejecutores: Son los responsables de seguir todas las normas de seguridad en cuanto al uso de elementos de protección personal.
- Supervisores de área, Director Siso, Encargados de los contratos y/o proyectos: Responsables de verificar que se cumplan todas las normas establecidas en este Instructivo.
- Supervisores de área: Responsables de realizar la inspección y reposición de elementos de protección personal.
- Gerencia, Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos: Responsables de gestionar la compra de elementos de protección adecuados.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

FT-SISO-03 Matriz de selección elementos de protección personal.

FT-SISO-04 Inspecciones elementos de protección personal

FT-SISO-05 Guía elementos de protección personal

	INSTRUCTIVO USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-06	PÁGINA	205

FT-SISO-06 Suministro y reposición elementos de protección personal

7. CONTROL DE CAMBIOS

NO. REVISIÓN	EMISIÓN DOCUMENTO
00	Emisión del Documento

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	INSTRUCTIVOS ETIQUETADOS Y BLOQUEOS DE SEGURIDAD	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-07	PÁGINA	206

ANEXO 12. INSTRUCTIVO ETIQUETADOS Y BLOQUEOS DE SEGURIDAD

1. OBJETIVO

Establecer una descripción de trabajo secuencial con los pasos a seguir al aplicar el sistema de bloqueo y etiquetado de seguridad con el propósito de evitar que cualquier persona active una pieza del equipo, puesta en marcha o liberación de energía acumulada que puede causar lesiones al personal o daños a los equipos en las instalaciones.

2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades de mantenimiento, instalaciones, inspecciones que se realicen en cables y equipos en la que energía inesperada o arranque de máquinas o equipos; causaría accidente a personal de ALDIA S.A incluyendo terceros.

3. DEFINICIONES

Aislamiento: Suministrar un ambiente seguro que independice a las personas, los equipos de los peligros.

Bloqueo: Instalar un candado sobre un dispositivo fijo asociado con el equipo o sistema, evitando una activación inadvertida del peligro o alteración de la posición.

Peligro: Situación, fuente o acto que puede causar daño a los trabajadores o a la organización.

Permiso de trabajo: Autorización por escrito que permite la realización de un trabajo, que incluye la ubicación y el tipo de actividad a realizar, el mismo certifica

	INSTRUCTIVOS ETIQUETADOS Y BLOQUEOS DE SEGURIDAD	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-07	PÁGINA	207

que los riesgos fueron evaluados por personal capacitado y se determinaron las medidas de control necesarias para la realización segura del trabajo.

Sistema de protección: Es todo dispositivo que permita aislar o proteger el sistema eléctrico contra una falla.

Tarjeta: Viso escrito y predeterminado que se utiliza para confirmar el aislamiento de la planta, equipo o sistema eléctrico.

4. DESARROLLO

- El personal a ejecutar el etiquetado y bloqueo de seguridad debe haber recibido la inducción de seguridad y la capacitación de uso de tarjetas y candados.
- El responsable de la orden de trabajo, de acuerdo a las características del equipo o maquinaria determinará el tipo y los dispositivos de bloqueo a usar.
- Todos los bloqueos de seguridad en sistemas eléctricos serán realizados por un técnico electricista, Los bloqueos en sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos u otros serán realizados por trabajadores involucrados o el responsable de la orden de trabajo.
- Antes de detener cualquier equipamiento y bloquear el mismo, se deberá conocer lo siguiente.
 - Los tipos y la cantidad de energía que fluye en el equipo.
 - Los riesgos o peligros de esa energía que fluye en el equipo.

	INSTRUCTIVOS ETIQUETADOS Y BLOQUEOS DE SEGURIDAD	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-07	PÁGINA	208

- Como esa energía puede ser controlada.

- Detener el equipo en cuestión, siguiendo los procedimientos operativos respectivos.

- Instalar todos los equipos de bloqueos necesarios para cada tipo de energía que fluye al equipo.

- Nunca accione un dispositivo eléctrico si está bajo carga y nunca remueva los fusibles antes de ser des energizado.

- La persona que va a ejecutar los bloqueos o desbloqueos deberá tomar las precauciones y usar los elementos de protección necesarios al área de trabajo e inherentes a la tarea a realizar.

- Las cintas de seguridad y letreros correspondientes serán instalados en todas las áreas de trabajo cuando halla acceso restringido al personal o se desee delimitar la zona de trabajo.

- El principal equipamiento de eléctrico cuenta con dispositivos propios de bloqueo (selectores con llave, pulsadores con llave para bloqueo etc.)

- Se instalan tarjetas de seguridad en los bloqueos realizados, la cantidad dependerá del grado de seguridad que requiere el trabajo y la cantidad de personal de mantenimiento que va trabajar sobre el equipo, en casos necesarios también se podrán usar equipos de bloqueo múltiples.

- Inspeccione el equipo o sistema y asegúrese de que todo interruptor de circuitos, válvulas o mecanismos de izamiento de energía deben colocarse en la

	INSTRUCTIVOS ETIQUETADOS Y BLOQUEOS DE SEGURIDAD	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-07	PÁGINA	209

posición que indique que esta desconectado, aislado o apagado antes de iniciar la intervención.

- Verifique la ausencia de tensión e instale puestas a tierra en caso de circuitos eléctricos.
- Libere la presión almacenada en tuberías, tanques, cilindros etc.
- Libere la tensión de resortes o boquee el movimiento de las partes accionadas por el resorte.
- Bloquee o amarre las partes hidráulicas o neumáticas que pueden moverse por pérdida de presión
- Si la energía acumulada puede re-acumularse, monitoree y asegúrese que quede por debajo de los niveles peligrosos.
- Verifique que el bloqueo es efectivo y seguro; solo una vez que este seguro se deben iniciar los trabajos.
- Si un responsable o trabajador tiene dudas con respecto a los alcances o riesgos para el bloqueo, consultará con el jefe de producción para establecer la forma segura y la zona de aislamiento.
- Durante la ejecución del trabajo el retiro del bloqueo o etiqueta solo será realizado por la persona que la colocó
- En la ejecución de trabajos por terceros, el personal de ALDIA S.A que actúe como responsable de las actividades con el apoyo del personal de

	INSTRUCTIVOS ETIQUETADOS Y BLOQUEOS DE SEGURIDAD	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-07	PÁGINA	210

seguridad y salud ocupacional retirara los bloqueos y etiquetas para el trabajo seguro de personal.

- Una vez finalizado el trabajo todo el personal que realizo bloqueos realizara el retiro de los mismos, así como las etiquetas instaladas, antes de retirar el ultimo bloqueo; se coordinara la puesta en servicio del sistema o equipo intervenido con las áreas responsables.
- La única persona que puede quitar el dispositivo de bloqueo y etiquetado de seguridad es la misma que lo puso, en casos extraordinarios o de emergencia cuando la persona no puede ser ubicado se solicitara autorización al jefe de producción para el retiro.
- El personal que ha realizado los trabajos debe asegurarse de que estos han sido concluidos de manera correcta y asegurarse que no hay ningún peligro para la operación del equipo.
- Antes de la puesta en servicio del sistema o equipo; todo el personal debe retirarse de las áreas de peligro, así mismo se debe notificar a todo el personal que participo en los trabajos, los responsables de los grupos de trabajo verificaran que todo el personal a su cargo se encuentra fuera de las áreas de peligro.

5. RESPONSABLES

- Director siso: Responsable de la divulgación y actualización de este documento.
- Ejecutores: Son los responsables de seguir todas las normas de seguridad en cuanto al etiquetado y bloqueos de seguridad para equipos.

	INSTRUCTIVOS ETIQUETADOS Y BLOQUEOS DE SEGURIDAD	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-07	PÁGINA	211

- Supervisores de área, Director Siso, Encargados de los contratos y/o proyectos: Responsables de verificar que se cumplan todas las normas establecidas en este Instructivo.
- Supervisores de área: Responsables de realizar la inspección al bloqueo y etiquetado de equipos.
- Gerencia, Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos: Responsables de gestionar la compra de elementos necesarios para el bloqueo y etiquetado de equipos.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

NO APLICA

7. CONTROL DE CAMBIOS

NO. REVISIÓN	EMISIÓN DOCUMENTO
00	Emisión del Documento

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-08	PÁGINA	212

ANEXO 13. INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para la ejecución de trabajos en espacios confinados; manteniendo las condiciones de seguridad por parte de trabajadores y contratistas de ALDIA S.A.

2. ALCANCE

Esta instrucción aplica para todo tipo de trabajo que deba realizar en el interior de espacios confinados por empleados o contratistas de ALDIA S.A. dentro o fuera en instalaciones que estén a su cargo.

3. DEFINICIONES

Clasificación de los espacios confinados

- Clase A: Aquellos en donde existe un riesgo inminente para la vida .generalmente atmosféricos (gases inflamables o tóxicos, deficiencia o enriquecimiento de oxígeno)

- Clase B: Aquellos en donde los peligros potenciales pueden ser lecciones y enfermedades que no comprometen la vida ni la salud y pueden controlarse a través de los elementos de protección personal.

	INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-08	PÁGINA	213

- Clase C: Aquellos en los que las condiciones de peligro no exigen modificaciones especiales a los procedimientos normales de trabajo o uso de elementos de protección personal adicionales.

Espacio confinado: Espacio suficientemente grande para que el empleado pueda realizar su trabajo, con accesorios limitados para la entrada y la salida, no diseñado para la ocupación continua del empleado.

Toxicidad: grado de efectividad de una sustancia toxica. Los niveles de toxicidad deben ajustarse a la dosis de sustancia versus los límites establecidos permisibles para esta.

4. DESARROLLO

	INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	FECHA 10/08/11
	INS-SISO-08	VERSIÓN 1
		PÁGINA 214
FASES DEL TRABAJO	PUNTOS CLAVE DE SEGURIDAD	
A) FASE PREVIA 1. Verificar que se dispone de autorización de trabajo cumplimentada por el responsable de mantenimiento y del área funcional. 2. Verificar que se dispone de los equipos de trabajo necesarios y que el área de trabajo esta ordenada y limpia. 3. Si el espacio confinado ha contenido sustancias peligrosas deberán eliminarse y ventilar. 4. Verificar el estado de la atmosfera interior para asegurarse de que es respirable y el nivel de oxigeno suficiente. Utilizar el equipo de medición portátil de lectura directa. 5. Aislamiento del espacio confinado frente al suministro energético interpestivo. 6. Aislamiento del espacio confinado frente al aporte incontrolado de sustancias contaminantes por fuga. 7. Utilizar obligatoriamente la señalización normalizada para informar clara y permanentemente que se están realizando trabajos en el interior de espacios confinados.	<ul style="list-style-type: none"> • Está terminantemente prohibido intervenir sin autorización de trabajo; la cual es válida para una jornada de trabajo. • Asegurarse de que los equipos de protección disponibles son los adecuados. • Asegurarse de que el porcentaje de oxigeno no es inferior al 20%, si es inferior, se deberá realizar el trabajo con equipos respiratorios semiautónomos o autónomos. • Si es posible la existencia de atmosferas inflamables se deberá vigilar escrupulosamente la existencia de focos de ignición en las proximidades de la boca del recinto. • Es preciso disponer de sistema de enclavamiento con llave cuando existan equipos energizados en el interior del espacio. • Es preciso instalar bridas ciegas en las tuberías además de bloquear las válvulas de la entrada de materiales. Los elementos de bloqueo no deben ser manipulados y su desbloqueo solo puede ser factible por persona responsable y con útiles especiales. Se aplicara además señalización del peligro en instalaciones o equipos fuera de servicio. • Colocar la señalización en el exterior del espacio confinado y próximo a la boca de entada. Esta señalización complementa a la que deberá colocarse en los sistemas de bloqueo. • Asegurarse de que los equipos reúnan los requisitos de seguridad establecidos. Por ejemplo: empleo de tensiones de seguridad en equipos eléctricos en el interior de espacios con partes metalizadas. • Al ser la ventilación natural insuficiente es necesario recurrir a ventilación forzada. • Es obligatorio el control total desde el exterior de las operaciones. La persona que permanecerá en el exterior debe estar perfectamente instruida ,manteniendo un contacto continuo con el trabajador que ocupe el espacio interior 	
B) FASES DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO 1. Revisión de los equipos y útiles de trabajo a emplear en el interior. 2. Ventilación continuada en el interior del espacio cuando no existan plenas garantías de inocuidad del ambiente. 3. El acceso al interior se efectuara sujetado con cinturón de seguridad y arnés y con vigilancia en el exterior. 4. Se implementaran escaleras seguras o medios de acceso que faciliten la entrada o salida. 5. Al finalizar los trabajos en el interior del espacio se retiraran los equipos y útiles empleados dejando el entorno ordenado y limpio.		

	INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-08	PÁGINA	215

5. RESPONSABLES

- Director siso: Responsable de la divulgación y actualización de este documento.
- Ejecutores
- Son los responsables de seguir todas las normas de seguridad para la realización de trabajos en espacios confinados.
- Supervisores de área, Director Siso, Encargados de los contratos y/o proyectos: Responsables de verificar que se cumplan todas las normas establecidas en este Instructivo.
- Supervisores de área: Responsables de realizar las inspecciones necesarias para la realización de trabajos en espacios confinados.
- Gerencia, Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos: Responsables de gestionar la compra de elementos indispensables para la realización de la labor.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

FT-SISO-03 Matriz de selección elementos de protección personal.

FT-SISO-04 Inspecciones elementos de protección personal

FT-SISO-06 Suministro y reposición elementos de protección personal

	INSTRUCTIVO PARA LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-08	PÁGINA	216

7. CONTROL DE CAMBIOS

NO. REVISIÓN	EMISIÓN DOCUMENTO
00	Emisión del Documento

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	INSTRUCTIVO PARA MANEJO DE UN MONTACARGAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-09	PÁGINA	217

ANEXO 14. INSTRUCTIVO PARA MANEJO DE UN MONTACARGAS

1. OBJETIVO

Establecer los requerimientos e instrucciones de seguridad para la operación, cuidado y manejo de los montacargas por empleados o contratistas de ALDIA S.A.

2. ALCANCE

Esta instrucción aplica a todo el personal de la empresa, contratistas o terceros que realicen trabajos con montacargas dentro de las instalaciones o en áreas de responsabilidad de ALDIA S.A.

3. DEFINICIONES

Certificado de inspección: Certificado que es colocado en el montacargas, que indica que el equipo ha sido inspeccionado.

Falla grave: falla que representa un peligro inminente a la vida y/o a la propiedad.

Montacargas desatendido: Un montacargas, con el motor en marcha, está desatendido cuando el operador se encuentra en una posición que no pueda ver el equipo, o si el operador se encuentra a una distancia de 25 o pies o más del montacargas.

Reparaciones mayores: Frenos, sistema hidráulico, mecanismos de levantamiento de carga.

	INSTRUCTIVO PARA MANEJO DE UN MONTACARGAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-09	PÁGINA	218

4. DESARROLLO

4.1 INSPECCIÓN.

4.1.1 Pre inspección: Las norma OHSAS exige que el montacargas se examine la primera vez que se pone en servicio y todos los días que se emplea para saber si presenta fallas.

4.1.2 Inspección diaria: Antes de iniciar las operaciones diarias, el operador del montacargas deberá llenar el formato de inspección diaria del montacargas. Este formulario deberá ser entregado al jefe inmediato para planificar las correcciones necesarias y archivarse en el expediente de cada equipo.

4.1.3 Inspección anual: Todo montacargas debe ser inspeccionado por lo menos una vez al año por el inspector de seguridad, el cual otorga un certificado de operación, siempre y cuando el equipo se encuentre en óptimas condiciones que garanticen las condiciones mínimas de seguridad para ser operado.

En caso de que el equipo presente algún tipo de falla; este se debe colocar fuera de servicio de inmediato y se etiquetara con un letrero rojo de “PELIGRO”.

La única persona autorizada para quitar el letrero rojo y otorgar nuevamente el permiso de funcionamiento será el inspector una vez haya sido reparado.

4.1.4 Inspección extraordinaria. En caso de realizar reparaciones mayores a un montacargas, una vez reparado debe ser inspeccionado nuevamente antes de ser colocado nuevamente en servicio.

	INSTRUCTIVO PARA MANEJO DE UN MONTACARGAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-09	PÁGINA	219

Lo anterior aplica para reparaciones mecánicas como para daños debido a accidentes o maltrato.

4.2 OPERACIÓN DEL MONTACARGAS.

- Los montacargas utilizados en nombre de ALDIA S.A deberán ser operados exclusivamente por personal debidamente autorizado, certificado como operador de montacargas y con licencia de conducción.
- Todo montacargas deberá poseer protección para la cabeza del operador según los criterios de la matriz de selección de elementos de protección personal.
- No incline las horquillas hacia adelante excepto cuando levanta o deposita carga.
- Mantenga la carga baja, solamente un poco por encima del suelo y con las horquillas hacia atrás, mientras está en movimiento.
- Todos los montacargas deberán tener marcado un lugar visible, la carga máxima permisible en kilogramos.
- Antes de utilizar el equipo, el operador deberá realizar una inspección previa de los frenos, la dirección, la corneta, los cauchos y el mecanismo de levantamiento.
- No se permite transportar pasajeros en los montacargas; ni el levantamiento de personas sobre las horquillas.

	INSTRUCTIVO PARA MANEJO DE UN MONTACARGAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-09	PÁGINA	220

- El montacargas una vez finalizada la actividad deberá ser estacionado en el lugar designado dentro de la empresa para este fin. No dejar el montacargas encendido cuando el operario abandone el vehículo
- El operario no deberá retirarse del montacargas hasta que esté completamente apagado, puesto el freno.
- Cuando se conduzca sobre superficies irregulares, húmedas o resbaladizas es necesario disminuir a velocidad, manteniendo la alerta en sitios donde se produzcan brincos y/o donde existan baches.
- Disminuir la velocidad en esquinas “ciegas”, conservando siempre la derecha.
- Cuando se conduzca el montacargas sobre una superficie inclinada, deberá mantener la carga en el lado cuesta arriba.(Ver figura B)
- El operario deberá mantener atadas las correas de seguridad (cinturón de seguridad) que lo mantendrán en su asiento en caso de que golpee un objeto o se vuelque el montacargas. Si su montacargas comienza a volcarse agárrese firmemente e inclínese en la dirección opuesta de la caída.

4.3CAPACITACIÓN

4.3.1 Capacitación Inicial. Todo operador de montacargas debe recibir adiestramiento formal sobre los procedimientos detallados en la norma Ohsas, que exige que el empleador garantice que el

	INSTRUCTIVO PARA MANEJO DE UN MONTACARGAS	FECHA	10/08/11
	INS-SISO-09	VERSIÓN	1
		PÁGINA	221

4.3.2 Capacitación Continúa. Se debe realizar capacitación diaria previa a la operación, en donde se manejan diferentes temas relacionados con salud ocupacional y seguridad industrial. Entre estos se encuentra el tema manejo y operación de montacargas.

4.3.3 Capacitación De Inspectores. Los inspectores deben contar con amplia experiencia y recibir adiestramiento formal en técnicas de inspección de montacargas a través de una entidad reconocida.

4.4 LISTA DE COMPROBACIÓN DIARIA DEL OPERADOR

Verifique cada numeral antes de inicio de cada turno, una vez chequeada la lista debe ser entregada al jefe inmediato; en caso de encontrar cualquier inconsistencia no conduzca y reporte inmediatamente para ser colocado fuera de servicio.

Operador:	Área:		
Fecha:	Hora:	Montacargas No:	
CONDICIÓN		SI	NO
Llantas están infladas y sin desgaste o daño excesivo. Tuercas están bien apretadas.			
Horquillas y mástil no están doblados, gastados, o resquebrados. Límites de contención superiores están bien.			
Ampliación del respaldo de la carga está en su lugar y no está doblado, resquebrado o Suelto.			
Guarda de Protección Superior está en su lugar y no está doblada, resquebrada o suelta.			
Accesorios operan bien y no están dañados.			
Levantamiento y descenso funcionan sin dificultad y sin desvió excesivo.			
Luces (delanteras, traseras, y de advertencia) funcionan y están apuntadas correctamente.			
Palancas de control están marcadas, no están sueltas o pegadas y fáciles de colocarse en neutral.			
Señal de dirección funciona con facilidad.			
Cinturón de seguridad o sujetadores están accesibles y sin daños, aceitosos o sucios.			
Inclinación funciona sin dificultad, desvió excesivo o "sonaja".			
Bocina funciona.			
Placa de capacidad de carga se ve y se lee con facilidad.			
Conexiones de la batería están apretadas.			

	INSTRUCTIVO PARA MANEJO DE UN MONTACARGAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-09	PÁGINA	222
Aceite hidráulico está lleno y sin fugas.			
Carrocería del Montacargas está sin hilachas, grasa o aceite en exceso.			
Alarma de retroceso funciona.			
Cobertores sobre la batería y otras partes peligrosas están en su lugar y asegurados.			
Motor funciona suave y silencioso, sin fugas o chispas del tubo de escape (mofle).			
Freno de Mano detiene al montacargas en una inclinación.			

5. RESPONSABLES

- Director siso: Responsable de la divulgación y actualización de este documento.
- Ejecutores: Son los responsables de seguir todas las normas de seguridad en cuanto al manejo de montacargas.
- Supervisores de área, Director Siso, Encargados de los contratos y/o proyectos: Responsables de verificar que se cumplan todas las normas establecidas en este Instructivo.
- Supervisores de área: Responsables de realizar la inspección de montacargas, del personal a su cargo y de realizar las acciones preventivas y correctivas resultantes de esta inspección.
- Gerencia, Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos: Responsables de gestionar la compra de las herramientas y/o equipos para trabajo en alturas que se requieran reemplazar por deterioro.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS:

NO APLICA

	INSTRUCTIVO PARA MANEJO DE UN MONTACARGAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-09	PÁGINA	223

7. CONTROL DE CAMBIOS

NO. REVISIÓN	EMISIÓN DOCUMENTO
00	Emisión del Documento

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	INSTRUCTIVO PARA PERMISOS DE TRABAJOS RIESGOSOS	FECHA	10/08/11
		VERSION	1
	INS-SISO-10	PÁGINA	224

ANEXO 15. INSTRUCTIVO PARA PERMISOS DE TRABAJOS RIESGOSOS

1. OBJETIVO

Asegurar que los trabajos no rutinarios y rutinarios en los que durante su ejecución se presenten riesgos imprevistos sean correctamente controlados y coordinados.

2. ALCANCE

El sistema de permisos para trabajos con riesgo es obligatorio para el personal de ALDIA S.A y de terceros que ejecuten trabajos en las instalaciones que estén bajo responsabilidad de la empresa.

3. DEFINICIONES

Permiso de Trabajo: Autorización que un Emisor otorga a un Ejecutor para que un grupo de trabajadores asignados realice una actividad específica, con un alcance limitado, en un equipo o sistema definido, en una fecha y horas establecidas, y bajo unas condiciones previamente acordadas.

Análisis De Trabajo Seguro – Ats: Metodología de análisis de riesgos documentada mediante la cual las personas involucradas en una actividad se reúnen en la planeación de la misma para analizar la secuencia ordenada de pasos para su ejecución, identificando los peligros asociados, estableciendo las consecuencias de la liberación de los mismos, definiendo los controles requeridos y especificando el responsable por cada uno de éstos, con el propósito de lograr llevar el riesgo de ejecución a un nivel

Bloqueo y Tarjeteo: Bloqueo es la instalación de un candado o un sistema de enclavamiento mecánico sobre un dispositivo fijo asociado con un equipo evitando

	INSTRUCTIVO PARA PERMISOS DE TRABAJOS RIESGOSOS	FECHA	10/08/11
		VERSION	1
	INS-SISO-10	PÁGINA	225

una liberación inadvertida del peligro o alteración de la posición del equipo. El tarjeteo es la colocación de una tarjeta de seguridad en el punto de aislamiento para su identificación y control.

Precaución: Acción preventiva requerida para reducir la probabilidad de liberación de un peligro o mitigar los efectos dañinos.

4. DESARROLLO

4.1 PASOS A SEGUIR PARA SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZACIÓN DE TRABAJOS RIESGOSOS.

4.1.1 Definición del trabajo. Asegurar que la naturaleza, el contenido y la ubicación de la tarea este definido claramente y que los riesgos sean identificables y valorados de tal manera que sea posible su control.

4.1.2 Planificación. Asegurar que para la tarea que se va a realizar se hallan considerado las medidas y controles necesarios, que se halla considerado el orden del trabajo y que todo el personal y equipo esté preparado para la tarea.

4.1.3 Preparación. Una vez definidos y planeados los trabajos a realizar, el personal de Operaciones debe iniciar el alistamiento de los sistemas o equipos involucrados, aplicando los procedimientos operativos existentes y las listas de chequeo establecidas en el formato del permiso de trabajo y documentos.

4.1.4 Solicitud del permiso. La solicitud del permiso la hará el Ejecutor al Emisor en la sede de este último, suministrando el número de la OT, justo antes del inicio del trabajo.

	INSTRUCTIVO PARA PERMISOS DE TRABAJOS RIESGOSOS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-10	PÁGINA	226

4.1.5 Visita al sitio en donde se ejecutara el trabajo. El Ejecutor y el Emisor deben realizar una visita al sitio exacto donde se ejecutará el trabajo para revisar el alcance del mismo, el procedimiento que se va a seguir, los peligros, las causas, las consecuencias y los controles.

4.1.6 Interferencia con otros trabajos. El objetivo de la revisión de interferencias o referenciación cruzada de actividades que simultáneamente se ejecutan en el área es asegurar que en la emisión o revalidación no se presente ninguna interacción negativa entre actividades de trabajo que puedan poner en peligro la seguridad del personal o de la instalación.

4.1.7 Firma del permiso. El Emisor y el Ejecutor verifican las condiciones para desarrollar el trabajo, se aseguran del completo y adecuado diligenciamiento del formato de permiso de trabajo y documentos adjuntos.

4.1.8 Despliegue del permiso. El Emisor engancha el formato diligenciado del permiso de trabajo a los documentos adjuntos, entres (3) paquetes, así:

- originales.
- copias que se le entrega al Ejecutor para que lo conserve mientras se ejecuta el trabajo.
- copias que se entrega al Ejecutor, quien lo debe proteger adecuadamente de la humedad y suciedad mediante un empaque plástico hermético y transparente.

4.1.8 Comunicación. Una vez obtenido el permiso, el Ejecutor realiza una charla con todos los trabajadores involucrados en la ejecución del trabajo para informarles sobre lo acordado en el permiso de trabajo y sus documentos

	INSTRUCTIVO PARA PERMISOS DE TRABAJOS RIESGOSOS	FECHA	10/08/11
		VERSION	1
	INS-SISO-10	PÁGINA	227

adjuntos, y debe asegurarse de que todo el grupo tenga plena claridad sobre el procedimiento a seguir, los peligros a que están expuestos y los controles que deben implementarse.

4.1.10 Ejecución del trabajo. Con toda la información antes mencionada y con los procedimientos aplicables a la tarea que se va a realizar, se ejecuta el trabajo aplicando los controles establecidos en el permiso y en los documentos adjuntos.

4.1.11 Verificación del cumplimiento de controles. Tanto el Ejecutor como el Emisor deben efectuar inspecciones frecuentes para verificar que se cumpla con los controles establecidos.

4.1.12 Revalidación. Las revalidaciones implican, tanto para el Emisor como para el Ejecutor, un nivel de responsabilidad igual al de la emisión inicial del permiso e implica la revisión de la documentación asociada y la visita previa conjunta al sitio de trabajo para verificar las condiciones. Al finalizar completamente la actividad o al terminar su turno de trabajo, el Ejecutor debe entregar al Emisor la copia del permiso de trabajo y sus documentos adjuntos.

4.1.13 Cierre del permiso de trabajo. Las razones por las cuales se debe cerrar un permiso de trabajo son:

1. Cuando se ha ejecutado completamente la actividad por la cual se emitió el permiso
2. Cuando el permiso ha sido suspendido definitivamente por el Emisor.
3. Cuando han transcurrido más de siete (7) días calendario desde la emisión del permiso, lo que impide su revalidación
4. Cuando no sea posible su revalidación.

	INSTRUCTIVO PARA PERMISOS DE TRABAJOS RIESGOSOS	FECHA	10/08/11
		VERSION	1
	INS-SISO-10	PÁGINA	228

4.2 ESTRUCTURA DE LOS PERMISOS DE TRABAJO:

4.2.1 Permisos de Trabajo Verbales. Son los recibidos por cualquier trabajador de parte de los responsables de las áreas de proceso para hacer una visita preliminar de obra, como visitante o para realizar labores tales como reparar fotocopiadoras, computadores o equipos de oficina, realizar labores de limpieza y aseo en el cuarto de control y oficinas, y hacer inspección visual externa de equipos.

4.2.2 Permisos de Trabajo Escritos. La autorización escrita para realizar un trabajo en un área determinada está constituida fundamentalmente por los siguientes documentos asociados:

Se definen tres tipos de permisos escritos dependiendo de las condiciones de trabajo a realizar.

- **Permiso de trabajo eléctrico**
- **Permiso de trabajo en alturas.**
- **Permiso de trabajo en espacio confinado**

4.3 VALIDEZ Y DURACIÓN DE LOS PERMISOS

Para que se mantenga un control eficaz en circunstancias cambiantes se establecerá un límite en la vigencia del permiso, la cual será definida por el Emisor del mismo. A la hora de establecer el tiempo de validez de un permiso, el Emisor debe considerar la naturaleza de las operaciones propias del proceso, particularmente si hay cambios que puedan afectar el entorno del sitio de trabajo. La validez y duración de los permisos de trabajo depende exclusivamente del esquema de turnos de trabajo.

	INSTRUCTIVO PARA PERMISOS DE TRABAJOS RIESGOSOS	FECHA	10/08/11
		VERSION	1
	INS-SISO-10	PÁGINA	229

4.5 SUSPENSIÓN DE UN TRABAJO

Cualquier trabajador de ALDIA S.A. o CONTRATISTA podrá suspender de hecho y de una manera responsable, un trabajo que se encuentre bajo el control de un permiso, si las condiciones del mismo no son seguras y/o si no se están cumpliendo las normas y los controles de riesgo establecidos. Para ello:

- Informará de manera inmediata y verbal al Ejecutor sobre la (s) causa (s) de dicha decisión.
- Retirá del sitio el paquete del permiso y los documentos adjuntos y los entregará al Emisor.

Algunas situaciones que pueden ocasionar una suspensión del permiso de trabajo son:

- Cuándo se esté incumpliendo alguna de las normas de seguridad básica o alguno de los controles previstos en el permiso de trabajo.
- Cuándo cambie alguna de las condiciones establecidas en el permiso, como pueden ser el tipo de actividad, el procedimiento, el alcance o las herramientas autorizadas inicialmente.
- Cuándo por razones operativas se quiera prevenir la interacción con otras actividades.
- Cuándo suceda una emergencia operacional o de cualquier otro tipo, o cuando se active o se dé la voz de alarma de emergencia o evacuación.

	INSTRUCTIVO PARA PERMISOS DE TRABAJOS RIESGOSOS	FECHA	10/08/11
		VERSION	1
	INS-SISO-10	PÁGINA	230

- Cuándo no se usa o se usa en forma inadecuada un EPP.
- Cuándo haya un cambio severo en las condiciones climáticas (lluvia fuerte, tormentas, inundaciones, etc.) o en las condiciones del entorno.

5. RESPONSABLES

- Director Siso: Responsable de la divulgación y actualización de este documento.
- Ejecutores: Son los responsables de diligenciar y solicitar la documentación necesaria para ejecución de actividades en la que es necesario contar con permisos de trabajo.
- Supervisores de área, Director Siso, Encargados de los contratos y/o proyectos: Responsables de verificar que se cumplan todas las normas establecidas en este Instructivo.
- Supervisores de área: Responsables de vigilar y controlar la vigencia y diligenciamiento de documentos antes de ejecutar las tareas que lo requiera.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

FT-SISO-61 Permiso de trabajo en alturas

FT-SISO-62 Permiso de trabajo en espacios confinados

FT-SISO-63 permiso de trabajo riesgo eléctrico

7. CONTROL DE CAMBIOS

	INSTRUCTIVO PARA PERMISOS DE TRABAJOS RIESGOSOS		FECHA	10/08/11
	INS-SISO-10		VERSION	1
			PÁGINA	231
NO. REVISION	EMISIÓN DOCUMENTO			
00	Emisión del Documento			

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:

	INSTRUCTIVO PARA TRABAJO EN ALTURAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-11	PÁGINA	232

ANEXO 16. INSTRUCTIVO PARA TRABAJO EN ALTURA

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos y prácticas de seguridad a considerar en la ejecución de trabajo en alturas. Se entenderá por trabajo en alturas, toda labor o desplazamiento que se realice a 1,50 metros o más sobre un nivel inferior.

2. ALCANCE

Esta instrucción aplica a todo el personal de la empresa o terceros que actúen como contratista a su servicio que realicen trabajo en alturas.

3. DEFINICIONES

- **Trabajo en alturas:** Toda labor, tarea, actividad o desplazamiento que se realice a una altura igual o mayor a 1,50 m por encima de un nivel inferior.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de estos.
- **Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un evento o exposición peligrosa y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición.
- **Permiso de trabajo:** El permiso de trabajo en alturas es un mecanismo que mediante la verificación y control previo de todos los aspectos relacionados establece un reglamento técnico para trabajo seguro en alturas, tiene el objeto de prevenir la ocurrencia de accidentes durante la realización de la tarea.

	INSTRUCTIVO PARA TRABAJO EN ALTURAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-11	PÁGINA	233

- **Arnés de seguridad:** Sistema de correas cosidas y debidamente aseguradas, incluye elementos para conectar equipos y asegurarse a un punto de anclaje; su diseño permite distribuir en varias partes del cuerpo el impacto generado durante una caída.
- **Delimitación del área:** Medida de prevención que tiene por objeto limitar el área o zona de peligro de caída de personas y prevenir el acercamiento de personas a ésta.
- **Medidas de prevención:** Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para advertir o evitar la caída de personas y objetos cuando se realizan trabajos en alturas.
- **Medidas de protección:** Conjunto de acciones individuales o colectivas que se implementan para detener la caída de personas y objetos una vez ocurra o para mitigar sus consecuencias.

4. DESARROLLO

Se considera trabajo en alturas a los realizados a 1.5 metros o más,, por encima o por debajo de la superficie de trabajo.

Se debe incorporar en el diseño y construcción de estructuras o equipos que impliquen su operación o mantenimiento en alturas, las facilidades para trabajar en ellos. Si no es posible prescindir de uso de elementos de protección contra caídas, se deben instalar los anclajes según el número de personas que se prevea que los requieran y estos deben certificarse.

La jerarquía de protección contra caídas que debe usarse al escoger métodos para eliminar o controlar peligros de caídas es como sigue:

	INSTRUCTIVO PARA TRABAJO EN ALTURAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-11	PÁGINA	234

- 1. Eliminación o sustitución:** Eliminar el peligro si es posible.

- 2. Protección contra caídas pasiva:** Aislar o separar el peligro de los trabajadores.

- 3. Restricción para evitar el peligro de caída:** Impedir que las personas lleguen al lugar de peligro de caída.

- 4. Detención de caídas:** Unir a una persona a un sistema hecho para detener una caída una vez que se ha iniciado.

- 5. Controles administrativos:** Establecer prácticas o procedimientos de trabajo para advertir a una persona que evite acercarse a un lugar de peligro de caída.

En caso que un equipo o estructura donde se requiera trabajar en alturas y que no cuente con los controles en la fuente, se debe considerar la posibilidad de instalar un dispositivo permanente (barandas, plataformas, pasamanos o escalas fijas bajo los requerimientos de la Resolución 3673 de 2.008, emitida por el Ministerio de la Protección Social o normas internacionales si la superan o no hay reglamentación nacional aplicable), que asegure que en futuras oportunidades se pueda realizar la tarea minimizando aún más el riesgo de caída desde su origen. De no ser posible, se debe asegurar que se cuente con las facilidades para uso de los equipos de un sistema de detención de caídas.

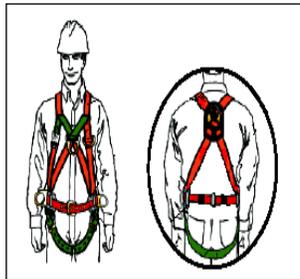
Antes de considerar la posibilidad de usar el sistema individual de detención de caídas se debe revisar la posibilidad de controlar el riesgo de caída a un nivel inferior.

	INSTRUCTIVO PARA TRABAJO EN ALTURAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-11	PÁGINA	235

4.1 LOS TRABAJADORES QUE VAYAN A REALIZAR TRABAJOS EN ALTURAS DEBEN

- Informar sobre cualquier condición de salud que le genere restricciones antes de realizar cualquier tipo de trabajo en alturas.
- Participar en jornadas de capacitación entrenamiento y reentrenamiento programados por la Empresa y aprobar satisfactoriamente las evaluaciones de conocimientos y de desempeño.
- Contar con la certificación respectiva que acredite las competencias laborales, del nivel para el cual fue certificado Según la fecha dispuesta por el min. Protección en la res. 3673 de 26 de Sept. 2008.; ningún trabajador podrá trabajar sin contar con equipos.
- Inspección de equipos:

Arnés de Seguridad de cuerpo completo



Indicaciones para uso de arnés de cuerpo entero.

- Sostener el arnés por el anillo de enganche trasero y agitarlo para que las correas caigan en su lugar.

	INSTRUCTIVO PARA TRABAJO EN ALTURAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-11	PÁGINA	236

- Pasar las correas por los hombros de manera que el anillo de enganche quede en medio de la espalda.
- Conectar las correas del pecho y/o cintura. Estas correas deben ajustar bien.
- Con la mano entre las piernas, enganchar la correa en la hebilla o el broche del muslo. Repetir lo mismo con la segunda correa.
- Después de amarrar las dos correas, halarlas hasta que queden bien firmes. El arnés debe quedar ajustado, pero debe permitirle moverse libremente.
- Amarrar el arnés al sistema de detención contra caídas, usando el anillo en D ubicado en la parte posterior de la espalda.
- Asegúrese de que su punto de anclaje esté aprobado para la forma en que lo va a usar.
- Si no está seguro, hable con la persona competente para el trabajo.
- Nunca utilice ningún equipo que ya haya sido utilizado en una caída, a menos que lo haya vuelto a autorizar el fabricante.

4.2 REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDA

- Los elementos o equipos de los sistemas de protección contra caídas deben ser compatibles entre sí.

	INSTRUCTIVO PARA TRABAJO EN ALTURAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-11	PÁGINA	237

- Todo sistema seleccionado debe permitir la distribución de fuerza, amortiguar la fuerza de impacto, elongación, resistencia de los componentes.
- Los equipos de protección individual para detención y restricción de caídas se seleccionarán tomando en cuenta los factores de riesgo previsible, propio de la tarea y sus características.

4.3 REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LOS ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA CAIDAS

Anclajes

- Definir y evaluar los puntos de las estructuras donde se amarrarán los elementos de detención contra caídas.
- Los anclajes deben resistir como mínimo 5000 libras fuerza por trabajador.
- Para Detención de caídas se debe ubicar por encima del hombre / cabeza.
- Deben ser certificados o aprobados por persona Calificada en Alturas.
- Se debe someter a pruebas de extracción, certificando su instalación.
- Se debe exigir documentación de la instalación y de la información técnica.
- Se deben señalar, identificando su uso (restricción, Retención de caídas).
- Se deben inspeccionar periódicamente y probar si se requiere

	INSTRUCTIVO PARA TRABAJO EN ALTURAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-11	PÁGINA	238

- Los ganchos que conectan los elementos para impedir caídas al punto de anclaje, deben ser de ajuste rápido.

Ganchos de seguridad

Equipos que cuentan con un sistema de cierre de doble seguridad para evitar su apertura involuntaria, permiten unir el arnés al punto de anclaje. Ellos no deben tener bordes filosos o rugosos que puedan cortar o desgastar por fricción los cabos o las correas o lastimar al usuario.

Mosquetones

Deben ser con cierre de bloqueo automático y fabricados en acero, con una resistencia mínima certificada de 5000 libras.

El uso de mosquetones roscados queda prohibido en los sistemas de protección contra caídas.

4.4 PLAN DE RESCATE Y PRIMEROS AUXILIOS

Siempre que se realice un trabajo en alturas, ya sea realizado por personal directo o contratista, se debe

- contar con un plan de rescate escrito, practicado y certificado que garantice una respuesta organizada y segura, para acceder, estabilizar, descender y trasladar a un servicio médico apropiado, a un trabajador que haya sufrido una caída.
- Garantizar la disponibilidad de equipos certificados para realizar la operación de rescate en el sitio de trabajo y una capacitación específica sobre rescate a los trabajadores expuestos.

	INSTRUCTIVO PARA TRABAJO EN ALTURAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-11	PÁGINA	239

- Contar con equipos certificados para realizar la operación de rescate y ajustados al tipo de operación.
- disponer de equipos para la atención de un paciente, que incluya como mínimo, botiquín con elementos para inmovilización, atención de heridas y hemorragias.
- Los trabajadores que desarrollan la labor deberán recibir entrenamiento especializado en técnicas de rescate y estabilización básica de pacientes poli traumatizados.

5. RESPONSABLES

- Director siso: Responsable de la divulgación y actualización de este documento.
- Ejecutores: Son los responsables de seguir todas las normas de seguridad en cuanto a la ejecución de trabajos en alturas.
- Supervisores de área, Director Siso, Encargados de los contratos y/o proyectos: Responsables de verificar que se cumplan todas las normas establecidas en este Instructivo.
- Supervisores de área: Responsables de realizar la inspección de las equipo de trabajo en alturas, del personal a su cargo y de realizar las acciones preventivas y correctivas resultantes de esta inspección.

	INSTRUCTIVO PARA TRABAJO EN ALTURAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-11	PÁGINA	240

- Gerencia, Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos: Responsables de gestionar la compra de las herramientas y/o equipos para trabajo en alturas que se requieran reemplazar por deterioro.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

FT-SISO-16 Formato hoja de vida arnés

FT-SISO-17 Formato hoja de vida eslinga

FT-SISO-61 Permiso trabajo en alturas

7. CONTROL DE CAMBIOS

NO. REVISIÓN	EMISIÓN DOCUMENTO
00	Emisión del Documento

	INSTRUCTIVO PARA TRABAJO EN ALTURAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-11	PÁGINA	241
Elaboró:	Revisó:	Aprobó:	

	INSTRUCTIVO RIESGO ELÉCTRICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-12	PÁGINA	242

ANEXO 17. INSTRUCTIVO RIESGO ELÉCTRICO

1. OBJETIVO

El instructivo describe los pasos básicos para aplicar el aislamiento eléctrico seguro para equipos.

2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades de intrusión que realice la Empresa en el marco de sus actividades de mantenimiento industrial de equipos, y que pueda liberar un peligro asociado al sistema eléctrico, corriente alterna o continua.

3. DEFINICIONES

Actividad intrusiva: Es aquella actividad, ya sea de mantenimiento u operativa, que para ejecutarla requiere romper la integridad de diseño con la posibilidad de liberar el peligro presente en tuberías y equipos. Requiere la aplicación del sistema de aislamiento seguro de plantas antes de proceder con su ejecución. Aquí también se incluye como actividad intrusiva la instalación y retiro del aislamiento.

Aislamiento: suministrar un ambiente seguro que independice a las personas, los equipos o las plantas de los peligros. Existen dos conceptos de aislamiento, el aislamiento eléctrico y el aislamiento de proceso.

Bloqueo: Instalar un candado sobre un dispositivo fijo asociado con el equipo, evitando una activación inadvertida del peligro o alteración de la posición del equipo. Donde está instalado un sistema de enclavamiento mecánico es considerado una forma de bloqueo.

	INSTRUCTIVO RIESGO ELÉCTRICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-12	PÁGINA	243

Candado: Aparato el cual al ser colocado en un dispositivo de bloqueo asegura el aislamiento de la energía.

Dispositivo de bloqueo: Aparato diseñado para aislar/bloquear el paso de energía.

Energía: Movimiento o la posibilidad de movimiento.

Energizado: Que está conectado a una fuente de energía o contiene energía residual o almacenada.

EPP: Suministro de EPP (Equipo de Protección Personal) apropiado.

Tarjeteo: Colocar una tarjeta de seguridad en el lugar del aislamiento para evitar el accionamiento involuntario o no controlado del sistema.

Tarjeta de seguridad: Aviso escrito y predeterminado que se utiliza para confirmar el aislamiento de una planta o equipo. Están definidos dos tipos de Tarjetas de seguridad; la eléctrica y la de proceso.

4. DESARROLLO

4.1. ELEMENTOS NECESARIOS

Para la aplicación se requieren los siguientes elementos

4.1.1 Tarjeta De Seguridad Eléctrica. Aplica para toda actividad donde se pueda liberar un peligro asociado al sistema eléctrico y la debe suministrar, diligenciar e instalar un técnico del área eléctrica. La tarjeta debe ser ubicada en el punto donde ha sido aislada la fuente de potencia. Es el elemento que permite señalar

	INSTRUCTIVO RIESGO ELÉCTRICO	FECHA	10/08/11
	INS-SISO-12	VERSIÓN	1
		PÁGINA	244

la existencia de un riesgo e identifica que un dispositivo fijo no debe ser manipulado sin autorización debida. Incluye etiqueta adhesiva y cordón de amarre, se instala en el punto donde se aísla la fuente de energía eléctrica.



Pasos para instalación de la tarjeta

- a. Registrar en la etiqueta adhesiva la información solicitada de acuerdo a la aplicación requerida.
 - Describa en las primeras líneas la razón por la cual se establece el bloqueo-tarjeteo:
 - Ubicación: El punto exacto donde se establece el bloqueo-tarjeteo :
 - Nombre: El nombre del operador que ejecuta la acción de establecer el bloqueo-tarjeteo:
 - Fecha: Día / mes / año en que se establece el bloqueo-tarjeteo:

	INSTRUCTIVO RIESGO ELÉCTRICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-12	PÁGINA	245

- Turno: Se registra el turno en que se establece el bloqueo-tarjeteo.
- b. Retire la etiqueta del papel solo cuando va a ser puesta en la tarjeta de poli estireno.
 - c. Adhiera la etiqueta en la tarjeta en la cara frontal y debajo del anuncio “**SE BLOQUEÓ Y TARJETEÓ PARA**”; tenga en cuenta de no tapar los anuncios de prevención.
 - d. Ubique la tarjeta de seguridad amarrando con la cuerda dispuesta para tal fin en el punto del aislamiento.

4.1.2 Candado De Seguridad. Es el elemento con el cuál se identifica un bloqueo en un sistema eléctrico que requiere ser aislado.

Candado de Seguridad Eléctrico



Es de color amarillo, debe ser instalado por un técnico del área eléctrica, se instala en el punto donde se aísla la fuente de energía eléctrica.

Candado de Seguridad Personal



Es de color verde, aplica para generar bloqueo en los sistemas de energía eléctrica y debe ser instalado en la cerradura de seguridad múltiple ubicada en la

	INSTRUCTIVO RIESGO ELÉCTRICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-12	PÁGINA	246

protección principal aguas arriba; lo instala el técnico de mantenimiento que va a ejecutar la actividad intrusiva en un sistema alimentado eléctricamente. Este elemento asegura que el aislamiento eléctrico se mantenga así se hayan retirado los demás bloqueos.

Cerradura múltiple



Es un dispositivo mecánico que se instala en el punto de aislamiento eléctrico donde es posible instalar varios candados y sirve para asegurar que el equipo esté apagado hasta que todo el personal que interviene se haya retirado.

Cerradura Corta Corriente



Es un dispositivo de bloqueo mecánico que se instala sobre un breaker para mantenerlo en posición des energizado.

4.2 PREPARACIÓN PARA EL AISLAMIENTO

- a. Tener autorización del supervisor del área eléctrica
- b. Identificar los puntos de aislamiento y/o equipo a ser aislado

	INSTRUCTIVO RIESGO ELÉCTRICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-12	PÁGINA	247

- c. Validar valoración del riesgo y análisis de riesgos
- d. Establecer los controles recomendados en el análisis de riesgos
- e. Elaborar formato permiso de trabajo
- f. Llenar la información solicitada en la tarjeta de seguridad eléctrica
- g. Coordinar con los involucrados y afectados por el aislamiento

4.3 INSTALACIÓN DEL AISLAMIENTO ELÉCTRICO

- a. Asegurar el buen funcionamiento de las herramientas tal como detector de tensión, pinza voltiamperimétrica, destornilladores y demás.
- b. Informar a los usuarios y líder del área acerca de la desenergización.
- c. Verificar el tipo y los niveles de voltaje aguas arriba
- d. Proceder a desenergizar interrumpiendo el breaker, seccionador, fusible, etc. de acuerdo al caso. Aislar toda fuente de energía, principal y secundaria.
- e. Verificar la ausencia de energía usando voltímetro y/o detector de tensión
- f. Instalar la cerradura corta corriente
- g. Instalar cerradura de seguridad múltiple, candado eléctrico y tarjeta de seguridad eléctrica.
- h. Instalar el candado de seguridad eléctrico

	INSTRUCTIVO RIESGO ELÉCTRICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-12	PÁGINA	248

- i. Poner la tarjeta de seguridad eléctrica debidamente diligenciada.
- j. Si es del caso, hacer entrega a otros técnicos de mantenimiento para instalar candados personales y su intervención.
- k. En los casos que se requiera, se debe instalar puesta a tierra y en cortocircuito; siempre poner a tierra primero.

4.3.1 Verificación Del Aislamiento Eléctrico

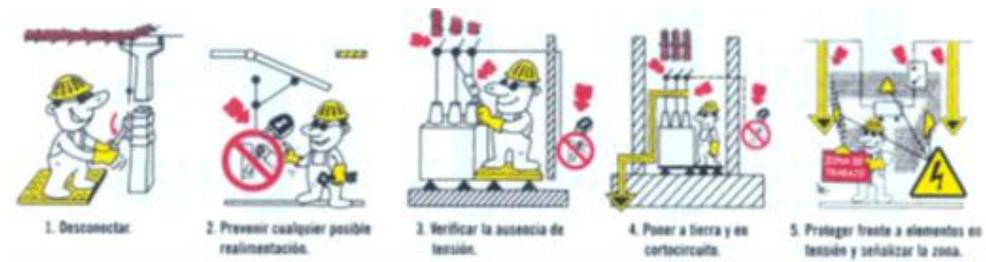
- a. Verificar que el interruptor principal no puede moverse a la posición de encendido
- b. Verificar ausencia de tensión en la subestación
- c. Asegurar que todas las áreas de peligro estén sin personal
- d. Maniobrar los botones de encendido y/o control de activación del equipo para asegurarse que está aislado de energía
- e. Instalar tarjeta de seguridad eléctrica en interruptor local
- f. Cerrar permiso de trabajo

4.3.2 Retiro del aislamiento eléctrico

- a. Si existen, retirar el sistema de puesta a tierra y en cortocircuito; siempre retire la tierra de último.
- b. Retirar los candados personales de otros técnicos.

	INSTRUCTIVO RIESGO ELÉCTRICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-12	PÁGINA	249

- c. Retirar la tarjeta de seguridad eléctrica
- d. Retirar el candado de seguridad eléctrico
- e. Retirar la cerradura corta corriente
- f. Proceder a energizar restableciendo el breaker, seccionador, etc.
- g. Verificar los niveles de voltaje restablecidos
- h. Probar la máquina
- i. Hacer entrega formal con protocolo al líder del área e informar a los demás usuarios.



5. RESPONSABLES

- Director Siso: Responsable de la divulgación y actualización de este documento.
- Ejecutores: Son los responsables de seguir todas las normas de seguridad en cuanto a los pasos establecidos en este Instructivo.

	INSTRUCTIVO RIESGO ELÉCTRICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-12	PÁGINA	250

- Supervisores de área, Residentes de obra, Director Siso, Encargados de los contratos y/o proyectos: Responsables de verificar que se cumplan todos los pasos establecidos en este Instructivo.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

FT-SISO-63 Permiso trabajo riesgo eléctrico.

7. CONTROL DE CAMBIOS

NO. REVISIÓN	EMISIÓN DOCUMENTO
00	Emisión del Documento

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	251

ANEXO 18. INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO

1. OBJETIVO

Este Instructivo establece los requerimientos mínimos de seguridad para el uso seguro de las herramientas manuales, neumáticas y eléctricas, a su vez los requerimientos a tener en cuenta en su inspección.

2. ALCANCE

Aplica para todas las áreas de la empresa donde se manipule este tipo de herramientas.

3. DEFINICIONES

Herramientas manuales: Las herramientas manuales son los utensilios de trabajo generalmente utilizados de modo individual, y que únicamente requieren para su accionamiento la fuerza motriz humana.

Herramientas neumáticas: Herramienta que funciona con aire comprimido.

Herramientas eléctricas: Las herramientas eléctricas son equipos que dependen de un motor, este motor puede ser eléctrico, hidráulico o neumático y una fuente de electricidad para funcionar.

Riesgos mecánicos: Conjunto de factores que pueden dar lugar a lesiones debidas a la acción de partes de la máquina, herramientas, piezas a trabajar, materiales sólidos o fluidos.

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	252

Máquina-herramienta: El término máquina herramienta se suele reservar para herramientas que utilizan una fuente de energía distinta del esfuerzo humano, aunque también pueden ser impulsadas por personas si se instalan adecuadamente o cuando no hay otra fuente de energía.

4. DESARROLLO

4.1 LINEAMIENTOS GENERALES DE MANEJO SEGURO

En cada trabajo se utilizará la herramienta adecuada, empleándola para la función que fueron diseñadas.

Todo sitio de trabajo tendrá un lugar apropiado para guardar las herramientas. El transporte de las herramientas de mano deberá hacerse de tal forma que no ofrezca riesgo a los trabajadores.

Las herramientas en general nunca se deben de llevar en los bolsillos. Deben ser transportarlas en cajas portátiles o fundas portaherramientas.

Las herramientas se mantendrán limpias y en buenas condiciones.

Cada usuario comprobará el buen estado de las herramientas antes de su uso, inspeccionando cuidadosamente y será responsable de la conservación tanto de las herramientas.

Las herramientas de corte se mantendrán afiladas y con el corte protegido o tapado mediante estuches de caucho, plástico, cuero, entre otros.

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	253

Es necesario capacitar a los trabajadores de mantenimiento o áreas donde manejen herramientas sobre el uso y funciones correctos de las mismas.

Las herramientas deben limpiarse y en caso necesario engrasarse, tan pronto como se hayan utilizado.

4.2 SEGURIDAD EN EL USO DE HERRAMIENTAS MANUALES

4.2.1 Riesgos asociados al uso de herramientas manuales

- Golpes y cortes debidos a incorrecta utilización de la herramienta.
- Lesiones oculares debido a desprendimiento de partículas producidas de la propia herramienta o de los materiales de trabajo.
- Golpes en diferentes partes del cuerpo por despido de la propia herramienta o del material trabajado.
- Esguinces por sobreesfuerzos o gestos violentos.
- Abuso de herramientas para efectuar cualquier tipo de operación.
- Uso de herramientas inadecuadas, defectuosas, de mala calidad o mal diseñadas.
- Uso de herramientas de forma incorrecta.
- Herramientas abandonadas en lugares peligrosos.

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	254

- Herramientas transportadas de forma peligrosa.
- Herramientas mal conservadas.

4.3 SEGURIDAD EN EL USO DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

4.3.1 Riesgos asociados al uso de herramientas eléctricas

- Nunca agarre una herramienta por el cable.
- Nunca tire del cable para desconectarlo del receptáculo.
- Mantenga los cables alejados del calor, aceite y bordes filosos (incluyendo la superficie cortante de una sierra o de un taladro eléctrico).
- Desconecte las herramientas cuando no estén en uso, antes de que reciban mantenimiento y al reemplazar accesorios como cuchillas, barrenos, etc.
- Evite encender la herramienta accidentalmente. No mantenga los dedos en el interruptor mientras la herramienta esté enchufada.
- Utilice guantes y calzado apropiado de seguridad cuando esté usando herramientas eléctricas.
- Guarde las herramientas eléctricas en un lugar seco cuando no estén en uso.
- No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados a menos que estén aprobadas para ese propósito.

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	255

- Mantenga las áreas de trabajo bien iluminadas cuando se estén usando herramientas eléctricas.
- Asegúrese que los cables de las herramientas eléctricas no representen un peligro de tropiezo.
- Retire de servicio todas las herramientas eléctricas portátiles dañadas y coloque una etiqueta que lea: "No utilizar."
- Utilice herramientas tipo doble aislamiento.

4.4 SEGURIDAD EN EL USO DE HERRAMIENTAS MECÁNICAS

Dado que su accionamiento es debido a un fluido a presión, su empleo da lugar a la aparición de unos riesgos específicos, que se van a ver magnificados si se hace un mal uso del mismo.

Las reglas elementales de seguridad se indican a continuación:

Antes de la acometida.

- Debe realizarse indefectiblemente:
- La purga de las conducciones de aire.
- La verificación del estado de los tubos flexibles y de los manguitos de empalme.

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	256

- El examen de la situación de los tubos flexibles: que no existan bucles, codos o dobleces que obstaculicen el paso del aire.
- No conectar nunca una máquina neumática a una fuente de suministro de oxígeno; existe peligro de explosión.

Durante el trabajo.

- Las mangueras de aire comprimido se deben situar de forma que no se tropiece con ellas, ni que puedan ser dañadas por vehículos que pasen por encima.
- No se deben gastar bromas dirigiendo la manguera de aire a otros.
- No se debe usar la manguera de aire comprimido para limpiar el polvo de las ropas.
- Al usar herramientas neumáticas siempre debe cerrarse la llave del aire de las mismas antes de abrir la de la manguera.
- Nunca se debe doblar la manguera para cortar el aire cuando se cambie la herramienta. Hay que cortar la fuente de alimentación.
- No debe apoyarse todo el peso del cuerpo sobre la herramienta neumática, Se debe adoptar una postura segura.
- Siempre que se trabaje con herramientas neumáticas se deben usar gafas, guantes, calzado de seguridad y protección para los oídos.

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	257

- Verificar las fugas de aire que pueden producirse por las juntas, acoplamientos defectuosos o roturas de mangueras o tubos.
- Aun cuando no trabaje, la máquina neumática no deja de tener peligro si está conectada a la manguera de aire.
- Debe ser rigurosamente prohibido el método de expulsar la herramienta con la presión del equipo neumático portátil, en lugar de quitarla con la mano.

Después de la utilización.

- Cerrar la válvula de alimentación del circuito del aire.
- Abrir la llave de admisión de aire de la máquina, de forma que se purgue el circuito.
- Desconectar la máquina.

4.5 SEGURIDAD EQUIPOS CON PARTES EN MOVIMIENTO Y/O ROTATORIAS.

- Nunca realice trabajos cansado o con un deficiente estado de salud.
- Identifique todas las señales de Peligro existentes en el equipo.
- Inspeccione siempre visualmente todos los componentes del sistema y antes de iniciar cualquier labor.

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	258

- Entienda el funcionamiento de todos sus componentes antes de efectuar las labores de mantenimiento.
- Verifique que el equipo posea las protecciones (guardas de seguridad) adecuadas de todos los componentes en movimiento y que se encuentren instaladas adecuadamente.
- Utilice la dotación adecuada, en lo posible sin mangas. Si las tiene, deben estar abotonadas.
- Verifique que el equipo no posea elementos cortos punzante o desgastado que puedan generar heridas.
- Siempre que vaya a iniciar el servicio el equipo debe estar desconectado y bloqueado.
- Si el equipo no cuenta con las suficientes señales de peligro, instálelas o solicite su Instalación.
- Al apagar un equipo espere que se detenga solo, no lo frene manualmente.

4.6 INSPECCIÓN DE LAS HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Para realizar una adecuada inspección a las herramientas y equipos se debe seguir lo siguiente:

- Revisar cada una de las herramientas utilizadas por el personal a su cargo
- Revisar cada uno de los equipos utilizados por el personal a su cargo

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	259

- En cuanto a las Herramientas de Golpe, observe que:
 - Sus caras y bordes están en buen estado
 - Su mango no está quebrado, astillado ni flojo
- En cuanto a las prensas tenga en cuenta:
 - Las mordazas presentan agarre uniforme
 - Las mordazas están completas
 - Las prensas están debidamente ancladas a un banco
 - Son adecuadas para las piezas que se manipulan
- En cuanto a las Herramientas Eléctricas tenga en cuenta:
 - Tienen doble aislamiento o línea a tierra
 - Sus conexiones (clavijas) son apropiadas
 - Están limpias y lubricadas
 - Tienen sus guardas
 - El cable y enchufe no presentan daños

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	260

- En cuanto a las herramientas de corte, observe que:
 - Las tarrajas macho o hembra no presentan roturas de sus dientes
 - Los cinceles no presentan su cabeza tipo hongo
 - Los cinceles se encuentran afilados
 - La seguetas están correctamente instaladas y sus dientes completos.
 - El marco de la segqueta no presenta deterioro
 - La segqueta cuenta con un marco apropiado
 - Las limas cuentan con mango debidamente instalado
 - Las limas no están rotas ni sucias
 - El labrado de la lima no está muy desgastado
 - Los serruchos disponen de empuñaduras y sus dientes están completos.
 - Los cuchillos y bisturís disponen de mangos y fundas
- En cuanto a las Herramientas de torsión – llaves, tenga en cuenta que:
 - Cuentan con llave de pulgada y milimétrica
 - No Se observa en la llave huella de palanca

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	261

- No haya rastro de golpes en las llaves

- Las mordazas de las llaves no están deterioradas

- Las herramientas para electricista cuenta con el aislamiento adecuado según el trabajo y son probadas frecuentemente

- La punta y cabo de los destornilladores se encuentran en buen estado

- En cuanto a los equipos de medición y control:
 - Se chequean periódicamente, según lo establecido por el fabricante

 - No presentan deterioros ni golpes.

QUE ESTA MAL

UTILIZAR Las herramientas en mal estado o con reparaciones improvisadas.

SUJETAR O CARGAR Las herramientas eléctricas por el cable de alimentación.

GOLPEAR O tirar al suelo las herramientas.

DEJAR Cables por el piso o en las zonas de circulación peatonal o vehicular.

SUBIR O BAJAR Las herramientas eléctricas por el cable de alimentación.

	INSTRUCTIVO RIESGO MÉCANICO	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-13	PÁGINA	262

5. RESPONSABLES

- Director siso: Responsable de la divulgación y actualización de este documento.
- Ejecutores: Son los responsables de seguir todas las normas de seguridad en cuanto al uso de herramientas y equipos de este Instructivo.
- Supervisores de área, Director SySO, Encargados de los contratos y/o proyectos: Responsables de verificar que se cumplan todas las normas establecidas en este Instructivo.
- Supervisores de área: Responsables de realizar la inspección de las herramientas y equipos del personal a su cargo y de realizar las acciones preventivas y correctivas resultantes de esta inspección.
- Gerencia, Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos: Responsables de gestionar la compra de las herramientas y/o equipos que se requieran reemplazar por deterioro.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

REGISTROS DE INSPECCIONES DE SEGURIDAD

7. CONTROL DE CAMBIOS

NO. REVISIÓN	EMISIÓN DOCUMENTO
00	Emisión del Documento

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	INSTRUCTIVO EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	FECHA	13/09/11
		VERSIÓN	1
	FT-SISO-03	PÁGINA	264

ANEXO 19. INSTRUCTIVO EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

1. OBJETIVO

Establecer los pasos para la realización de exámenes de ingreso, periódicos, retiro, reubicación y post-incapacidad, de tal forma que se puedan evaluar las condiciones de salud de las personas que ingresan a la empresa, y determinar en este aspecto, la aptitud al cargo que pretende desempeñar; además de indicar las recomendaciones pertinentes para el mejoramiento y mantenimiento de la salud de quienes laboran en ella.

2. ALCANCE

El presente instructivo aplica para personal contratado directamente a término fijo o indefinido por ALDIA S.A para realizar actividades operativas y/o administrativas dentro o fuera de las instalaciones.

3. DEFINICIONES

Exámenes médicos ocupaciones: Exámenes practicados a los trabajadores en la empresa con el fin de determinar sus condiciones de salud y aptitud para el desempeño de las actividades laborales.

Visiometría: Examen tamiz para determinar la agudeza visual de los Trabajadores.

Espirometría: Examen para determinar la capacidad pulmonar de las personas.

Audiometría: Técnica o prueba para medir la capacidad auditiva en relación con las diferentes frecuencias del sonido.

	INSTRUCTIVO EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	FECHA	13/09/11
		VERSIÓN	1
	FT-SISO-03	PÁGINA	265

Profesiograma: matriz de exámenes a realizarse de acuerdo al perfil del cargo y sus excepciones.

4. DESARROLLO

- Solicitud de realización examen médico ocupacional de ingreso: El nuevo empleado recibe la orden para la realización de los Exámenes Médicos de acuerdo al cargo.

- Realización Examen Médico de ingreso: La empresa envía al empleado nuevo para que el medico ocupacional, contratado externamente atienda al empleado y realice los exámenes médicos paraclínicos Teniendo en cuenta lo definido en el listado de exámenes médicos por cargo.
 - Visiometría.

 - Audiometría.

 - Espirometría.

 - Cuadro hemático.

- Evaluación resultados de los exámenes de ingreso: El Médico especialista en Salud Ocupacional emite el concepto de aptitud para el aspirante, estos son:
 - Apto sin restricciones: la persona continúa en el proceso de vinculación laboral.

	INSTRUCTIVO EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	FECHA	13/09/11
		VERSIÓN	1
	FT-SISO-03	PÁGINA	266

- Apto para el cargo a desempeñar con restricciones que no intervienen con su trabajo: la persona se remite a asistente Administrativo y Gerente para estudiar su caso.

- Apto para el cargo a desempeñar con restricciones que intervienen con su trabajo: la persona se remite a asistente Administrativo y se estudia su caso con el Gerente General.

- No cumple con los requisitos exigidos para el perfil del cargo: la persona se remite a la oficina de asistente administrativo y se estudia su caso con el Gerente General.

- Realización de exámenes periódicos: se programa a todos los empleados los exámenes periódicos de acuerdo con el profesiograma.

- Seguimiento: Se hace el seguimiento de acuerdo a lo estipulado por el Médico especialista en Salud Ocupacional y teniendo en cuenta el Programa de Vigilancia epidemiológica.

- Solicitud de Examen de retiro: diligenciar solicitud para la realización de examen de retiro, si el trabajador lo desea.

- Realización del examen de retiro: dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al retiro del trabajador. (CST. Artículo 57, Numeral 7).

- Realización de examen de reubicación y post incapacidad: Se programa al empleado que ha sufrido algún tipo de pérdida de capacidad laboral calificada por la ARP para evaluar si puede seguir desempeñándose en su cargo o si existe la necesidad de reubicarlo.

	INSTRUCTIVO EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	FECHA	13/09/11
		VERSIÓN	1
	FT-SISO-03	PÁGINA	267

- Realización del examen de reubicación y post incapacidad: Se realiza exámenes médicos.
- Reubicación laboral: Se define la necesidad de reubicar el trabajador o la posibilidad de continuar en el cargo, teniendo en cuenta los factores de riesgo, las condiciones de trabajo.

5. RESPONSABLES

- Director siso: Responsable de la divulgación y actualización de este documento.
- Ejecutores: Son los responsables de seguir todas las normas de seguridad en cuanto a la realización de exámenes médicos ocupacionales.
- Supervisores de área, Director Siso, encargados de los contratos y/o proyectos: Responsables de verificar que se cumplan todas las normas establecidas en este Instructivo.
- Supervisores de área: Responsables de verificar que el personal nuevo o antiguo se realice los exámenes médicos ocupacionales.
- Gerencia, Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos: Responsables de gestionar que los empleados nuevos y antiguos se realicen los exámenes médicos ocupacionales.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

FT-SISO-35 Orden se servicios.

	INSTRUCTIVO EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES	FECHA	13/09/11
		VERSIÓN	1
	FT-SISO-03	PÁGINA	268

FT-SISO.36 Profesiograma.

FT-SISO-37 Recomendaciones y notificaciones médicas.

Carta de notificación de examen de retiro.

Carta de notificación de ingreso

7. CONTROL DE CAMBIOS

NO. REVISIÓN	EMISIÓN DOCUMENTO
00	Emisión del Documento

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE	FECHA	10/08/11
	TRABAJADORES EN APARENTE ESTADO DE EMBRIAGUEZ O BAJO EFECTO DE DROGAS PSICOACTIVAS	VERSIÓN	1
	INS-SISO-02	PÁGINA	269

ANEXO 20. INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE TRABAJADORES EN APARENTE ESTADO DE EMBRIAGUEZ O BAJO EFECTO DE DROGAS PSICOACTIVAS

1. OBJETIVO

Dar a conocer la norma y las acciones que se deben adelantar cuándo se detecten casos de personas en aparente estado de embriaguez o posibles efectos de drogas psicoactivas.

2. ALCANCE

La presente instrucción aplica para todo personal contratado directa o indirectamente por ALDIA S.A DE manera temporal o indefinida.

3. DEFINICIONES

Drogas psicoactivas: Drogas que tienen la habilidad de alterar los sentimientos, percepciones o humor del individuo produciendo excitación e incoordinación psicomotora.

Embriaguez: Estado de excitación del ánimo e incoordinación motora producto de la ingesta de alcohol o drogas enervantes.

Narcóticos: Drogas que provocan la aparición del sueño.

	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE TRABAJADORES EN APARENTE ESTADO DE EMBRIAGUEZ O BAJO EFECTO DE DROGAS PSICOACTIVAS	FECHA	10/08/11
	INS-SISO-02	VERSIÓN	1
		PÁGINA	270

4. DESARROLLO

4.1 INFORMAR AL JEFE INMEDIATO DEL TRABAJADOR

Una vez se tiene conocimiento del caso el supervisor o encargado de área debe adelantar las siguientes acciones.

- Imparte la orden al trabajador para que se presente al departamento de salud ocupacional, preferiblemente acompañado de uno o dos testigos. En caso de negativa del trabajador se acude a la EPS, se solicita ayuda de las autoridades para que el trabajador salga del lugar de trabajo.
- Se coordina el traslado del trabajador a clínica u hospital más cercano que tenga convenio con la EPS. Se informa al médico sobre los síntomas y el aspecto que este presentaba a su llegada al sitio de trabajo, para que se le practiquen los exámenes correspondientes y se determina si está o no apto para laborar.
- Se reporta al superior inmediato sobre los resultados arrojados y las decisiones tomadas con respecto al trabajador.

4.2 HACER PRUEBAS DE CONFIRMACIÓN DEL ESTADO DEL TRABAJADOR

El servicio de salud adelanta las siguientes acciones:

- Examina al paciente, ordena pruebas y emite concepto.

	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE TRABAJADORES EN APARENTE ESTADO DE EMBRIAGUEZ O BAJO EFECTO DE DROGAS PSICOACTIVAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-02	PÁGINA	271

- Comunica al jefe del trabajador el concepto medico; si el trabajador es declarado no apto el medico decidirá si envía al paciente a la casa o lo deja en observación y por ningún motivo dará al trabajador certificado o boleta de incapacidad médica.
- Registra en la historia clínica, la hora de atención y todos los datos pertinentes al caso.
- Se dará aviso al jefe de salud ocupacional con el fin de hacer seguimiento para detectar la adicción y ofrecer el tratamiento necesario.
- Envía al jefe del trabajador un informe con el concepto médico, las evidencias y la descripción de cualquier eventualidad que ocurra, como por ejemplo, la negativa del trabajador a aceptar los exámenes médicos; este informe debe enviarse a más tardar al día siguiente de ocurrido el hecho.

4.3 TRASLADO DEL TRABAJADOR A CASA O AL SITIO DE TRABAJO

- En caso de que el trabajador se niegue a que se le practique la prueba y a salir del trabajo debe hacerse a través de las autoridades competentes.
- En caso de que las pruebas comprueben el estado de embriaguez o el efecto de narcóticos o drogas enervantes, se debe orientar al trabajador a un transporte seguro, buscado evitar que el trabajador conduzca o sufra algún accidente.
- En caso de que la prueba sea negativa y el trabajador este apto para trabajar, el servicio de salud debe comunicarse con el jefe inmediato y coordinar el

	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE TRABAJADORES EN APARENTE ESTADO DE EMBRIAGUEZ O BAJO EFECTO DE DROGAS PSICOACTIVAS	FECHA	10/08/11
	INS-SISO-02	VERSIÓN	1
		PÁGINA	272

traslado del empleado al sitio de trabajo; además se debe enviar un informe sobre el diagnóstico y hallazgos médicos.

4.4 INFORME A LA FALTA DISCIPLINARIA

- El jefe inmediato del trabajador debe elaborar el correspondiente informe adjuntando el informe enviado por el médico.
- El jefe remitirá el informe avalado por el coordinador de área al departamento de salud ocupacional que se encargara de tomar las medidas necesarias.

4.5 TRATAMIENTO MÉDICO

- Para los casos de adicción se debe promover y brindar ayuda profesional al trabajador, en el caso que el empleado no desee participar en el programa se debe dejar constancia por escrito firmada por el trabajador.
- Se deberán establecer compromisos periódicos por escrito, a los cuales debe hacerse seguimiento; en caso de no cumplimiento deberá emitirse el correspondiente informe al jefe inmediato y al departamento de personal.

5. RESPONSABLES

Todos los trabajadores

- Todo trabajador debe ser responsable para garantizar que su consumo se mantenga debajo de 10 miligramos /Decilitro, celebraciones, fiestas, reuniones etc.

	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE TRABAJADORES EN APARENTE ESTADO DE EMBRIAGUEZ O BAJO EFECTO DE DROGAS PSICOACTIVAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-02	PÁGINA	273

- Todo trabajador debe ser consiente y mantener condiciones sobrias para realizar su labor de manera segura y eficiente.
- Permitir que se le realicen las pruebas en caso de ser necesario.
- Cuando sea requerido para laborar en su tiempo de descanso y se encuentre bajo efecto de alcohol o cualquier otra sustancia debe informar.
- La decisión de presentarse a trabajar en condiciones no aptas las asume el trabajador.
- Informar al jefe inmediato la detección de compañeros en aparente estado de embriaguez o bajo efecto de drogas.

Línea administrativa

- No permitir el consumo de alcohol o uso de sustancias psicoactivas dentro de las áreas de trabajo.
- Realizar los reportes de los casos detectados ya sean sospechosos o comprobados.

Alta gerencia

- Asegurar que se halla divulgado el presente instructivo y que se aplique a todas las áreas que están bajo su responsabilidad.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS:

	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE TRABAJADORES EN APARENTE ESTADO DE EMBRIAGUEZ O BAJO EFECTO DE DROGAS PSICOACTIVAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-02	PÁGINA	274

NO APLICA

7. CONTROL DE CAMBIOS

NO. REVISIÓN	EMISIÓN DOCUMENTO
00	Emisión del Documento

	INSTRUCTIVO PARA EL MANEJO DE TRABAJADORES EN APARENTE ESTADO DE EMBRIAGUEZ O BAJO EFECTO DE DROGAS PSICOACTIVAS	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-02	PÁGINA	275

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	276

ANEXO 21. INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA SALUDABLES

1. OBJETIVO

Por medio del siguiente instructivo se pretende dar a conocer las líneas de acción implementadas en ALDIA S.A encaminadas a promover la salud y el bienestar de los empleados.

Basado en temas de interés como: actividad física, alimentación, manejo de estrés, consecuencias del consumo de alcohol y tabaco. Procurando el mejorando y garantizando.

2. ALCANCE

Este instructivo aplica para todos los empleados y contratistas que tienen relación directa o indirecta con ALDIA S.A

3. DEFINICIONES

Estilos de vida saludables: Definidos como los procesos sociales, las tradiciones, los hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar y la vida.

4. DESARROLLO

4.1 ALIMENTACIÓN

- Lleve una alimentación sana

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	277

- La dieta tiene un rol fundamental a la hora de mantener la buena salud y prevenir enfermedades. La clave está en una dieta que incluya: frutas, verduras, legumbres, cereales, lácteos, huevos, pescado y carne.

- Reducir la ingesta de grasas saturadas; En este punto es necesario tener claro que no hay que eliminarlas ni mucho menos, sino que no tenerlas de consumo diario.

- Es decir, puedes comerte una pizza o cualquier comida chatarra una vez a la semana o cada diez días, pero el resto del tiempo busca incluir los alimentos más sanos a tu dieta.

- Además, los expertos aconsejan aprovechar el caldo de la cocción que contiene los nutrientes que se desprenden de los alimentos al cocerse, y utilizar una tapa al cocerlos, para recuperar el vapor condensado, rico en elementos nutritivos.

- Comer más frutas y verduras; Todas sabemos las bondades de las frutas y vegetales y lo saludables que son. Nos entregan un sin número de vitaminas y minerales, además de rica fibra, ideal para mantener una digestión normal.

- Preferir granos enteros y grasas buenas; Come bien en todo sentido, siempre con más frutas, vegetales, cereales, carnes magras, manteniendo al límite las calorías y grasas saturadas y observando el tamaño de las porciones que te sirvas.

4.2 ACTIVIDAD FÍSICA

- El día tiene 1,440 minutos. ¡Programa 30 de ellos para realizar actividad física!

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	278

- Las personas activas viven más tiempo y se sienten mejor.

- Realice caminatas enérgicas, baile, nade, como actividad recreativa o andar en bicicleta. Estirarse y levantar pesas también fortalecen el cuerpo y mejoran su condición física.

- La clave es encontrar el ejercicio adecuado para usted. Si le es divertido, es más probable que se mantenga motivado.

- Para comenzar:
 - Tome las escaleras en vez del elevador.

 - Vaya a cambie su horario diario, particularmente las horas de las comidas, en lo posible. Coma a horas diferentes o consuma varias comidas pequeñas en lugar de tres grandes.

 - Satisfaga sus hábitos orales comiendo apio u otro refrigerio bajo en calorías, masticando goma de mascar sin azúcar o chupando una astilla de canela.

 - Vaya a lugares públicos y restaurantes donde fumar esté prohibido o restringido.

 - Haga más ejercicio. Camine o monte en bicicleta. Esto le ayuda a aliviar las ganas de fumar.

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	279

4.3 EL ALCOHOLISMO

El alcoholismo está considerado como un tipo de drogodependencia. Esta enfermedad puede tener componentes físicos y psicológicos, o ambos conjuntamente .genera efectos sobre el tracto gastrointestinal ya que debido a las náuseas y vómitos producidos por el alcohol las paredes del estómago se ven erosionadas.

Efectos del consumo de alcohol

- El alcohol inhibe el ritmo respiratorio, la frecuencia cardíaca y los mecanismos de control en el cerebro.
- Deterioro de la coordinación motriz
- Deterioro de la memoria a corto plazo
- Menos habilidades para conducir y realizar tareas complejas
- Tiempo de reacción prolongado
- Reducción del período de atención
- Reducción de las inhibiciones, lo cual puede conducir a comportamientos vergonzosos
- Procesos de pensamiento más lentos.

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	280

Sepa tomar:

- Empieza más tarde.
- Tomé despacio, con tragos cortos y disfruté el sabor.
- Traté de no tener el vaso en la mano permanentemente.
- Diluya las bebidas alcohólicas.
- Tome siempre con algo de comida en el estómago.
- Evité comer saladitos cuando tomes, ya que ellos solo te darán más sed.
- Tomé aceite durante la comida.
- No mezcles bebidas diferentes.
- Fume menos.

4.4 MANEJO DEL ESTRÉS

Su cuerpo responde al estrés produciendo hormonas de estrés. Estas hormonas le ayudan a su cuerpo a responder a situaciones de necesidad extrema.

Las personas que están continuamente bajo los efectos del estrés (tensionadas) con frecuencia son emocionales, ansiosas, irritables e incluso depresivas.

- Una forma es evitar el evento o la cosa que le produce el estrés.

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	281

- Una segunda forma es cambiar la forma como usted reacciona al estrés.

Síntomas posibles de estrés

- Ansiedad
- Dolor de espalda
- Estreñimiento o diarrea
- Depresión
- Fatiga
- Dolores de cabeza
- Presión arterial elevada
- Insomnio
- Problemas en sus relaciones con los demás
- Tensión en el cuello
- Malestar estomacal
- Subir o bajar de peso

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	282

Consejos para manejar el estrés

- No se preocupe por las cosas que usted no puede controlar tales como el clima.
- Prepárese lo mejor que pueda para sucesos que usted sabe que pueden ocasionarle estrés, como por ejemplo para una entrevista de trabajo.
- Trate de ver los cambios como un reto positivo no como una amenaza.
- Trate de resolver los conflictos con las demás personas.
- Hable con un amigo en el cual usted confía, con un familiar o con un consejero.
- Fíjese metas realistas tanto en la casa como en el trabajo.
- Haga ejercicio de manera regular.
- Coma comidas bien balanceadas y duerma lo suficiente.
- Medite.
- Participe en algo que no le produzca estrés tal como en deportes, eventos sociales o pasatiempos.

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	283

4.5 TABAQUISMO

Adicción crónica generada por el tabaco, que produce dependencia física y psicológica como así también un gran número de enfermedades respiratorias y cardíacas.

La nicotina genera adicción física y psíquica por lo cual el abandono del hábito genera síntomas de abstinencia física y psicológica muy desagradables.

Los cigarrillos están hechos de manera de crear dependencia entre sus consumidores, el cigarrillo es la droga que con más asiduidad se consume. Nadie se droga cada 25 minutos, el fumador sí.

- Consecuencias de consumo de tabaco
 - Aumenta el riesgo de cáncer pulmonar, de laringe, órganos digestivos y aparato urinario.
 - Predispone a la bronquitis crónica, al enfisema, a la EPOC y a la úlcera péptica.
 - factor agravante de la hipertensión arterial.
 - Aumenta la frecuencia cardíaca, provoca vasoconstricción inadecuada, aumento de la tensión arterial y del consumo de oxígeno.
 - Los fumadores son más propensos a padecer las consecuencias de la llegada de las bajas temperaturas.

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	284

- Consejos sobre cómo dejar de fumar:
 - Lo primero y más importante, fije la fecha para comenzar y deje de fumar por completo ese día.
 - Haga una lista de las razones por las cuales usted quiere dejar el tabaco.
 - Identifique los momentos en que tiene mayor probabilidad de fumar.
 - Deshágase de todos los cigarrillos justo antes de la fecha en la que va a dejar de fumar
 - Retire los ceniceros y cigarrillos del automóvil y en su lugar coloque galletas o confites duros.
 - Encuentre actividades que concentren sus manos y la mente.
 - Si usted normalmente fuma después de comer, encuentre otras formas de finalizar una comida. coma un pedazo de fruta, de un paseo etc.

4.6 ALCOHOLISMO

El alcoholismo está considerado como un tipo de drogodependencia. Esta enfermedad puede tener componentes físicos y psicológicos, o ambos conjuntamente.

- Efectos del alcoholismo
 - Deterioro de la coordinación motriz

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	285

- Deterioro de la memoria a corto plazo
- Enfermedad hepática crónica
- Caídas, ahogamiento y otros accidentes
- Síndrome de alcoholismo fetal si la mujer embarazada bebe alcohol
- Cánceres de cabeza, cuello, estómago y mamas
- Mayor riesgo de homicidio
- Accidentes automovilísticos
- Incremento del riesgo de embarazo no planeado o no deseado, disminución del comportamiento sexual seguro y aumento del riesgo de contraer enfermedades de transmisión sexual
- Suicidio y homicidio
- Tiempo de reacción prolongado
- Reducción del período de atención
- Reducción de las inhibiciones, lo cual puede conducir a comportamientos vergonzosos
- Procesos de pensamiento más lentos.

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	286

4.7 RELACIONES INTERPERSONALES

Las relaciones interpersonales juegan un papel fundamental en el desarrollo integral de la persona. A través de ellas, el individuo obtiene importantes refuerzos sociales del entorno más inmediato que favorecen su adaptación al mismo. En contrapartida, la carencia de estas habilidades puede provocar rechazo, aislamiento y, en definitiva, limitar la calidad de vida.

- Claves para lograr buenas relaciones interpersonales
 - basarlas siempre en el respeto, debes comunicarte y actuar con sinceridad.
 - nunca referirse a la otra persona con tono agresivo ni acusador.
 - Hay que aceptar que las personas somos diferentes, y no tratar de cambiarlas.
 - Cambiando las actitudes propias hacia la otra persona, y seguramente las respuestas de ella también cambiarán.
 - Escuchar y comprender que en las relaciones no somos los únicos participes.
 - Generar un ambiente constructivo, donde todos sean parte importante.
- Puntos a considerar para mejorar las Relaciones Interpersonales
 - Aprenda a separar las cuestiones personales de las laborales.
 - No proyecte enojo hacia las otras personas.

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	287

- No reaccione en base a sentimientos, éstos podrían ser una mala influencia para las relaciones laborales.
- Escuche y preste atención cuando le hablan. Demuestren interés.
- No dé por sentado algo que estén pensando. No piense por el otro, pregunte.
- Tenga presente que el cuerpo habla. Para buenas relaciones es importante. conocer cómo se comunica nuestro físico para que seamos un todo coherente.
- Pida perdón cuando se equivocan.
- sea solidario y coopere.
- Tenga una actitud positiva, predispuesta, y mucho buen humor.

4.8 HIPERTENSIÓN

Es el término empleado para describir la presión arterial alta.

- Síntomas
 - Dolor torácico
 - Confusión
 - Zumbido o ruido en el oído
 - Latidos cardíacos irregulares

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	288

- Hemorragia nasal
- Cansancio.
- Cambios en la visión
- Prevención
 - Baje de peso, en caso de tener sobrepeso, ya que el exceso de peso le agrega tensión al corazón. En algunos casos, la pérdida de peso puede ser el único tratamiento necesario.
 - Haga ejercicio de manera regular. Si es posible, durante 30 minutos la mayoría de los días.
 - Consuma una dieta rica en frutas, verduras y productos lácteos bajos en grasa.
 - Si padece diabetes, mantenga la glucemia bajo control.
 - No consuma más de uno o dos tragos de alcohol al día.
 - Trate de manejar el estrés.

4.9 ATAQUE CARDIACO

Se presenta cuando los vasos sanguíneos que irrigan el corazón se bloquean, impidiendo la llegada de suficiente oxígeno a este órgano. El músculo cardíaco muere o resulta dañado en forma permanente.

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	289

- Factores de riesgo
 - Edad avanzada (más de 65 años)
 - Sexo masculino
 - Diabetes
 - Antecedentes familiares Hipertensión arterial
 - Tabaquismo
 - Demasiada grasa en la dieta
 - Niveles de colesterol malsanos, especialmente colesterol LDL ("malo").
 - Enfermedad renal crónica
- Prevención
 - Mantenga la presión arterial, la glucemia y el colesterol bajo control.
 - No fume.
 - Piense en tomar 1 ó 2 vasos de alcohol o vino al día, dado que las cantidades moderadas de alcohol pueden reducir el riesgo de problemas cardiovasculares.
 - Consuma una dieta rica en frutas y verduras y baja en grasa animal.

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	290

- Coma pescado dos veces a la semana.
- Haga ejercicio a diario o varias veces por semana.
- Caminar es una buena forma de hacer ejercicio, pero antes de comenzar una rutina de ejercicio consulte con el médico.
- Baje de peso en caso de tener sobrepeso.

4.10 DERRAME CEREBRAL (ACCIDENTE CEREBROVASCULAR O APOPLEJÍA)

Se produce cuando el cerebro no recibe suficiente sangre. Esto provoca la muerte de las células cerebrales. Los accidentes cerebro vasculares pueden cambiar la forma en que una persona piensa, habla, ve y se mueve.

- Signos y síntomas de un derrame cerebral
 - Entumecimiento del rostro.
 - Debilidad o entumecimiento en el brazo o la pierna.
 - Pérdida total o parcial de la visión en uno o ambos ojos.
 - Dificultad para hablar y/o entender a otras personas.
 - Dolor de cabeza muy fuerte sin motivo.
 - Mareo o caída súbita.

	INSTRUCTIVO HÁBITOS DE VIDA	FECHA	10/08/11
	SALUDABLES	VERSIÓN	1
	INS-SISO-04	PÁGINA	291

- ¿Cómo puede reducir el riesgo de tener un derrame cerebral?
 - Vigile su presión arterial. La presión arterial alta aumenta las posibilidades de tener un derrame cerebral..
 - Deje de fumar. Fumar puede causar coágulos sanguíneos. Además, puede aumentar su presión arterial.
 - Haga ejercicio a diario. El ejercicio fortalece el corazón y mejora la circulación sanguínea.

5. RESPONSABLES

Director siso: Responsable de la divulgación y actualización de este documento.

Trabajador: Tener conocimiento del presente instructivo y colocar en práctica hábitos de vida saludable.

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

NO APLICA

7. CONTROL DE CAMBIOS

NO. REVISIÓN	EMISIÓN DOCUMENTO
00	Emisión del Documento

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

	INSTRUCTIVO ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-05	PÁGINA	292

ANEXO 22. INSTRUCTIVO ORDEN ASEO Y LIMPIEZA

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos necesarios para las jornadas de orden y limpieza que se llevan a cabo por parte de empleados y personal de aseo general en las diferentes áreas y puestos de trabajo.

2. ALCANCE

Esta instrucción aplica para las actividades de orden y aseo, programas y no programadas a realizar en las diferentes áreas de las instalaciones de ALDIA S.A.

3. DEFINICIONES

Orden, aseo y limpieza: Actividades que se desarrollan para crear condiciones ambientales adecuadas, elevando la calidad, la productividad, la salud y la satisfacción de un ambiente agradable y limpio.

Un bien estado de orden y limpieza; elimina numerosos riesgos de accidentes, simplifica el trabajo y aumenta el espacio disponible, mejora la productividad y el aspecto del lugar de trabajo.

4. DESARROLLO

A continuación se presentan los lineamientos que deben ser considerados al establecer los procedimientos de limpieza y desinfección.

	INSTRUCTIVO ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-05	PÁGINA	293

4.1 LIMPIEZA GENERAL

4.1.1 pautas para ordenar el sitio de trabajo

- Separe aquellos objetos que no son de su utilidad en su área o puesto de trabajo, deséchelos o entréguelos a la sección o área que los pueda necesitar.
- Organice los objetos de acuerdo con la clase de insumo y la frecuencia con que los utiliza. Es decir, ubique en el lugar de más fácil acceso, aquellas cosas que requiere para el ciclo del proceso.
- Disponga de estanterías en cada una de las áreas, para la disposición de insumos y equipos de trabajo.
- Reutilicé o recicle materiales sin que con ello se comprometa la calidad del proceso efectuado en su dependencia.
- Mantenga los cajones y las puertas cerradas. Las gavetas y cajones no deben contener materiales innecesarios y deben permanecer limpios y ordenados.
- Conserve vacíos el techo de los armarios. Evite almacenar temporalmente objetos sobre los mismos.
- Consuma los alimentos sólo en los sitios indicados.
- Las zonas de trabajo individual cara al público (mostradores o mesas) deben ofrecer un aspecto ordenado, libre de elementos impropios de la actividad, incluidos objetos personales.

	INSTRUCTIVO ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-05	PÁGINA	294

- En todo proceso de limpieza se debe recoger y limpiar los residuos de producto, polvo o cualquier otra suciedad adherida a la superficie que se limpia.

4.1.2 Limpieza de suelos

BARRIDO HUMEDO: Es una técnica muy rápida y eficaz para el suelo mediamente sucio. Este tipo de barrido trata de evitar el inconveniente del barrido seco tradicional en el que se levanta polvo.

En el barrido húmedo el polvo de la superficie se recoge por medio de un trapo húmedo; cuya finalidad no es la de mojar el suelo; sino que el polvo quede adherido al trapo sin levantarse de la superficie.

El barrido húmedo de la superficie puede realizarse de dos formas diferentes dependiendo del tipo de superficie de que se trate:

- **Por empuje:** Consiste en avanzar por la superficie mientras se empuja el paño, sin levantarlo del suelo. Este método es eficaz en superficies despejadas.
- **En retroceso:** En este caso el paño resbala sobre el suelo, mientras el operario va para atrás efectuando un deslizamiento que abarque toda la superficie. En ambos casos el paño no debe despegarse de la superficie, ira recogiendo el polvo que quedara adherido.

4.1.3 Limpieza de baños

- En primer lugar la limpieza de baños se realizara con la mayor cantidad de ventilación posible, abrir puertas y ventanas.
- Se desocuparan los cestos de la basura y toallas sucias en caso de haber.

	INSTRUCTIVO ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-05	PÁGINA	295

- Para usar lavamanos se usara un detergente o desinfectante que eliminara el sarro, eliminando la suciedad y secado para que no queden marcas de agua.
- Nunca deben usarse productos o elementos que rayen o deterioren la superficie.
- La taza del inodoro debe frotarse con una escobilla, utilizando agente limpiador, en el caso que llegue a formarse sarro en el fondo del inodoro; deberá emplearse un producto específico para eliminarlo.
- Se limpiaran espejos, grifería, etc. con solución jabonosa.
- Los grifos deben limpiarse con un paño empapado de agua y jabón, no debe usarse ningún producto que deteriore el cromado de los mismos.
- Tanto los grifos como las cisternas deben cerrar completamente ya que el goteo continuo es desperdicio de agua y produce manchas en la cerámica.
- Los vidrios se limpian suavemente con un paño que no deje pelusa.
- Todos los dispensadores de jabón y papel se limpiaran con un paño húmedo, secándolos bien, y reponiendo cuando estén vacíos.
- Se terminara la limpieza de baños fregando el suelo, desde el fondo del mismo, en dirección a la puerta.

4.1.4 Limpieza de vidrios del inmueble. Para la limpieza de vidrios se utilizaran los siguientes elementos:

- Trapos, esponjas o papel de celulosa para el secado.

	INSTRUCTIVO ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-05	PÁGINA	296

- Un detergente, producto en aerosol o emulsión para limpieza de vidrios.

Pasos a seguir:

- Mojar y escurrir el trapo o esponja en un recipiente que contiene agua.
- Con el producto de limpieza se comienza a limpiar el vidrio del centro hacia la parte de adentro.
- Finalmente y antes de que se seque el vidrio se pasa un trapo seco o papel celulosa.

4.1.5 Aseo y mantenimiento de los elementos de protección personal. Para que los elementos de protección personal cumplan con la función de protegerlo de posibles lesiones, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Revise continuamente sus elementos de protección para que sepa reconocer cuál es el momento de solicitar nueva dotación.
- Acostúmbrese a limpiarlos y a desinfectarlos continuamente. Los tapones auditivos, sirven para proteger sus oídos de ruidos dañinos, pero si no se mantienen higiénicamente aseados, pueden causarle una infección.
- Almacene su equipo adecuadamente. Las gafas de seguridad se quiebran fácilmente si se dejan en lugares que puedan aprisionarlas.

4.1.6 Pautas para ordenar y asear áreas comunes

- Retire los objetos que están obstruyendo las vías de circulación, las salidas y los equipos contra incendio.

	INSTRUCTIVO ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-05	PÁGINA	297

- Las zonas de paso deberán estar despejadas de objetos abandonados, aparcados o almacenados.
- Identifique los cables sueltos en el piso, canalícelos o asegúrelos debidamente.
- Ubique los insumos en el área de almacenamiento de los mismos y verifique su correcta rotulación y señalización.
- Ubique los equipos en el lugar indicado y teniendo en cuenta la funcionalidad de dicha ubicación..
- Demarque las vías de circulación y zonas de almacenamiento y promueva el que se respeten estos espacios.

5. RESPONSABLES

- Director siso: Responsable de la divulgación y actualización de este documento.
- Supervisores de área, Director Siso, Encargados de los contratos y/o proyectos: Responsables de verificar que se cumplan todas las normas establecidas en este Instructivo.
- Empleados servicios generales: Encargados de garantizar que los espacios públicos y oficinas se encuentren en perfectas condiciones orden y aseo.
- Gerencia, Máxima autoridad de los contratos y/o proyectos: Responsables de gestionar la compra de elementos indispensables para la realización de la labor.

	INSTRUCTIVO ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA	FECHA	10/08/11
		VERSIÓN	1
	INS-SISO-05	PÁGINA	298

6. REGISTROS Y DOCUMENTOS

FT-SISO-22 Formato inspección de orden y aseo área administrativa.

FT-SISO-23 Formato inspección orden y aseo área operativa

FT-SISO-30 Listado de verificación

PR-SISO-04 Procedimiento inspecciones

7. CONTROL DE CAMBIOS

NO. REVISIÓN	EMISIÓN DOCUMENTO
00	Emisión del Documento

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

