

**SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN SEGURIDAD, SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL BASADOS EN LAS NORMAS OHSAS
18001:2007 E ISO 14001:2004 PARA ATR ALMACÉN TRACTO REPUESTOS
LTDA. SEDE PRINCIPAL**

KAREN LIZETH CORTÉS SILVA



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

2011

**SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN SEGURIDAD, SALUD
OCUPACIONAL Y AMBIENTAL BASADOS EN LAS NORMAS OHSAS
18001:2007 E ISO 14001:2004 PARA ATR ALMACÉN TRACTOREPUESTOS
LTDA. SEDE PRINCIPAL**

KAREN LIZETH CORTÉS SILVA

Proyecto de grado para optar por el título de Ingeniera Industrial

**Director
JORGE ELIÉCER FIGUEROA VARGAS
Docente Ingeniería Industrial**

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

2011

*Dedico este proyecto al único que merece toda la gloria, la
honra y la exaltación,
A Aquel que ha puesto en mí la seguridad, confianza y fe de
alcanzar los anhelos de mi corazón,
Que día a día me brinda la fortaleza para no desmayar ante
las dificultades que se me presentan,
A Aquel cuyo mi corazón y mi ser pertenece,
Al que sirvo, amo y amare por siempre,
A Jehová Dios, a Jesucristo y al Espíritu Santo.*

*A mis padres, Fabio Cortés y Marlene Silva, quienes por su amor y
entrega hacia mí, se han esforzado supliendo toda necesidad.
Hoy gracias a ustedes se cumple nuestro gran sueño, ser una
profesional.*

*A mis hermanas Mayra y Valentina Cortés, quienes son una de
mis motivaciones para seguir adelante.*

*A la familia Tamara Silva y Padilla Silva, por brindarme su
apoyo en el transcurso de mi carrera.*

*A todas aquellas personas que con sus oraciones, consejos y
ánimo me alegran la vida.*

AGRADECIMIENTOS

La autora de este proyecto expresa su agradecimiento a:

La Universidad Industrial de Santander por la formación profesional.

A la Señora Janneth Herrera de Calderón, Subgerente de ATR Almacén Tracto repuestos LTDA. Por brindarme la oportunidad de realizar el proyecto en su empresa, por compartir sus conocimientos, por su disposición y por el apoyo incondicional que me brindó.

A la familia ATR, quienes con su participación en las actividades ejecutadas durante el proyecto aportaron en la consecución de este proyecto.

Al Ingeniero Jorge Eliécer Figueroa Vargas, director del proyecto, por su orientación en el transcurso de esta práctica.

TABLA DE CONTENIDO

pág.

INTRODUCCIÓN	22
1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO	23
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
1.2 OBJETIVOS.....	24
1.2.1 OBJETIVO GENERAL	24
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	24
1.3 ALCANCE DEL PROYECTO	25
2. MARCO TEORICO	26
2.1 SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	26
2.1.1 NORMA OHSAS 180011	26
2.1.2 BENEFICIOS DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	27
2.2 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	28
2.2.1 NORMA ISO 14001.	28
2.2.2 BENEFICIOS DE IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	29
2.3 SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	29
3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	31
3.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA	31
3.2 RESEÑA HISTÓRICA	31
3.3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	32
3.3.1 MISIÓN	32
3.3.2 VISIÓN	32
3.3.3 INFRAESTRUCTURA	33
3.3.4 SERVICIOS	34

3.3.5 PROCESOS.....	35
3.3.6 TALENTO HUMANO.....	37
3.3.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	38
<u>4. DISEÑO METODOLÓGICO</u>	<u>39</u>
4.1 DIAGNÓSTICO	39
4.2 PLANIFICACIÓN	40
4.3 DOCUMENTACIÓN	40
4.4 IMPLEMENTACIÓN.....	40
4.5 EVALUACIÓN.....	41
<u>5. DIAGNÓSTICO.....</u>	<u>42</u>
5.1 RECONOCIMIENTO DE LAS SEDES Y PROCESOS	42
5.1.1 SEDE COMERCIAL	42
5.1.2 SEDE SERVICIOS TÉCNICOS	43
5.2 REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	43
5.3 REVISIÓN REQUISITOS LEGALES.....	44
5.4 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS NTC OHSAS 18001:2007 Y LA NTC ISO 14001:2004.....	46
5.5 CONCLUSIONES	48
<u>6. PLANIFICACIÓN.....</u>	<u>49</u>
6.1 CONFORMACION DEL EQUIPO RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN	49
6.2 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	51
6.3 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS	52
6.4 IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES	55
6.5 REQUISITOS LEGALES	57
6.6 POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	58
6.7 OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	60
6.8 PROGRAMAS.....	64
<u>7. DOCUMENTACIÓN.....</u>	<u>67</u>
7.1 JERARQUIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	67

7.2 CODIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN.....	68
7.3 DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	69
7.3.1 MANUAL DE SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO (MSGI-01).....	71
7.3.2 PROCESO ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD	74
7.3.3 PROCESO MEJORA CONTINUA	74
7.3.4 PROCESO GESTIÓN HUMANA	75
7.3.5 PROCESO GERENCIAL	76
7.3.6 PROCESO APOYO TÉCNICO	77
7.3.7 PROCESO SALUD OCUPACIONAL.....	77
7.3.8 PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL	78
7.3.9 PROCESO COMPRAS	78
<u>8. IMPLEMENTACIÓN, CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN</u>	<u>80</u>
8.1 SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	80
8.2 POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	81
8.3 DOCUMENTOS	82
8.4 PROGRAMAS.....	83
8.4.1 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL (PSO).....	83
8.4.2 PLAN DE EMERGENCIAS	97
8.4.3 PROGRAMA GESTIÓN AMBIENTAL.....	103
8.4.4 PROGRAMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA RIESGO ERGONÓMICO.....	107
8.5 CONTROL OPERACIONAL	108
8.5.1 MANUALES DE SEGURIDAD	108
8.5.2 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO EN ALTURAS	109
8.5.3 CONTROLES DE INGRESO A VISITANTES Y CONTRATISTAS	110
8.5.4 COMPRA DE BIENES, EQUIPOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS.....	112
8.5.5 PUESTO DE TRABAJO DE SOLDADURA	113
8.5.6 TRAMPA DE GRASA	114
8.5.7 PUNTOS ECOLÓGICOS Y CENTROS DE ACOPIO	115
8.5.8 CILINDROS CONTENEDORES DE GASES	116
8.5.9 SALÓN DE CAPACITACIONES SEDE COMERCIAL ATR	117
8.5.10 CABLEADO PUESTO DE TRABAJO	117
8.5.11 ESCALERAS.....	118
7.5.12 VÁLVULAS AHORRADORAS DE AGUA	118
<u>9. EVALUACIÓN</u>	<u>119</u>

9.1 SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN.....	119
9.2 MEDICIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO	120
9.3 VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES	125
9.4 AUDITORÍAS INTERNAS	126
9.4.1 PLANIFICACIÓN DE LA AUDITORIA.....	126
9.4.2 EJECUCIÓN DE LA AUDITORÍA	127
9.4.3 RESULTADOS Y PLAN DE ACCIÓN DE LOS HALLAZGOS	127
9.5 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	131
9.6 RESULTADOS OBTENIDOS	134
9.6.1 NIVEL DE CUMPLIMIENTO NTC OHSAS 18001:2007 Y NTC ISO 14001:2004..	134
9.6.2 CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO	136
 CONCLUSIONES	 139
 RECOMENDACIONES.....	 141
 BIBLIOGRAFÍA.....	 142
 ANEXOS.....	 143

LISTA DE TABLAS

pág.

Tabla 1. Documentación de seguridad y salud ocupacional encontrada en ATR_____	43
Tabla 2. Documentación de Gestión ambiental encontrada en ATR_____	44
Tabla 3. Parámetros de valoración_____	46
Tabla 4. Porcentaje de cumplimiento de la NTC OHSAS 18001:2007_____	47
Tabla 5. Nivel de cumplimiento requisitos NTC ISO 14001:2004_____	48
Tabla 6. Escalas para la valoración de factores de riesgo que generan accidentes de trabajo_____	53
Tabla 7. Aspectos ambientales con su respectivo impacto ambiental_____	55
Tabla 8. Parámetros para la evaluación de impactos ambientales_____	56
Tabla 9. Hoja de Análisis para Expectativas de SySO_____	59
Tabla 10. Hoja de Análisis para expectativas ambientales_____	59
Tabla 11. Objetivos del sistema de gestión integrado_____	61
Tabla 12. Parámetros para la documentación_____	69
Tabla 13. Documentación del Sistema de Gestión Integrado según Parámetro_____	70
Tabla 14. Inventario de amenazas ATR comercial_____	98
Tabla 15. Inventario de amenazas ATR servicios técnicos_____	98
Tabla 16. Calificación de amenazas_____	98
Tabla 17. Calificación Individual de los criterios a evaluar_____	100
Tabla 18. Sumatoria de valores obtenidos en la calificación individual de la clasificación de la vulnerabilidad_____	100
Tabla 19. Consolidado del análisis de vulnerabilidad ATR comercial_____	100
Tabla 20. Consolidado del análisis de vulnerabilidad ATR servicios técnicos	100
Tabla 21. Priorización de las amenazas o riesgo_____	101

Tabla 22. Resultado Priorización de las amenazas o riesgo ATR comercial_	101
Tabla 23. Resultado Priorización de las amenazas o riesgo Sede	
Servicios técnicos_____	101
Tabla 24. Medición de los indicadores del proceso salud ocupacional_____	121
Tabla 25. Medición de los indicadores del proceso gestión ambiental_____	122
Tabla 26. No conformidades primera auditoria_____	128
Tabla 27. No conformidades segunda auditoría _____	129
Tabla 28. Porcentaje final de cumplimiento de la NTC OHSAS 18001:2007_	134
Tabla 29. Porcentaje final de cumplimiento de la NTC ISO 14001:2004_____	135
Tabla 30. Cumplimiento objetivos del proyecto_____	137

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Evolución histórica de ATR Almacén Tractorepuestos LTDA_____	32
Figura 2. Estructura Organizacional de ATR Almacén Tractorepuestos LTDA._____	37
Figura 3. Mapa de Procesos de ATR Almacén Tractorepuestos LTDA_____	38
Figura 4. Metodología del Proyecto_____	39
Figura 5. Nivel de cumplimiento requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007_	47
Figura 6. Nivel de cumplimiento requisitos de la NTC ISO 14001:2004_____	53
Figura 7. Pirámide jerarquización de la documentación de atr_____	67
Figura 8. Diamante de riesgo a una amenaza específica_____	99
Figura 9. Etapas para el seguimiento y la evaluación del sistema de gestión integrado_____	119
Figura 10. Nivel de cumplimiento final de requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007_____	136
Figura 11. Nivel de cumplimiento final de requisitos de la NTC ISO 14001:2004_____	137

LISTADO DE FOTOS

	pág
Foto 1. Sede comercial de ATR SAS_____	33
Foto 2. Sede servicios técnicos ATR SAS_____	34
Foto 3. Sensibilización Sistema de Gestión Integrado en las sedes ATR SAS_____	81
Foto 4. Política del SGI en página web_____	82
Foto 5. Política del SGI en sedes ATR_____	82
Foto 6. Entrega de documentos digitales proceso Inventarios_____	83
Foto 7. Capacitación funciones y responsabilidades de COPASO_____	84
Foto 8. Medición iluminación oficinas sede comercial de ATR_____	84
Foto 9. Medición ruido e iluminación sede servicios técnicos de ATR_____	85
Foto 10. Capacitación Hojas de seguridad _____	85
Foto 11. Evidencia depósitos de agua_____	86
Foto 12. Limpieza de tanque de agua y pila_____	86
Foto 13. Jornada orden y aseo depósitos de agua_____	86
Foto 14. Fumigación de plagas_____	86
Foto 15. Re inducción cargos mensajero, conductor y vigilante ATR _____	87
Foto 16. Evidencia inspección a extintores_____	88
Foto 17. Evidencia inspección instalaciones locativas_____	89
Foto 18. Evidencia inspección EPP_____	89
Foto 19. Evidencia inspección riesgo eléctrico_____	90
Foto 20. Evidencia inspección herramientas_____	90
Foto 21. RA-02 Registro Programa de mantenimiento equipos de trabajo____	91
Foto 22. RZ-05 Registro Entrega dotación y Elementos de protección Personal_____	91

Foto 23. Entrega de dotación personal sede servicios técnicos ATR_____	91
Foto 24. Demarcación almacén, sótano, bodega_____	92
Foto 25. Señalización faltante_____	92
Foto 26. Señalización elevador de carga_____	92
Foto 27. Demarcación de extintores_____	93
Foto 28. Señalización riesgo eléctrico _____	93
Foto 29. Demarcación parqueadero sede servicios técnicos_____	93
Foto 30. Diagrama accidente de trabajo en cartelera ATR_____	94
Foto 31. Capacitación Brigada de primeros auxilios de ATR_____	94
Foto 32. Integración deportiva_____	95
Foto 33. Fiesta halloween_____	95
Foto 34. Fiesta fin de año_____	95
Foto 35. Día secretaria_____	95
Foto 36. Cumpleaños_____	95
Foto 37. Examen periódico _____	96
Foto 38. Tanque sede servicios técnicos _____	105
Foto 39. Tanque sede comercial_____	105
Foto 40. Lavado nave de mantenimiento y reparación de sede servicios Técnicos_____	105
Foto 41. Riego de jardines sede servicios técnicos_____	105
Foto 42. Sensor de movimiento control de iluminación en áreas_____	105
Foto 43. Sensibilización optimización en el uso de recursos naturales_____	105
Foto 44. Stickers de ahorro de agua y energía _____	105
Foto 45. Capacitación separación en la fuente de los residuos_____	105
Foto 46. Recolección de residuos por parte del gestor autorizado_____	106
Foto 47. Limpieza de alcantarillas de recolección de aguas residuales_____	107
Foto 48. Folleto de Inducción a visitantes_____	110
Foto 49. Inducción ingreso visitantes_____	110
Foto 50. Folleto Inducción ingreso contratistas sede comercial_____	111

Foto 51. RZ-15 Registro visitantes y contratistas_____	111
Foto 52. Puesto de soldadura antes_____	113
Foto 53. Puesto de soldadura usando biombo_____	113
Foto 54. Area de lavado-trampa de grasa_____	114
Foto 55. Mantenimiento trampa de grasa_____	114
Foto 56. Área secado de lodos antes_____	114
Foto 57. Área secado de lodos después _____	114
Foto 58. Punto ecológico oficina Sede servicios técnicos _____	115
Foto 59. Punto ecológico bodega sede servicios técnicos _____	115
Foto 60. Punto ecológico oficina sede comercial_____	115
Foto 61. Centro de acopio sede servicios técnicos _____	116
Foto 62. Centro de acopio sede comercial inicialmente _____	116
Foto 63. Cilindros contenedores de gas inicialmente _____	117
Foto 64. Cilindros contenedores de gas después _____	117
Foto 65. Cableado salón de Capacitación_____	117
Foto 66. Conexión subterránea _____	117
Foto 67. Tomacorriente adecuado _____	117
Foto 68. Adecuación del cableado puesto de trabajo sede comercial _____	118
Foto 69. Cambio de escaleras usadas en almacenes de ATR _____	118
Foto 70. Válvulas ahorradoras de agua _____	118

LISTADO DE ANEXOS

	pág
ANEXO A. Lista de chequeo requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007_____	144
ANEXO B. Lista de chequeo requisitos de la NTC ISO 14001:2004_____	158
ANEXO C. RZ-02 Cronograma salud ocupacional_____	168
ANEXO D. Plan de emergencias_____	177
ANEXO E. Procedimiento control de documentos_____	265
ANEXO F. Procedimiento control de los registros_____	269
ANEXO G. Instructivo de elaboración de documentos_____	271
ANEXO H. Procedimiento de identificación de peligros y riesgos_____	276
ANEXO I. Procedimiento para el reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo_____	280
ANEXO J. Instructivo generación matriz de peligros y riesgos_____	284
ANEXO K. Procedimiento de identificación de aspectos e impactos Ambientales_____	288
ANEXO L. Documentación sistema gestión integrado_____	292
ANEXO M. Folleto inducción personal ATR_____	297
ANEXO N. Folleto inducción contratistas_____	298
ANEXO O. Procedimiento de apoyo y conciliación acoso laboral_____	299
ANEXO P. Manual de seguridad_____	301
ANEXO Q. Gráficas indicadores proceso salud ocupacional periodo enero a junio de 2010_____	303
ANEXO R. Planes de la primera y segunda auditoria al SGI_____	304
ANEXO S. Informe auditoria primera y segunda_____	312

GLOSARIO

ARP: administradora de riesgos profesionales

Aspecto ambiental: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.

Auditoría interna: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoría del sistema de gestión integrado fijado por la organización.

Biombo: conjunto de pantallas de varios paneles unidos, que se doblan, usados para separar interiores, y espacios de un recinto.

Deshidratación de lodos: drenado del líquido que contiene el lodo con el fin de conseguir un lodo seco y poroso, esto puede producirse de manera natural (mediante camas secas, secado solar).

EPS: entidad promotora de salud

Identificación del peligro: proceso para reconocer que existe un peligro y definir sus características.

Impacto ambiental: cualquier cambio en el medio ambiente ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.

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

Medio ambiente: entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.

No conformidad: incumplimiento de un requisito.

Parte interesada: persona o grupo que tiene interés o está afectado por el desempeño ambiental, en seguridad y salud ocupacional de una organización.

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.

SGA: sistema de gestión ambiental

SySO: seguridad y salud ocupacional

Trampa de grasa: estructura compuesta de compartimientos por la que ingresan aguas provenientes del lavado de las partes de maquinaria y la maquinaria pesada, que separa grasas, aceites y lodos del agua.

RESUMEN

TITULO: SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL BASADOS EN LAS NORMAS OHSAS 18001:2007 E ISO 14001:2004 PARA ATR ALMACÉN TRACTO REPUESTOS LTDA. SEDE PRINCIPAL*

AUTOR: KAREN LIZETH CORTÉS SILVA**

PALABRAS CLAVE: sistema de gestión integrado, peligro, aspecto, NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007.

DESCRIPCIÓN:

El creciente interés a nivel empresarial en la seguridad y salud ocupacional de sus colaboradores, y el cuidado del medio ambiente desde las actividades que ejecutan, las ha llevado a adoptar medidas que les permita realizar una gestión y así llevar a cabo las intenciones referentes a estos temas.

En atención a este interés, ATR decidió implementar un sistema de gestión integrado en seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental basado en las normas NTC OHSAS 18001:2007 y NTC ISO 14001:2004.

En el presente proyecto se presenta la ejecución de las etapas que permitieron el logro de los objetivos planteados; partiendo con el diagnóstico de la situación inicial de la empresa antes de la implementación del SGI y el grado de cumplimiento de los requisitos de las normas, requisitos legales y aplicables. En la planificación, se identificaron los aspectos ambientales y los peligros, y se planteó la política, objetivos, programas, indicadores y metas para su cumplimiento. En la etapa de la documentación se crearon, integraron y actualizaron los documentos necesarios para el cumplimiento de los requisitos de las normas. En la implementación se desarrollaron las actividades planeadas y a la vez la sensibilización y capacitación.

Finalmente se realizó el seguimiento y la medición por medio de la revisión por la dirección y las dos auditorías internas arrojando hallazgos para los cuales se generó el plan de acción y así evitar su ocurrencia nuevamente.

* Proyecto de grado

** Facultad de ingeniería Físico-Mecánicas. Escuela de estudios industriales y empresariales, Ingeniería industrial. Ingeniero Jorge Eliécer Figueroa Vargas

ABSTRACT

TITLE: SAFETY, OCCUPATIONAL HEALTH AND ENVIRONMENTAL INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM BASED ON OHSAS 18001:2007 AND ISO 14001:2004 STANDARDS FOR ATR ALMACEN TRACTO REPUESTOS. HEADQUARTERS.

BY: KAREN LIZETH CORTÉS SILVA

KEY WORDS: Integrated management system, danger, aspect, NTC ISO 14001:2004 and NTC OHSAS 18001:2007.

DESCRIPTION:

The growing interest in enterprise-level occupational health and safety of its employees, and care of the environment from the activities implemented, the action has led them to carry out management and conduct and intentions regarding these topics.

In response to this interest, ATR decided to implement a safety, health and environmental integrated management system based on NTC OHSAS 18001:2007 and ISO 14001:2004 standards.

This project shows the implementation of the steps that enabled the achievement of the objectives, starting with the diagnosis of the initial situation of the company regarding the situation before the implementation of the SGI and the degree of compliance with the requirements standards, and applicable legal requirements.

In planning, environmental aspects and the dangers were identified, and raised the policy, objectives, programs, indicators and targets for compliance.

In the stage of documentation were created, integrated and updated documents for compliance with the requirements of the rules.

In implementing the planned activities were developed while raising awareness and training

Finally, tracked and measured through the management review and the two internal audits, yielding findings which led to the action plan and prevent its occurrence again.

* Degree work

** Physics-Mechanics Engineering Faculty. Industrial and business studies school, Industrial engineering. Engineer Jorge Eliécer Figueroa Vargas.

INTRODUCCIÓN

El interés por la gestión de la prevención de riesgos laborales y los impactos generados por las organizaciones ha ido aumentando considerablemente, día a día crece la necesidad de crear esa cultura como una forma de actuar estratégica y eficientemente dentro de la organización.

Aunque la adopción de estas normas -OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004- no es de obligatorio cumplimiento para el funcionamiento de las organizaciones, se puede destacar la importancia de esta cultura como obligatoria para el ingreso a mercados exigentes, que como requisito para participar en ellos demanda el cumplimiento de lineamientos basados en la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

La puesta en marcha de un sistema de gestión integrado en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental se convierte en una herramienta que ayuda a las organizaciones a cumplir regulaciones y propósitos, referente a estos temas trayendo consigo beneficios monetarios, de imagen y de desempeño.

Las normas se basan en la metodología PHVA, herramienta para la mejora continua presentada por Deming, que se basa en cuatro pasos -Planear, Hacer, Verificar, Actuar- la cual implícitamente va a ser aplicada en este proyecto.

ATR ALMACEN TRACTOREPUESTOS LTDA. es consciente de la importancia tanto de la salud, la seguridad de sus trabajadores como de los impactos ambientales que genera, consecuencia de sus actividades, por lo cual, decide establecer un sistema de gestión integrado bajo los lineamientos de las normas NTC OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 como herramienta fundamental para la mejora continua.

1. ESPECIFICACIONES DEL PROYECTO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Partiendo del estado actual de ATR ALMACÉN TRACTOREPUESTOS LTDA y con el ánimo de la Gerencia en mejorar la calidad de vida y el desempeño laboral de sus trabajadores, de mitigar los impactos ambientales generados por sus actividades y de cumplir con los requisitos exigidos por sus clientes y partes interesadas para la prestación de sus servicios en la industria petrolera, ha surgido interés en la búsqueda de alternativas que generen un mejor desempeño respecto a estas áreas de la seguridad industrial, la salud ocupacional, y la gestión ambiental.

El sistema de Gestión integrado basado en las normas OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 tiene como objetivo implementarse en la Sede comercial y la Sede de Servicios Técnicos que cuenta con 61 trabajadores directos, con 10 procesos los cuales van a estar involucrados en el proyecto. Aunque se están llevando a cabo ciertas actividades en pro de la seguridad, la salud ocupacional y la gestión ambiental, no existe un sistema de gestión que administre los riesgos de los trabajadores y los impactos generados por la organización, por esta razón y conociendo el nivel de exposición a los diversos riesgos y aspectos que sus trabajadores enfrentan cotidianamente en la realización de sus labores, se aspira con la puesta en marcha de este proyecto lograr conformidad con los lineamientos de las normas enunciadas en busca de la mejora continua de la organización.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general. Diseñar, documentar, implementar y evaluar un sistema de gestión integrado en Seguridad y Salud Ocupacional, y en Ambiental Bajo la NTC OHSAS 18001:2007 y NTC-ISO 14001:2004 que le permita a ATR ALMACÉN TRACTOREPUESTOS LTDA. administrar los riesgos que atentan contra la salud y la seguridad de los trabajadores con el propósito de mejorar su desempeño, garantizar su bienestar, y cumplir regulaciones y propósitos ambientales de manera coherente y efectiva.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Realizar un diagnóstico en ATR ALMACÉN TRACTOREPUESTOS LTDA. que permita conocer el estado actual de cumplimiento de los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007 y la NTC-ISO 14001:2004.
- Planificar las actividades para el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud ocupacional y Ambiental.
- Documentar los procesos, procedimientos, programas, planes y demás requerimientos contenidos en la norma NTC OHSAS 18001:2007 y la NTC ISO 14001:2004.
- Implementar el sistema de gestión integrado en Seguridad y Salud Ocupacional, y Ambiental.
- Sensibilizar al personal de ATR ALMACÉN TRACTOREPUESTOS LTDA sobre las implicaciones de adoptar un sistema de gestión integrado en Seguridad y Salud Ocupacional, y Ambiental.
- Capacitar al personal de ATR ALMACÉN TRACTOREPUESTOS LTDA para asegurar la eficacia del sistema de gestión integrado en Seguridad y Salud Ocupacional, y Ambiental.

- Programar y realizar dos (2) auditorías internas con el fin de evaluar y hacer seguimiento del sistema de gestión integrado en Seguridad, Salud Ocupacional, y Ambiental.
- Determinar planes de acción y de mejora según las debilidades encontradas en cada una de las auditorías internas del sistema de gestión integrado en Seguridad, Salud Ocupacional, y Ambiental.

1.3 ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del proyecto comprende el diseño, documentación, implementación y evaluación del sistema de gestión integrado en seguridad, salud ocupacional y en ambiental basado en las Normas NTC ISO 18001:2004 y la NTC-ISO 14001:2004, en ATR ALMACÉN TRACTOREPUESTOS LTDA. sede Principal, en cada una de sus áreas funcionales: sede comercial y sede de servicios técnicos. Contempla la realización de 2 auditorías internas con la elaboración de sus respectivos planes de mejora.

2. MARCO TEORICO

2.1 SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

A lo largo del tiempo las empresas han venido buscando la manera de lograr una gestión que le permita alcanzar sus objetivos de una manera efectiva; por medio de la educación de las personas que la conforman, pero además de centrarse en procesos de reingeniería, ha surgido una toma de conciencia de la importancia del individuo en la consecución de los mismos, si ellos se encuentran satisfechos con las condiciones laborales, seguramente sus capacidades puedan ser utilizadas al máximo beneficio de la organización, es por ello que como estrategia empresarial se ha vinculado dentro de la gestión, la Seguridad y Salud ocupacional desarrollando e implementando su política de SySO facilitando la administración de los riesgos asociados con la organización cuyas condiciones y factores puedan afectar la seguridad y la salud de los empleados, trabajadores tanto temporales como contratistas, visitantes y cualquier persona en el sitio de trabajo.

Un Sistema de Gestión contiene la estructura organizacional, la planeación de actividades como valoración de riesgo y la creación de los objetivos, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos.

2.1.1 Norma OHSAS 18001. Especifica los requisitos para un sistema de gestión de SySO que le permita a una organización desarrollar e implementar una política y objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información acerca de los riesgos de SySO.

¹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Norma Técnica Colombiana NTC-OHSAS 18002. pág. i. ICONTEC. 2009

Son aplicables a todo tipo y tamaño de organización y dan cabida a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales.

El éxito del sistema depende del compromiso de todos los niveles y funciones de la organización, especialmente de la alta dirección. Un sistema de este tipo posibilita que una organización desarrolle una política de SySO, establezca objetivos y procesos para lograr los compromisos de la política, emprenda las acciones necesarias para mejorar su desempeño, y demuestre la conformidad del sistema con los requisitos de NTC-OHSAS 18001. El propósito general de NTC-OHSAS 18001 es apoyar y promover buenas prácticas de SySO, incluyendo la autorregulación, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Vale la pena observar que muchos de los requisitos se pueden abordar en forma simultánea, o revisar en cualquier momento.

2.1.2 Beneficios de implementar un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional². La implementación de un sistema de gestión basado en la NTC OHSAS 18001:2007 permite a la organización demostrar que cumple con las especificaciones y aporta las siguientes ventajas:

- Reducción potencial del número de accidentes
- Reducción potencial del tiempo de inactividad y de los costes relacionados
- Demostración de la conformidad legal y normativa
- Demostración a las partes interesadas del compromiso con la salud y la seguridad
- Demostración de un enfoque innovador y progresista
- Mayor acceso a nuevos clientes y socios comerciales
- Reducción potencial de los costes de los seguros de responsabilidad civil

² British Standards Institution (BSI) [en Línea]. <www.bsigroup.es/es/certificacion-y-auditoria/Sistemas-de-gestion/estandares-esquemas/OHSAS-18001/>

2.2 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

En la actualidad la tendencia mundial está enfocada en crear una cultura que sea amigable con el Medio ambiente debido a los impactos generados tanto por las compañías como por los habitantes del planeta.

Cada día se exige con más rigor el cumplimiento de las regulaciones ambientales tanto nacionales como internacionales, el minimizar los daños causados por actividades industriales y maximizar prácticas limpias, por lo que la competitividad de las organizaciones y su estabilidad a mediano y largo plazo, demanda la adopción de la variable ambiental dentro de su sistema de gestión como alternativa para tener acceso a mercados, proveedores y capital.

Un enfoque sistemático, Bajo el principio de la mejora continua, es la elección que le permitirá a las empresas obtener soluciones a sus problemas ambientales, generando un valor añadido que se verá reflejado en el mercado, economía e imagen.

2.2.1 Norma ISO 14001³. Esta norma internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que le permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los aspectos ambientales significativos. Es su intención que sea aplicable a todos los tipos y tamaños de organizaciones y para ajustarse a diversas condiciones geográficas, culturales y sociales. El objetivo global de esta Norma Internacional es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas. Debería resaltarse que muchos de los requisitos pueden ser aplicados simultáneamente, o reconsiderados en cualquier momento.

³ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14001. Pág. i. ICONTEC. 2004

2.2.2 Beneficios de implementar un sistema de gestión ambiental⁴. Además de mejorar el desempeño ambiental, los beneficios potenciales son:

- Asegurar a los clientes el compromiso con una gestión ambiental demostrable;
- Mantener buenas relaciones públicas con la comunidad;
- Satisfacer los criterios de los inversionistas y mejora del acceso al capital;
- La obtención de seguros a un precio razonable;
- Mejorar la imagen y participación en el mercado;
- Cumplir los criterios de certificación para vendedores (en el caso de ofertas);
- Manejar el control de costos;
- Reducir incidentes que den como resultado responsabilidad legal;
- Conservar materiales de entrada y energía;
- Facilitar el logro de permisos, autorizaciones y el cumplimiento de sus requisitos;
- Fomentar el desarrollo y la participación en las soluciones de problemas ambientales;
- La mejora de las relaciones autoridades gubernamentales-industria.

2.3 SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

Las organizaciones poseen diversas actividades de los sistemas que hacen posible su funcionamiento, cada sistema trabaja como eslabón aparte, el objetivo de integrar, es formar las partes como un todo con el fin de realizar una única gestión y a su vez responder a las nuevas exigencias de los mercados que atiende la organización.

⁴ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 14004. Pág. vi, vii. ICONTEC. 2004

La integración de los sistemas de gestión en seguridad, salud ocupacional y ambiental al tener aspectos en común, permite un notable ahorro de recursos y de esfuerzos para los miembros de la organización.

3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

3.1 GENERALIDADES DE LA EMPRESA

Razón social:	ATR SAS
Nit:	890208730-2
Sede comercial:	Dirección Carrera 24 No. 19-07 San Francisco Teléfono 6344263
Sede servicios técnicos:	Dirección Calle 32 No. 29-109 Alcalá vía Girón Teléfono 6533253
Representante legal:	Janneth Herrera de Calderón
Dirección web:	www.atrsas.com

3.2 RESEÑA HISTÓRICA

ATR Almacén Tracto Repuestos Ltda. se constituyó bajo escritura pública número 1003 de Diciembre 09 de 1981. La sede principal está ubicada en la carrera 24 no. 19-07 Bucaramanga, Bajo la Gerencia del señor Eduardo Calderón Martínez. La segunda sede se encuentra en la avenida 6 No. 18B - 36 de Santa Fé de Bogotá , Bajo la Gerencia de la señora Martha Lucía Calderón Martínez y la sede de Servicios Técnicos se encuentra ubicada en la calle 32 No. 29-109 Alcalá Girón Vía Aeropuerto Bajo la dirección del Ingeniero Mecánico Reynaldo Sánchez A. Para el desarrollo de su actividad dispone de instalaciones adecuadas, equipos, maquinaria, infraestructura y personal competente.

En la siguiente figura se muestra los eventos importantes en la evolución de la empresa:

Figura 1. Evolución histórica de ATR Almacén Tractorepuestos LTDA.



Fuente: Manual del sistema de gestión integrado

3.3 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

3.3.1 Misión. ATR ALMACEN TRACTOREPUESTOS LTDA., está dedicado a la comercialización de repuestos y partes para maquinaria pesada, mantenimiento y reparación de equipos, venta de maquinaria nueva y remanufacturada; servicios orientados a satisfacer las necesidades de nuestros clientes a nivel nacional en el sector transporte, minero, obras civiles e industria del petróleo.

La calidad, la comunicación, el trabajo en equipo e instalaciones adecuadas son una constante en el desarrollo de la organización que garantiza servicios confiables.

Para el logro de nuestra misión nos apoyamos en personal competente, años de experiencia al servicio del mercado de maquinaria pesada, actualización en tecnología y estabilidad e interacción con los mejores proveedores.

3.3.2 Visión. Institución comercial certificada para servir a los mercados globales de maquinaria pesada

3.3.3 Infraestructura. ATR cuenta con dos sedes, la sede comercial y la sede servicios técnicos:

- Sede comercial: El edificio está conformado por dos pisos, con un importante área, donde se ejecutan los procesos administrativos de la empresa como gerencial, mejora continua, administración de la calidad, gestión humana, financiero y contable, ventas, compras, inventarios, salud ocupacional y gestión ambiental. Cuenta con una bodega y dos almacenes donde se encuentran los repuestos y partes para maquinaria pesada.

Foto 1. Sede comercial de ATR SAS



- Sede servicios técnicos: esta sede cuenta con una edificación de 14000 m² destinado a repotenciación de maquinaria pesada donde se lleva a cabo los procesos de mantenimiento y reparación, y apoyo técnico. A la entrada del lugar se encuentra el área de exhibición de maquinaria pesada nueva marca DOOSAN y la nave de exhibición de los equipos petroleros. Una nave destinada para el mantenimiento y la reparación de la maquinaria pesada, un área para el lavado de piezas, área de pintura, bodega, almacén, oficinas donde se ejecutan labores administrativas, salón de capacitación, cafetería, cancha de fútbol.

Foto 2. Sede servicios técnicos ATR SAS



3.3.4 Servicios.

- Venta de repuestos para maquinaria CATERPILLAR, KOMATSU y DETROIT DIESEL entre otros de las siguientes marcas de diversos fabricantes:
 - ✓ IPD : PARTES DE MOTOR (Camisas, pistones anillos, válvulas , guías)
 - ✓ BULLDOG: Empaquetadura para motor y sistemas hidráulicos.
 - ✓ MIBA: Casquetería y bujes para motores.
 - ✓ DISA: Sistemas de inyección.
 - ✓ SBICK: Herramienta de corte para DOOSAN, HITACHI, VOLVO y CATERPILLAR
- Venta de maquinaria nueva DAEWOO y de maquinaria repotenciada.
- Servicios de reparación y mantenimiento de maquinaria pesada, equipos petroleros.
- Rental de equipos
 - ✓ Construcción (Motoniveladoras, Excavadoras, Retroexcavadoras, compactadores)
 - ✓ Minería (cargadores, Bulldozer)
 - ✓ Petróleos (Generadores. Motores, bombas de lodos, herramientas, torres de iluminación)

3.3.5 Procesos. ATR obtuvo la certificación del Sistema de gestión de la calidad NTC-ISO 9001:2000 en el año 2005, creándose los procesos que actualmente han sido el soporte de su funcionamiento, clasificándose en procesos de dirección, de prestación del servicio y de soporte.

Los procesos de dirección tienen como fin dar lineamientos a los procesos de la organización y gestionar las funciones de planeación, control, verificación y retroalimentación, el proceso definido para este tipo de procesos es el:

- **Proceso Gerencial**

Los procesos de prestación del servicio son la razón de ser de la empresa, inician con las necesidades del cliente y terminan con la entrega de un servicio que genere satisfacción al cliente, los procesos de prestación del servicio son:

- **Proceso compras:** asegura que los productos necesarios para la prestación del servicio de venta de repuestos y maquinaria pesada, rental, mantenimiento y reparación de maquinaria pesada, cumplan con los requisitos de calidad, seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental exigidos por la empresa y por el cliente.
- **Proceso inventarios:** almacena, preserva y mantiene actualizados los sistemas de inventarios y el stock de mercancía, garantiza información real y oportuna a los diferentes procesos de la organización.
- **Proceso de ventas:** revisa los requisitos relacionados con el producto para asegurar el cumplimiento de los requerimientos de venta de maquinaria, repuestos, servicio de mantenimiento y reparación y rental de maquinaria pesada pactados con el cliente, con el fin de generar beneficio mutuo entre las partes.

- **Proceso mantenimiento y reparación:** planifica y controla las actividades de mantenimiento, reparación de equipos o partes y alquiler de equipos para cumplir con los requerimientos del cliente externo e interno.

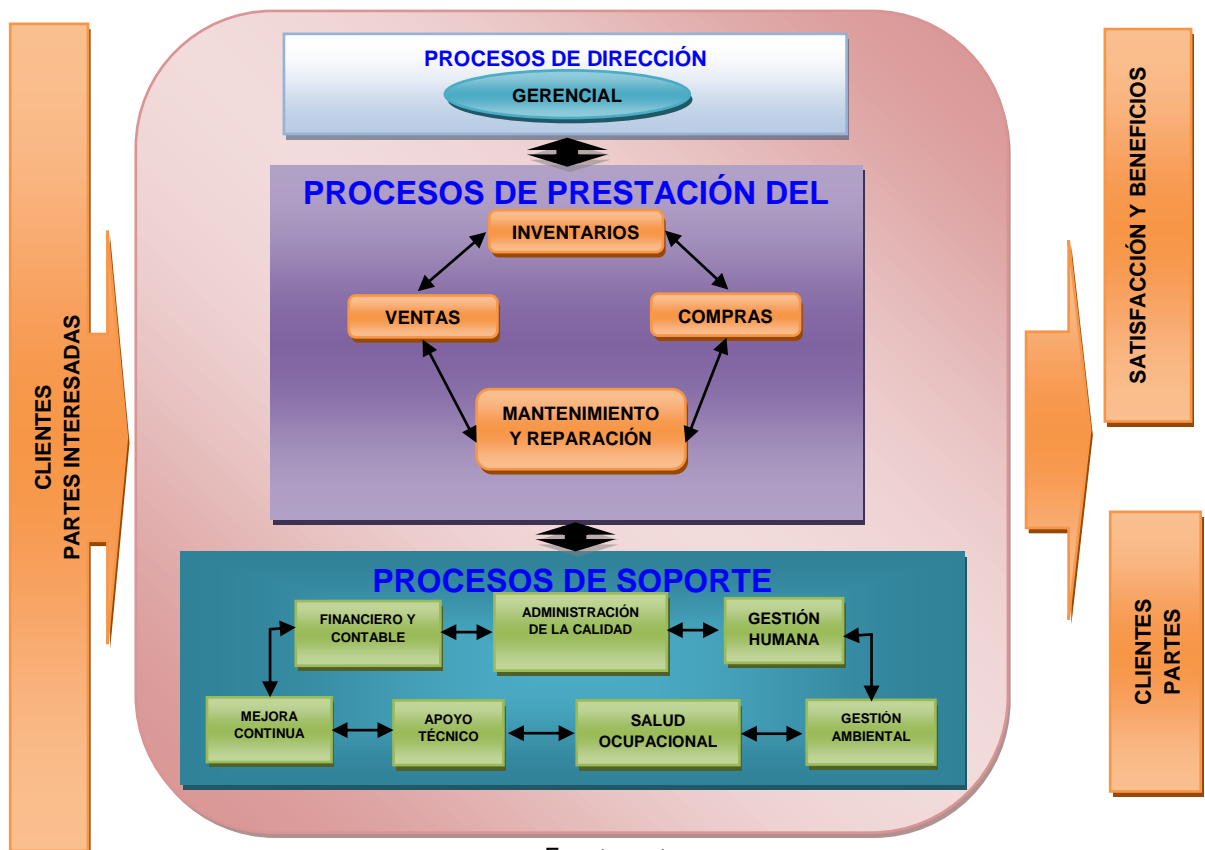
Los procesos de soporte tienen como objetivo fundamental apoyar el sistema de gestión integrado, asignando recursos vitales que son importantes para el desarrollo de las operaciones de la empresa y apoyar a los procesos de prestación del servicio. Los procesos de soporte son:

- **Gestión humana:** provee y mantiene personal competente que facilite el logro de los objetivos de la empresa.
- **Administración de la calidad:** controla los documentos y registros del sistema de gestión integrado.
- **Financiera y contable:** controla el cumplimiento de los requisitos legales Bajo parámetros de las normas contables vigentes generando información oportuna para el análisis y la toma de decisiones de la administración.
- **Mejora continua:** controla la eficacia del sistema de gestión integrado y sus procesos, para asegurar que su desarrollo se efectúe orientado a la mejora continua y al servicio al cliente.
- **Proceso apoyo técnico:** planifica y controla las actividades de mantenimiento preventivo de instrumentos de medición para cumplir con los requerimientos del cliente interno y externo, optimizando los recursos de la organización.

Los procesos de salud ocupacional y gestión ambiental fueron creados como resultado de la ejecución de este proyecto.

- **Salud ocupacional:** controla los riesgos generados por las actividades realizadas por el personal y las condiciones de trabajo para proporcionar un ambiente laboral seguro.
- **Gestión ambiental:** controla los aspectos ambientales de los servicios que presta la empresa ejecutando acciones para mitigar los impactos generados al Medio ambiente como consecuencia de sus actividades.

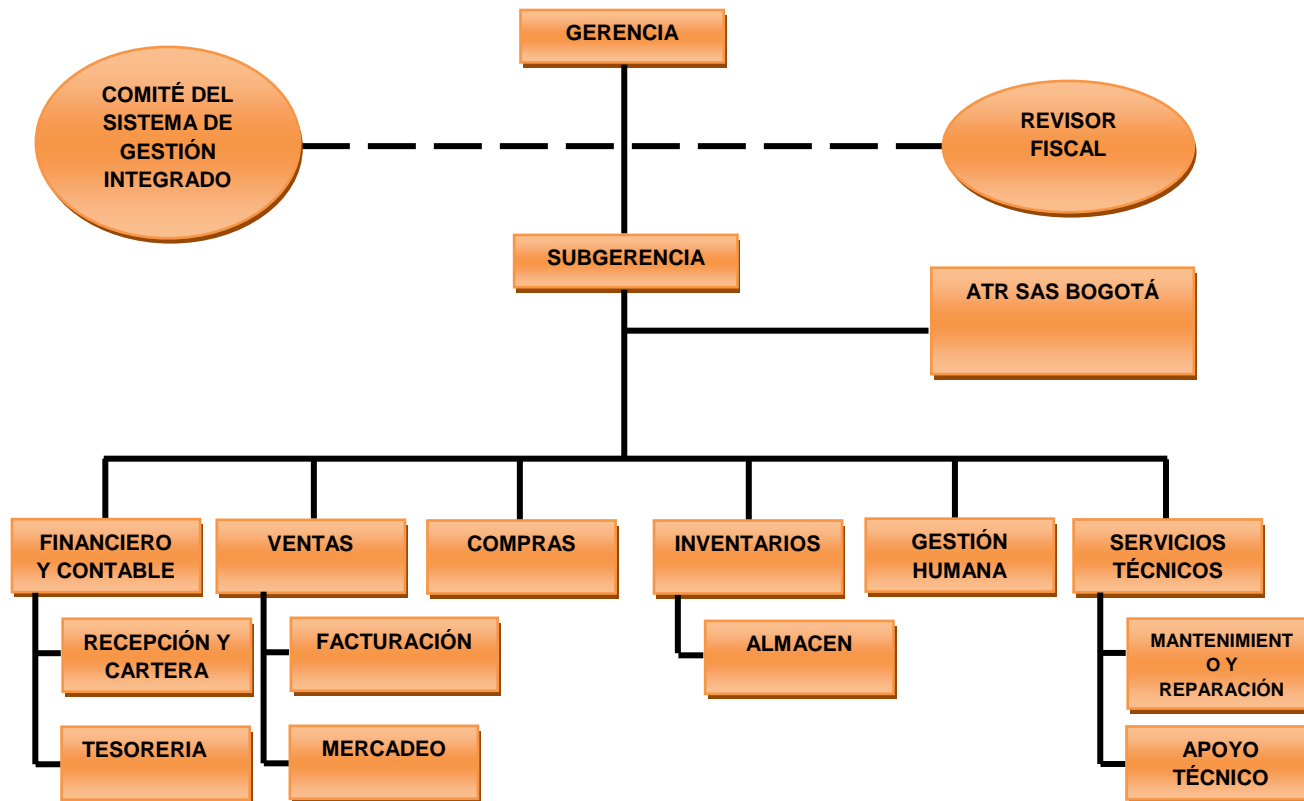
Figura 2. Mapa de Procesos de ATR Almacén Tractorepuestos LTDA.



3.3.6 Talento Humano. Para el logro de la misión institucional, ATR cuenta con personal directo, competente en cada uno de los procesos.

3.3.7 Estructura organizacional. A continuación se muestra la estructura organizacional de la empresa

Figura 3. Estructura organizacional de ATR Almacén Tractorepuestos LTDA.

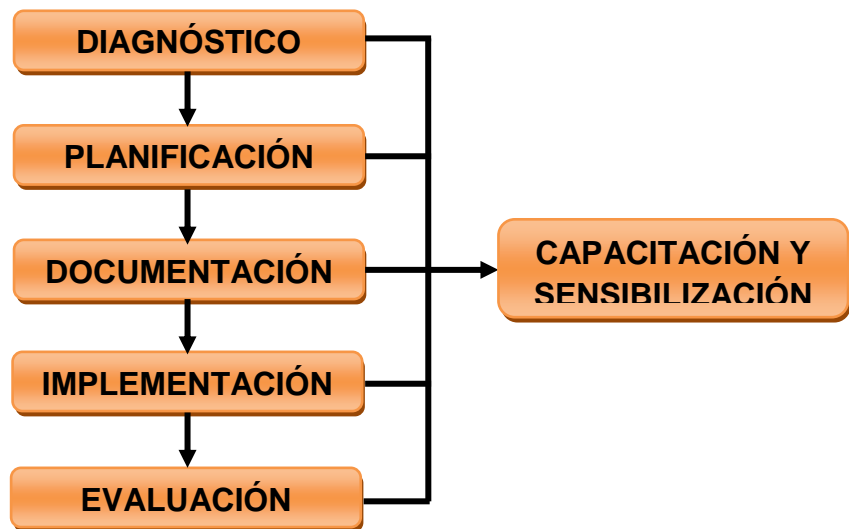


Fuente: Autora

4. DISEÑO METODOLÓGICO

La metodología adoptada para la realización del proyecto se basa en el ciclo Deming conocido como PHVA, el cual permitirá el control del sistema de gestión integrado basado en las siguientes etapas:

Figura 4. Metodología del Proyecto



Fuente: Autora

4.1 DIAGNÓSTICO

En esta etapa se buscó identificar el estado de la empresa respecto a la gestión en cuanto a la seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental, involucró las siguientes actividades:

- Reconocimiento de las sedes y procesos de la empresa
- Revisión de la documentación existente respecto a las variables de seguridad industrial, salud ocupacional y gestión ambiental involucradas en ATR ALMACÉN TRACTOREPUESTOS LTDA.
- Revisión de los requisitos legales aplicables a las actividades de la empresa.
- Diagnóstico del cumplimiento de los requisitos de las Normas NTC OHSAS

18001:2007 y la NTC-ISO 14001:2004 a través de una lista de chequeo que se diseñó para tal fin.

La información obtenida fue utilizada como herramienta para determinar las fortalezas y debilidades de la gestión en la empresa frente a la seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental, continuándose con el desarrollo de las siguientes etapas del proyecto.

4.2 PLANIFICACIÓN

Con base en el resultado del diagnóstico se identificaron y valoraron los aspectos e impactos ambientales y riesgos ocupacionales generados por las actividades de la empresa determinándose controles, que a su vez sirvieron como entrada para la identificación de los requisitos legales aplicables a la empresa.

Se creó la política integrada, objetivos, indicadores, se establecieron programas, responsables y metas para su cumplimiento.

4.3 DOCUMENTACIÓN

Partiendo de las necesidades de documentación encontradas en el diagnóstico, el objetivo de esta etapa fue adecuar los documentos existentes y generar los documentos adicionales y necesarios, así como la metodología para la elaboración, control y registro de documentos; teniendo en cuenta los requisitos de la Normas NTC OHSAS 18001:2007 y la NTC-ISO 14001:2004, que le permita a ATR ALMACÉN TRACTOREPUESTOS LTDA., desarrollar el sistema de gestión integrado en seguridad, salud ocupacional y ambiental.

4.4 IMPLEMENTACIÓN

En esta etapa se desarrollaron las actividades planeadas para la puesta en marcha del sistema de gestión; se socializó la documentación, se ejecutaron los programas de gestión y los controles operacionales establecidos, se realizaron monitoreo en las dos sedes, se midieron los indicadores de los programas y del

sistema de gestión, se capacitó, formó, y realizó actividades para la toma de conciencia del personal. Se ejecutaron mejoras a la documentación según falencias encontradas en su implementación, se plantearon acciones correctivas y preventivas a medida que avanzó la implementación.

4.5 EVALUACIÓN

Una vez implementado el sistema de gestión integrado se realizó el seguimiento y medición al avance en el logro de objetivos, metas, programas y controles operacionales, acciones correctivas, preventivas y de mejora, de lo cual se obtuvo información para evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y de los requisitos de la NTC ISO 14001:2004 y la NTC OHSAS 18001:2007.

Se ejecutaron dos auditorías internas al Sistema de Gestión Integrado en Seguridad, Salud Ocupacional y Gestión Ambiental generando informes los cuales se convirtieron en insumo para la revisión por la dirección donde se tomaron acciones para la mejora.

5. DIAGNÓSTICO

Partir de un diagnóstico, permite reconocer el estado actual de la empresa y sus procesos frente al cumplimiento de los requisitos de las normas NTC ISO 14001:2004 y la NTC OHSAS 18001:2007, de los requisitos legales asociados a las actividades desarrolladas y de la gestión realizada frente a las variables de seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental.

La revisión inicial realizada arrojó como resultado la siguiente información:

5.1 RECONOCIMIENTO DE LAS SEDES Y PROCESOS

Mediante visita a las sedes de la empresa, se identificaron los diferentes procesos y las actividades que se llevan a cabo en cada una de ellas, se observó la ejecución de las funciones de los líderes e integrantes de los procesos con el fin de tener una visión de lo que más adelante serviría como entrada para la revisión de su estado actual.

5.1.1 Sede comercial. En esta sede se encuentra la parte administrativa de la empresa, la conforman procesos como: mejora continua, administración de la calidad, gestión humana, financiero y contable, y de la prestación del servicio como compras, ventas e inventarios.

Como apoyo para la ejecución de las actividades se encontraron los siguientes cargos:

Gerente, subgerente, director comercial, coordinadora de mercadeo, asesor comercial, asistente de ventas, asistente del sistema de inventarios, auxiliar de almacén, contador, contadora, coordinadora de tesorería, comprador, asesor productos maquinaria pesada, aseo y cafetería, vigilante.

5.1.2 Sede servicios técnicos. En esta sede se ejecuta el proceso de mantenimiento y reparación uno de los procesos de prestación del servicio más importante, y el de apoyo técnico.

Esta sede cuenta con los siguientes cargos:

- Ingeniero de mantenimiento y reparación, mecánico, auxiliar de mecánica, soldador, pintor, electricista, operador de maquinaria pesada y vehículos, operador de equipos petroleros, auxiliar de almacén, auxiliar de almacén – herramientas, asistente de servicios técnicos, servicios generales, aseo y cafetería.

5.2 REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

ATR se encuentra certificado en la NTC ISO 9001:2008, por lo tanto posee una estructura documental establecida en cuanto a los requisitos de esta norma que a su vez son compatibles con algunos de los documentos necesarios para el sistema de gestión integrado en seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental. En cuanto a documentos relacionados con la seguridad y la salud ocupacional se encontraron los siguientes:

Tabla 1. Documentación de seguridad y salud ocupacional encontrada en ATR

Nombre	Observación
Panorama de Riesgos	No determina controles a los riesgos según jerarquía estipulada por la NTC OHSAS 18001
Programa de salud ocupacional	Se encontraron actividades contempladas dentro del programa que no se estaban llevando a cabo como el programa de ergonomía, programa de riesgo psicosocial, vigilancia epidemiológica de enfermedades profesionales, elaboración y capacitación de fichas técnicas y hojas de seguridad para los productos químicos, reinducción a cargos, programa de inspecciones de seguridad, evaluación del programa de salud ocupacional.
Plan de Emergencias	Los integrantes de las Brigadas y del Comité Operativo de

Nombre	Observación
	Emergencias se encuentran desactualizados, la señal de alarma para una emergencia descrita en el plan no corresponde a la real, las personas difieren en la ubicación del punto de encuentro, las inspecciones de seguridad no se realizan.
Formato Permisos	Se llevan registro de permisos más esta información no se utiliza ya que no se llevan indicadores del PSO.
Formato de Entrega de Elementos de Protección Personal	Las sedes tienen control en cuanto a la entrega de EPP.
Actas de reuniones de Copaso	No hay seguimiento a las conclusiones o recomendaciones generadas por COPASO. No se cumplen las funciones de la mayoría de sus integrantes.
Formato de Investigación de Accidentes e incidentes	No se realizan las investigaciones según los parámetros establecidos en los anexos del Formato de Investigación de Accidentes e Incidentes.
Fuente: Autora	

Para Gestión Ambiental se encontraron los siguientes documentos:

Tabla 2. Documentación de Gestión ambiental encontrada en ATR

NOMBRE	OBSERVACIÓN
Programa Uso Eficiente de los Recursos Agua y Energía Eléctrica	Posee objetivo, metas, indicadores, más no tiene establecidas actividades sino que se deja abierta la posibilidad de generar nuevas o no realizar las anteriores en el transcurso del periodo.
Programa Manejo y Control de los Residuos Peligrosos	
Programa Control de Vertimientos	
Creación del Departamento de Gestión Ambiental	Constitución del DGA, cargos y funciones de los integrantes del DGA
Informes Departamento de Gestión Ambiental	Se presentan la medición de los indicadores de los programas ambientales
Fuente: Autora	

5.3 REVISIÓN REQUISITOS LEGALES

A través de la revisión documental se encontró que se identificaba normatividad referente a la seguridad y salud ocupacional en el programa de salud ocupacional y en el plan de emergencias; y para gestión ambiental se encontró el decreto que reglamenta el departamento de gestión ambiental.

Posteriormente se realizó la consulta de la normatividad aplicable, códigos, leyes,

decretos, resoluciones, circulares a través de los entes emisores.

Se encontraron los siguientes incumplimientos para SySO:

- Áreas de circulación de sin demarcación (Ley 9 de 1979)
- Elevador de carga sin señalización (Ley 9 de 1979)
- Productos químicos sin titulación, sin hojas de seguridad. (ley 9 de 1979, ley 55 de 1993)
- Empozamientos de agua en los recipientes donde ubican herramientas, tornillos (Resolución 2400 de 1979)
- Deslumbramientos causados por reflejos del sol en ciertos puestos de trabajo. (Resolución 2400 de 1979)
- Emisión de radiación ultravioleta a otros puestos de trabajo causada por actividades de soldadura. (Resolución 2400 de 1979)
- Escaleras inadecuadas para labores de almacenamiento (Resolución 2400 de 1979)
- Elementos de Protección Personal para trabajo en alturas inadecuado, en mal estado. (Resolución 2400 de 1979)
- Almacenamiento inadecuado de cilindros de oxígeno y acetileno (Resolución 2400 de 1979)
- Puesto de trabajo inadecuado para actividades de Pintura (Resolución 2400 de 1979)
- Actividades estipuladas en el PSO que no se están cumpliendo (Resolución 1016 de 1989, Decreto 1295 de 1994)
- No se tiene programa de protección contra caídas (Resolución 3673 de 2008, Circular 070 de 2009)
- El personal que trabaja en alturas no está capacitado para realizar estas labores (Resolución 3673 de 2008, Circular 070 de 2009, Resolución 736 de 2009)

- La empresa no cuenta con comité de convivencia laboral ni procedimiento interno para prevenir conductas de acoso laboral (Resolución 2646 de 2008)

Para Gestión Ambiental:

- No existen medidas de emergencia para contrarrestar el peligro de la ocurrencia de un accidente que cause deterioro ambiental (Decreto 2811 de 1974)
- El área para el almacenamiento de los lodos generados por el lavado de las partes y maquinaria pesada no estaba cubierta por lo tanto la deshidratación no se estaba llevando a cabo a totalidad y por esta razón no se estaba haciendo entrega al gestor autorizado. (ley 9 de 1979)

5.4 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS DE LAS NORMAS NTC OHSAS 18001:2007 Y LA NTC ISO 14001:2004

Para evaluar el nivel de cumplimiento frente a los requisitos de las normas, se realizó una lista de chequeo, la cual fue evaluada teniendo en cuenta la documentación existente, la ejecución de las actividades en los diferentes procesos y entrevista con personal de la empresa.

La lista de chequeo se evaluó clasificando el nivel de cumplimiento (N.C.) en total (T), parcial (P) y nulo (N), para cada requisito como se explica a continuación:

Tabla 3. Parámetros de valoración

Nivel de cumplimiento	Descripción
Total	Porcentaje de requisitos de la norma que se cumplen en su totalidad
Parcial	Porcentaje de requisitos de la norma que tienen cierto nivel de cumplimiento, documentación, implementación.
Nulo	Porcentaje de requisitos de la norma que se incumplen en su totalidad
Fuente: Autora	

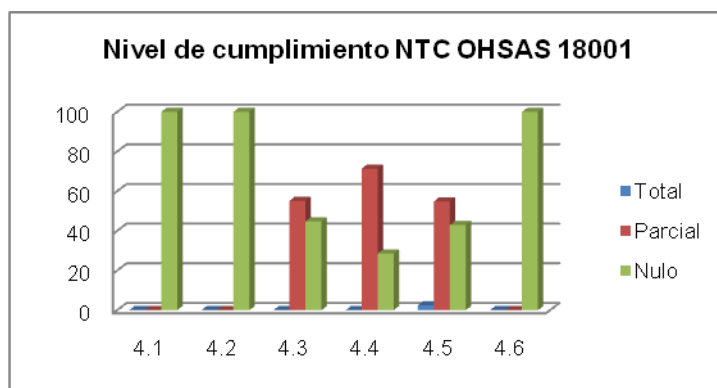
Finalmente arrojó el porcentaje tanto por numeral principal como por el total de la norma. Ver anexo A lista de chequeo requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007 y anexo B lista de chequeo requisitos de la NTC ISO 14001:2004.

Como resultado de la lista de chequeo se obtuvieron los siguientes porcentajes del nivel de cumplimiento arrojando el estado actual de la empresa frente a las normas, sirviendo este resultado como base para la planificación de las actividades que permitirán al final de este proyecto incrementar el resultado hacia uno más favorable.

Tabla 4. Porcentaje de cumplimiento de la NTC OHSAS 18001:2007

Números	% Cumplimiento		
	Total	Parcial	Nulo
4.1	0	0	100
4.2	0.0	0.0	100
4.3	0.0	55.2	44.8
4.4	0.0	71.4	28.6
4.5	2.4	54.8	42.9
4.6	0	0	100
TOTAL %	0.4	30.2	69.4
Fuente: Autora			

Figura 5. Nivel de cumplimiento requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007

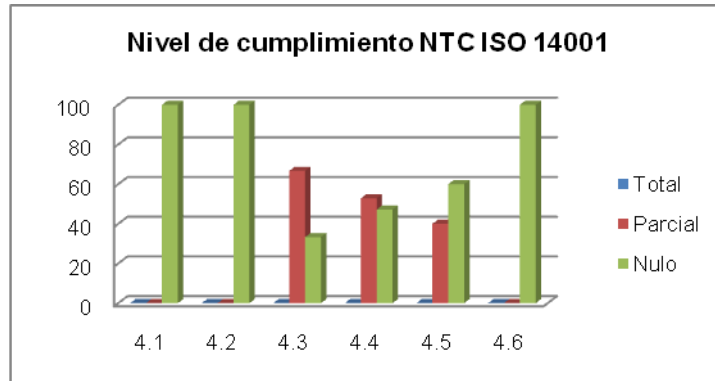


Fuente: Autora

Tabla 5. Nivel de cumplimiento requisitos NTC ISO 14001:2004

Numerales	% Cumplimiento		
	Total	Parcial	Nulo
4.1	0.0	0.0	100
4.2	0.0	0.0	100
4.3	0.0	66.7	33.3
4.4	0.0	52.8	47.2
4.5	0.0	40	60.0
4.6	0.0	0.0	100
TOTAL	0.00	26.57	73.43
Fuente: Autora			

Figura 6. Nivel de cumplimiento requisitos de la NTC ISO 14001:2004



Fuente: Autora

5.5 CONCLUSIONES

Dado los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial en ATR SAS en cada una de sus fases donde se aprecia un Bajo nivel de cumplimiento, se concluyó la necesidad de implementar un sistema de gestión integrado en seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental para lograr conformidad con los requisitos de estas normas NTC OHSAS 18001:2007 y la NTC- ISO 14001:2004 y así mejorar las condiciones y desempeño de laborales del personal, mitigar los impactos ambientales y cumplir con los requisitos exigidos por sus clientes y partes interesadas.

6. PLANIFICACIÓN

Finalizado el diagnóstico, inicia la planificación del sistema de gestión integrado, etapa que permitió determinar las acciones que se llevarían a cabo para concretar los objetivos del proyecto.

6.1 CONFORMACION DEL EQUIPO RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN

Para poder implementar y aplicar el sistema de gestión integrado en ATR, fue necesario establecer responsables frente a las actividades que atañen al mismo con el fin de asegurar la formalización, ejecución y seguimiento del sistema.

- **Comité del sistema de gestión integrado:** es un equipo de trabajo que durante la etapa de diseño e implementación de un sistema, jugó un papel muy importante en la aprobación, coordinación, control, seguimiento y mantenimiento de las actividades relacionadas con el sistema de gestión integrado bajo un enfoque de mejoramiento continuo que asegurará la supervivencia y crecimiento permanente de la organización, el cumplimiento de los requisitos del cliente y los definidos internamente por la empresa, el control de los aspectos ambientales y riesgos ocupacionales.

La empresa contaba con un comité donde sólo se trataban temas del sistema de gestión de la calidad; en reunión con sus miembros se presentó la necesidad de incluir los procesos salud ocupacional y gestión ambiental como procesos de apoyo y de comenzar a tratar los temas respectivos dentro del desarrollo de las reuniones del comité, el cual pasó a llamarse comité del sistema de gestión integrado.

En el desarrollo de su objetivo se realizaron reuniones mínimo una vez al mes con los miembros del comité o cuando fue requerido para la revisión del sistema de gestión Integrado, presentando los resultados de la gestión realizada y determinando las acciones necesarias.

Los cargos integrantes de este comité son el gerente, subgerente, revisor fiscal y la secretaria de comité.

- **Representante de la dirección:** el gerente como representante legal de ATR SAS, designó a la subgerente como representante de la dirección frente al sistema de gestión integrado quien asumió responsabilidad, autoridad y funciones para:
 - a) Asegurarse de que se establecieran, implementaran y mantuvieran los procesos necesarios para el sistema de gestión integrado.
 - b) Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión integrado y de cualquier necesidad de mejora.
 - c) Asegurarse de que se promoviera la toma de conciencia de los requisitos en todos los niveles de la organización.

- **Asistentes sistema de gestión:** se creó el cargo al cual se le asignó el liderazgo de los procesos salud ocupacional y gestión ambiental.

- **Copaso:** el comité paritario de salud ocupacional de ATR ya estaba constituido al momento de iniciar el proyecto, realizaban reuniones una vez al mes donde se trataban temas referentes a la salud ocupacional.

- **Departamento de gestión ambiental:** creado en ATR SAS como requisito por el ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial en el decreto 1299 de 2008. Está conformado por la directora, auditor, asistentes de dirección (2), comprador, secretaria.

- **Comité operativo de emergencias (COE):** Equipo responsable de organizar actividades relacionadas con la emergencia y sus funciones. Conformado por personal directivo que conozca el funcionamiento de la edificación de ATR SAS que tenga jerarquía y capacidad para tomar decisiones en momentos de crisis. Este comité será quien maneje administrativamente el plan de emergencias de ATR SAS y tome decisiones en el momento de una emergencia.
- **Comité de convención laboral:** para dar cumplimiento a la ley 1010 de 2006 en la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir, y sancionar el acoso laboral, se conformó el comité de convivencia laboral.
Los trabajadores eligieron sus dos representantes uno por la sede servicios técnicos y otro por la sede comercial, también la dirección eligió al revisor fiscal y al Ingeniero de soporte de sistemas.
Para la elección se llevó a cabo una convocatoria en las dos sedes, publicando en cartelera el formato de inscripción para los representantes de los trabajadores, de forma voluntaria se postularon los empleados que querían pertenecer al comité y a través de votación se eligieron.
Cada vez que se presentaba una situación de acoso laboral, el comité entraba en funcionamiento como mediador entre las partes implicadas.

6.2 ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

El alcance del sistema de gestión integrado de ATR Almacén Tracto Repuestos Ltda. es la:

Comercialización de Repuestos en marcas originales DOOSAN DAEWOO y sustitutas para maquinaria Caterpillar, Komatsu, Detroit, Internacional, Jhon Deere, Case.

Servicio de Reparación de Maquinaria Pesada.

Venta de Maquinaria Nueva Doosan Daewoo y maquinaria Remanufacturada para uso en sectores de Construcción, Minería, Transporte e Industria del Petróleo.

6.3 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y VALORACIÓN DE RIESGOS

Para la identificación de los peligros en ATR, previamente a la visita, se tuvo en cuenta información de las actividades realizadas por el personal en cada uno de los procesos. Se realizó visita a la sede comercial y sede servicios técnicos, por Medio de observación, inspección y entrevista al personal se recolectó la información para identificar los peligros asociados a cada actividad.

Una vez recolectada la información se procedió a diligenciar la matriz de identificación de peligros y riesgos; se realizó por aparte la de las dos sedes, comercial y servicios técnicos; Se categorizó en 5 secciones, identificación de peligros, medidas de control actuales, valoración del riesgo, medidas de control propuestas y observaciones.

En la identificación de peligros se inició identificando las actividades que representaban riesgo asociando el respectivo cargo que se veía afectado, se clasificó según frecuencia de la actividad como rutinaria si se realizaba constantemente o no rutinaria si era ocasional; luego a cada una de ellas se asignó el riesgo según la clasificación de factores de riesgos presentada en la GTC 45⁵, a su vez se determinó el peligro o fuente generadora - condición que genera el riesgo -, el efecto posible y descripción ya sea una enfermedad profesional (EP) o accidente de trabajo (AT).

En las medidas de control actuales se identificaron las actividades que inicialmente se estaban llevando a cabo para controlar los riesgos, se clasificaron según la jerarquía estipulada en el numeral 4.3.1 de la NTC OHSAS 18001:2007, eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización/advertencias o controles administrativos a ambos y elementos de protección personal (EPP).

⁵ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. GTC 45, Bogotá D.C. 1997, 3p-9p

En la valoración del riesgo se utilizó la metodología propuesta por la GTC 45 tanto para valorar enfermedad profesional (EP) o accidente de trabajo (AT).

Para accidente de trabajo (AT), se tomó como referencia el grado de peligrosidad (GP) - indicador de la gravedad de un riesgo reconocido - conformado por el producto de tres factores, entendiéndose por consecuencia el resultado esperado en la salud de las personas y daños materiales como efecto de la exposición al riesgo, por exposición como la frecuencia a la que se encuentra en contacto frente al riesgo y como probabilidad la posibilidad de que se presente el riesgo, donde:
 $GP = \text{consecuencias}(C) \times \text{exposición} (E) \times \text{probabilidad} (P).$

Se asignó un valor numérico a cada factor teniendo en cuenta la siguiente escala:

Tabla 6. Escalas para la valoración de factores de riesgo que generan accidentes de trabajo

Valor	Consecuencias
10	Muerte y/o daños mayores a 400 millones de pesos
6	Lesiones incapacitantes permanentes y/o daños entre 40 y 399 millones de pesos
4	Lesiones con incapacidades no permanentes y/o daños hasta 39 millones de pesos
1	Lesiones con heridas leves, contusiones, golpes y/o pequeños daños económicos
Valor	Probabilidad
10	Es el resultado más probable y esperado su la situación de riesgo tiene lugar
7	Es completamente posible, nada extraño. Tiene probabilidad de actualización del 50%
4	Sería una coincidencia rara. Tiene una probabilidad de actualización del 20%
1	Nunca ha sucedido en muchos años de exposición al riesgo, pero es concebible. Probabilidad del 5%
Valor	Tiempo de exposición
10	La situación de riesgo ocurre continuamente o muchas veces al día
6	Frecuentemente o una vez al día
2	Ocasionalmente o una vez por semana
1	Remotamente posible
Fuente: GTC45. Escalas para la valoración de factores de riesgo que generan accidentes de trabajo	

El resultado del producto de estos factores, se ubicó dentro de la escala del grado de peligrosidad para clasificar el grado de peligrosidad, siendo GP Bajo de 1 a 300, GP Medio de 301 a 600 y GP alto de 601 a 1000.

Para enfermedad profesional (EP) se tomó como referencia la Escala para la valoración de riesgos que generan enfermedades profesionales de la GTC 45⁶, la cual clasifica las fuentes generadoras del riesgo en alto, Medio y Bajo.

Se obtuvo la valoración para cada riesgo el cual fue ubicado en la casilla de intensidad del Grado de Peligrosidad (Int. GP); al que arrojó un valor Bajo se identificó con color verde, al Medio con amarillo y al alto con color rojo, a partir de esto se definió el tiempo en que se debería intervenir el riesgo según Int. GP de la siguiente manera:

ALTA (de 0 a 3 meses): Si INT. GP es ALTO

MEDIA (de 3 a 12 meses): Si INT. GP es MEDIO

BAJA (Más de 12 meses): Si INT. GP es BAJO

Finalmente se determinaron los controles operacionales propuestos teniendo en cuenta la valoración y la suficiencia de los controles operacionales actuales, jerarquizándolos nuevamente en eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización/advertencias o controles administrativos a ambos.

La anterior metodología se estableció en el procedimiento identificación de peligros PZ-01 el cual fue divulgado a todo el personal de la empresa y como resultado se generó la Matriz de Identificación de peligros y riesgos RZ-01.

Los riesgos con valoración media fueron los ergonómicos, físicos y locativos, a los cuales se les dio prioridad de intervención.

⁶ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. GTC 45, Bogotá D.C. 1997, Anexo C, 15p–18p.

6.4 IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS AMBIENTALES

Para la identificación de los aspectos ambientales se tuvo en cuenta las diversas actividades del personal, practicantes, contratistas y visitantes realizadas y también los productos que son utilizados en la sede comercial y de servicios técnicos de ATR.

Se realizó visita a las sedes inspeccionándose cada área de trabajo, recolectando la información de las actividades, productos utilizados y servicios que influyen en el Medio ambiente, observando e indagando acerca de las medidas de control actual que se estaban aplicando y así poder evaluar el impacto generado.

Se procedió a realizar la matriz de aspectos e impactos ambientales para la sede comercial y la de servicios técnicos, iniciando con las actividades a las que les fueron identificados los aspectos ambientales y el respectivo cargo responsable de generarlos seleccionando si fue por un empleado (E), contratista (C), visitante (V) o practicante (PR).

Se identificaron aspectos ambientales como:

Tabla 7. Aspectos ambientales con su respectivo impacto ambiental

Aspecto ambiental	Impacto ambiental
Generación de residuos peligrosos	Contaminación del suelo
Generación de residuos sólidos	
Generación de lodos	
Consumo de papel y cartón	Disminución de recursos naturales
Consumo de energía eléctrica	
Consumo de agua	
Consumo de combustibles	
Consumo de insumos	
Consumo de materiales	Contaminación del agua
Generación de vertimiento de aguas domesticas	
Generación de aguas industriales	
Generación de material particulado	Contaminación del aire
Generación de ruido	
Emisión de gases a la atmósfera	
Fuente: Autora	

Cada uno de ellos se clasificó como positivo o negativo si el cambio producido fue beneficioso o adverso.

La evaluación de los aspectos ambientales se basó en la metodología española CONESA, utilizando los parámetros probabilidad, duración, magnitud, área de influencia, recuperabilidad e importancia del impacto, cada uno con una valoración y descripción (ver tabla 8). Se asignó el valor correspondiente y la suma de estos valores arrojó un resultado el cual se clasificó en significativo cuando el valor del impacto arrojó un valor mayor igual a 31 y no significativo cuando el valor del impacto fue menor que 31, el cual sirvió para determinar los controles operacionales a ejecutar para mitigar el impacto ambiental.

Tabla 8. Parámetros para la evaluación de impactos ambientales

PARÁMETRO	VALORACIÓN	DESCRIPCIÓN
PROBABILIDAD	Baja: 1	Cuando las condiciones de operación son intrínsecamente seguras, y sólo una acción inusual podría provocar el impacto
	Media: 5	Cuando la probabilidad de que el Impacto ocurra se incrementa debido a la existencia de factores conocidos, como por ejemplo:- falta capacitación, entrenamiento, experiencia o procedimientos escritos;- no hay monitoreo o aviso de alarma temprana; existen antecedentes de que el aspecto/ impacto ha ocurrido con anterioridad; etc.
	Alta 10:	Cuando, dadas las características del proceso, el Impacto ocurre con toda seguridad, a menos que cambie alguna de las condiciones habituales de operación (solamente aplicable en situación Normal).
DURACIÓN	Breve: 1	Cuando la alteración del Medio no permanece en el tiempo, y dura menos de un año. No existe ningún potencial de riesgo sobre el Medio ambiente.
	Temporal: 5	Cuando la alteración del Medio no permanece en el tiempo, pero dura un lapso de tiempo moderado.(un año) Tiene un potencial de riesgo Medio e impactos limitados sobre el Medio ambiente. Son reconocibles las objeciones y exigencias de las partes interesadas.
	Permanente: 10	Cuando se supone una alteración indefinida en el tiempo (más de un año). Tiene impactos importantes sobre el Medio ambiente y las partes interesadas manifiestan objeciones y exigencias.
MAGNITUD	Baja: 1	Alteración mínima del factor o característica ambiental considerada.
	Moderada: 5	Cuando se presenta una alteración moderada del factor o característica ambiental considerada.
	Alta: 10	Se asocia a destrucción del Medio ambiente o sus características, con

PARÁMETRO	VALORACIÓN	DESCRIPCIÓN
		repercusiones futuras de importancia.
ÁREA DE INFLUENCIA	Puntual: 1	El Impacto queda confinado dentro de la área de influencia.(Oficina y obra)
	Local: 5	Trasciende los límites del área de influencia (afecta a un curso superficial o subterráneo de agua, la atmósfera, el suelo, genera un residuo especial peligroso, etc.).En los barrios o veredas aledaños.
	Regional: 10	Tiene consecuencias a nivel regional.(departamento)
RECUPERABILIDAD	Mitigable: 1	Puede eliminarse el impacto por Medio de actividades humanas tendientes a la recuperación de los recursos afectados.
	Recuperable: 5	Se puede disminuir el impacto por Medio de medidas de control (recuperar, reutilizar en el proceso), hasta un estándar determinado
	Irrecuperable: 10	Los recursos afectados no se pueden retornar a las condiciones originales.
IMPORTANCIA	Baja: 1	Se puede manejar el aspecto ambiental con controles operacionales
	Media: 5	Se pueden adaptar medidas para cumplir
	Alta: 10	Manejar este aspecto ambiental requiere altas inversiones de capital
Fuente: metodología CONESA		

Los impactos con valoración significativa fueron la generación de residuos peligrosos, generación de vertimientos industriales y generación de lodos.

La anterior metodología se estableció en el procedimiento identificación de aspectos e impactos ambientales PY-01 el cual fue divulgado a todo el personal de la empresa, como resultado se genera la matriz de aspectos e impactos ambientales RY-01.

6.5 REQUISITOS LEGALES

En el diagnóstico se identificaron los códigos, leyes, decretos, resoluciones, circulares, aplicables a ATR en cuanto a las variables SySO y ambiental, este reconocimiento se logró por Medio de visita a las instalaciones de la empresa y revisión de la legislación que se encontraba estipulada en la documentación observando los aspectos a tener en cuenta.

Los requisitos legales identificados, se ordenaron por año de publicación y su

respectivo emisor.

Posteriormente se realizó la evaluación, para los que cumplían se relacionó la evidencia y para los que no se generó el plan de acción y se asignó responsables para el cumplimiento de los mismos.

La empresa estableció el procedimiento de identificación, acceso y evaluación de requisitos legales PR-01 el cual fue divulgado a todo el personal de la empresa y como resultado se generó la Matriz de identificación de requisitos legales de ATR MSGI-01 anexo 4 del manual del sistema de gestión integrado de ATR.

6.6 POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

Para la creación de la política se tuvo en cuenta la misión, la visión, los riesgos de SySO identificados, aspectos ambientales significativos y la participación del personal de ATR cumpliendo así con los lineamientos estipulados en los numerales 4.2 de la NTC OHSAS 18001:2007 y NTC ISO 14001:2004 (Política de SySO y ambiental) y 4.4.3.2 de la NTC OHSAS 18001:2007 (Participación y consulta).

Se utilizó la metodología de la Hoja de análisis de Juran⁷ para organizar y priorizar las expectativas en seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental tanto de la dirección como del personal de ATR las cuales fueron consultadas por Medio de una encuesta.

La consulta generó cuatro (4) expectativas comunes, ubicando las del personal en las filas y las de la dirección en las columnas, a cada una se les asignó un nivel de importancia donde el mayor valor corresponde a aquella expectativa catalogada como importante, estos valores equivalen al número de expectativas es decir inicia desde 1 hasta 4. Luego se determinó la relación entre dichas expectativas asignando el número 1 si no tenían relación, 3 si la relación era media y 5 para relación alta.

⁷JURAN, Joseph. Juran y la planificación de la calidad. 1 ed. Madrid: ediciones Díaz de santos, S.A., 1990. 37 p. ISBN 84-87189-37-7.

Se multiplicó el valor del nivel de importancia de cada una con el valor asignado según la relación, esto arrojó un valor el cual fue totalizado tanto por filas como por columnas.

Tabla 9. Hoja de análisis para expectativas de SySO

HOJA DE ANÁLISIS PARA EXPECTATIVAS DE SYSO			EXPECTATIVAS DE LA DIRECCIÓN				TOTAL	
			NIVEL DE IMPORTANCIA					
			2	4	3	1		
			Cumplir requisitos legales en materia de Seguridad y Salud Ocupacional	Identificar los peligros y determinar controles	Prevención de enfermedades profesionales y accidentes laborales	Reducir la tasa de morbilidad laboral		
EXPECTATIVAS DEL PERSONAL	NIVEL DE IMPORTANCIA	2	Capacitación en temas de Seguridad y Salud Ocupacional	3x2x2=12	3x2x4=24	3x2x3=18	1x2x1=2	56
		4	Ambiente laboral seguro	5x4x2=40	5x4x4=80	3x4x3=36	3x4x1=12	168
		1	Actividades de bienestar físico, mental y social	1x1x2=2	1x1x4=4	3x1x3=9	3x1x1=3	18
		3	Prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	5x3x2=30	5x3x4=60	5x3x3=45	5x3x1=15	150
TOTAL			84	168	108	32	392	

Fuente: Autora

Tabla 10. Hoja de análisis para expectativas ambientales

HOJA DE ANÁLISIS PARA EXPECTATIVAS AMBIENTALES			EXPECTATIVAS DE LA ORGANIZACIÓN				TOTAL	
			NIVEL DE IMPORTANCIA					
			2	1	3	4		
			Cumplir con los requisitos legales en materia Ambiental	Uso eficiente de los recursos naturales	Actividades para la prevención de la contaminación	Identificación y control de los aspectos e impactos ambientales generados por actividades laborales		
EXPECTATIVAS DEL PERSONAL	NIVEL DE IMPORTANCIA	1	Capacitaciones en la preservación del medio ambiente	1x1x2=2	5x1x1=5	5x1x3=15	3x1x4=12	34
		4	Disminuir el consumo de recursos usados en las actividades laborales	3x4x2=24	5x4x1=20	3x4x3=36	5x4x4=80	160
		2	Sensibilización sobre los impactos ambientales y afectación	1x2x2=4	3x2x1=6	3x2x3=18	5x2x4=40	68
		3	Manejo y disposición de los residuos	5x3x2=30	3x3x1=9	5x3x3=45	5x3x4=60	144
TOTAL			60	40	114	192	406	

Fuente: Autora

Finalmente se seleccionaron las 6 expectativas con mayor puntaje de cada hoja de análisis, como directrices de la política del sistema de gestión integrado de ATR, integrándolas con la política de calidad existente.

Como resultado se creó la política que se muestra a continuación:

“ATR SAS está comprometido en satisfacer las necesidades de sus clientes, en la prevención de la contaminación generada por sus actividades y en la seguridad y la salud de sus trabajadores mediante:

· La satisfacción de las expectativas del mercado de repuestos y maquinaria pesada, el cumplimiento de requisitos del cliente y los exigidos por los mercados que interactúan con nuestra organización, personal competente, ofreciendo calidad, cumplimiento y confianza en el servicio.

· La identificación de los aspectos y el control de los impactos ambientales generados por las actividades laborales, el uso eficiente de los recursos naturales, el manejo y disposición de los residuos, la sensibilización y competencia de sus empleados en la preservación de Medio ambiente.

· La identificación de sus peligros y el establecimiento de controles que permitan mantener un ambiente laboral seguro favoreciendo la prevención de lesiones y enfermedades profesionales.

Además se compromete con el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y aquellos que la organización estipule como necesarios.

ATR impulsará la mejora continua en la gestión y desempeño del sistema de gestión en calidad, seguridad, salud ocupacional y ambiental y así lograr la efectividad de sus esfuerzos.”

6.7 OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

Establecer objetivos es una parte fundamental de la planeación del sistema, ya que proporcionan el punto de partida para establecer las acciones que se llevarán a cabo con el fin de alcanzar las intenciones declaradas expresamente en la política del sistema de gestión integrado.

Para ser consistentes con la política, en la creación de los objetivos se tomaron directrices de la misma, a su vez, para monitorear que la gestión fuese por el sentido correcto y evaluar sus resultados frente a las metas propuestas se crean indicadores para los procesos de salud ocupacional y gestión ambiental, estos se muestran a continuación en la tabla 11.

Tabla 11. Objetivos del sistema de gestión integrado

Proceso	Directriz política	Nombre del indicador	Objetivo	Formula	Frecuencia	Meta	Responsable	Herramienta o Medio
VENTAS	La satisfacción de las expectativas del mercado de repuestos y maquinaria pesada,	Evaluación de la Calidad del Servicio	Mejorar la Satisfacción del Cliente	Tabulación de la Encuesta	mensual	Índice de Satisfacción Real $\geq 70\%$	Vendedores Asistente de Mercadeo	Encuesta de Satisfacción del Cliente Registro de entregas oportunas y completas de productos
VENTAS		Quejas y Reclamos	Reducir las No Conformidades por la No aceptación del Producto o servicio	$(\text{No. de Quejas y reclamos Solucionados}) / (\text{No. Total de Quejas y Reclamos}) * 100$	Mensual	$\geq 80\%$	Vendedores Asistente de mercadeo Líderes de los Procesos Asistentes de los procesos	Registro Acciones Correctivas y Preventivas RX-01 Registro de Inquietudes del Cliente RV-02
VENTAS		Eficacia en la gestión de mercadeo Maximizar el número de clientes reales	Maximizar el número de clientes reales	$(\text{No. de Clientes Reales}) / (\text{No. de Clientes Visitados}) * 100$	Trimestral	Sobresaliente > 60% Aceptable 40-60% Crítico <40%	Vendedores Gerente	Informe de Visitas a Clientes Control de Visitas a Clientes RV-08
INVENTARIOS	El cumplimiento de requisitos del cliente y los exigidos por los mercados que interactúan con nuestra organización, ofreciendo calidad, cumplimiento y confianza en el servicio	Conformidad Del Inventario	Mantener la Conformidad de las existencias de Inventarios	$(\text{No. de No Conformidades Halladas en Auditoría}) / (\text{Total de la Muestra Auditada})$	Mensual	Sobresaliente <6% Aceptable 6% Crítico > 6%	Almacenista Auxiliar de Almacén Asistente del Sistema de Inventarios Contador Contadora	Tarjeta Kardex Cuaderno Preservación del Producto de Almacén RI.05 Devoluciones en Ventas RI-02 Armes o Desarme de Conjuntos RI.01 Transferencias RI-03 Sistema de inventarios Siigo Bodegas de Almacenamiento ATR Facturas de Compra Registro de Auditorías de Inventarios RI-09
MANTENIMIENTO Y REPERACIÓN	El cumplimiento de requisitos del cliente y los exigidos por los mercados que interactúan con nuestra organización,	Medición de la Calidad del	Garantizar al Cliente el Normal estado de funcionamiento de	$(\text{No. de O.T. Conformes en Garantía}) / (\text{No. Total de O.T. Entregadas en Garantía}) * 100$	Mensual	Sobresaliente >90% Aceptable 90% Crítico <90	Ingenieros de Mantenimiento y Reparación Mecánicos Auxiliares de Mecánica Asistente de Servicios	Registro de Pruebas Finales RM-08 Registro de Recepción o Entrega de Equipos o Partes de Maquinaria Pesada RM-01

Proceso	Diretriz política	Nombre del indicador	Objetivo	Formula	Frecuencia	Meta	Responsable	Herramienta o Medio
COMPRAS	ofreciendo calidad, cumplimiento y confianza en el servicio	Producto	los Equipos en Mantenimiento o Reparación				Técnicos Supervisor de Equipos Petroleros	Registro Mantenimiento Preventivo RM-14 Registro Acta de Entrega de Equipos o Partes RM-16
		Reevaluación de Proveedores	Asegurar el cumplimiento y rentabilidad de las relaciones del proveedor con la empresa	(No. de Proveedores muy Confiables) / (Total Proveedores Revaluados en el semestre) *100	Semestral	≥80% de proveedores muy confiables	Comprador	Registro de Reevaluación de Proveedores RC-06
GESTIÓN AMBIENTAL	La identificación de los aspectos y el control de los impactos ambientales generados por las actividades laborales, el uso eficiente de los recursos naturales, el manejo y disposición de los residuos, la sensibilización y competencia de sus empleados en la preservación del Medio ambiente	Nivel de disminución de impactos ambientales	Implementar acciones para prevenir, mitigar y controlar los impactos ambientales generados por las actividades de la empresa	(No. de impactos ambientales que disminuyen su valoración) / (No. Total de impactos identificados) *100	Anual	≥ 20% de impactos ambientales que disminuyen su valoración	Líderes de proceso Asistentes de procesos Asistente Sistema de Gestión	Registro Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales RY-01
SALUD OCUPACIONAL	la identificación de sus peligros y el establecimiento de controles que permitan mantener un ambiente laboral seguro favoreciendo la prevención de lesiones y enfermedades profesionales	Nivel de disminución de factores de riesgo	Implementar medidas que mejoren las condiciones de trabajo y salud, acorde con los factores de riesgo identificados	(No. de riesgos ocupacionales que disminuyen su valoración o grado de peligrosidad) / (No total de riesgos identificados) *100	Anual	≥ 20% de riesgos ocupacionales que disminuyen su valoración	Líderes de proceso Asistentes de procesos	Registro Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos RZ-01
SALUD OCUPACIONAL		Control de accidentalidad		$\frac{(\text{No. accidentes año anterior}) - (\text{No. accidentes año actual})}{\text{No. accidentes año anterior}} \times 100$	Anual	≥ 10% en reducción del número de accidentes de trabajo	Líderes de proceso Asistentes de procesos Asistentes de procesos	Reporte accidente de trabajo
GERENCIAL				(No. de objetivos del SGI cumplidos) / (No. Total de		≥ 70% de los		Registro RR-02 Medición del sistema de Gestión

Proceso	Diretriz política	Nombre del indicador	Objetivo	Formula	Frecuencia	Meta	Responsable	Herramienta o Medio
		Eficacia del SGI	Promover la mejora continua del SGI	objetivos del SGI) *100	Mensual	objetivos del SGI cumplidos	Subgerente	integrado y sus procesos RX-01 Acciones correctivas o Preventivas de los procesos
GESTIÓN HUMANA	ATR impulsará la mejora continua en la gestión y desempeño del sistema de gestión en calidad, seguridad, salud ocupacional y ambiental contando con personal competente y así lograr la efectividad de sus esfuerzos	Capacitación y/o formación del Personal	Desarrollar la competencia del personal, con el propósito de ofrecer un excelente servicio al cliente, la toma de conciencia en los aspectos ambientales y riesgos ocupacionales.	(No. Capacitaciones Ejecutadas) / (Total Capacitaciones Programadas) *100	Anual	≥90%	Subgerente	Reporte de Capacitación y/o Formación. RG-01 Programa de Capacitación y/o Formación RG-03
Fuente: Manual del sistema de gestión integrado ATR								

6.8 PROGRAMAS

Con el fin de encaminarse en el cumplimiento de las intenciones declaradas en la política del Sistema de Gestión Integrado y los objetivos definidos para ATR SAS, se establecieron nuevos programas y se adecuaron los programas existentes, designando responsables para alcanzar objetivos y metas, y los medios y plazos dentro de los cuales se debía lograr. A continuación se relacionan los programas establecidos en ATR:

- **Programa de gestión ambiental:** este programa se creó ya que los tres existentes (Uso eficiente de los recursos agua y energía eléctrica, manejo y control de los residuos peligrosos y control de vertimientos) no contemplaban ciertos impactos generados por la empresa, además las actividades de estos programas no estaban definidas, permitiendo ambigüedad en el personal al momento de llevarlas a cabo y así dar cumplimiento a los objetivos y metas ambientales definidas en el sistema de gestión integrado.

Este programa de gestión ambiental comprende actividades para los tres programas las cuales fueron establecidas, implementadas y mantenidas durante la ejecución del proyecto. El desarrollo de este programa se puede ver con más detalle en el numeral 8.4.3 del presente proyecto.

- **Programa de salud ocupacional (PSO):** este programa fue reestructurado ya que contemplaba actividades que aunque estaban estipuladas no aplicaban a la empresa, se definieron otras que no se contemplaban y por último las que no se ejecutaban.

El PSO se subdividió en el subprograma de higiene y seguridad industrial (Intervención sobre las condiciones de trabajo), subprograma de medicina preventiva (Intervención sobre las condiciones de salud) y subprograma de medicina de trabajo (Intervención sobre las condiciones de salud) a cada uno se le definieron objetivos y actividades que le atañen.

➤ **Subprograma de higiene y seguridad industrial:**

- Mediciones ambientales
- Fichas técnicas, hojas de seguridad, manual de seguridad
- Programa de saneamiento básico industrial
- Elaboración y actualización de la matriz de peligros y riesgos
- Inducción y reinducción
- Inspecciones de seguridad
- Programa de mantenimiento preventivo (máquinas, equipos)
- Dotación de elementos de protección personal
- Demarcación y señalización de áreas
- Plan de emergencias
- Prevención y extinción de incendios
- Reporte de incidentes y accidentes de trabajo

➤ **Subprograma de medicina preventiva:**

- Primeros auxilios
- Actividades de recreación y deporte

➤ **Subprograma de medicina de trabajo:**

- Exámenes de Ingreso
- Exámenes Periódicos
- Exámenes de Retiro
- Programa de Riesgo Psicosocial
- Actividades de Bienestar
- Reporte de Incidentes y Accidentes de Trabajo

Se creó el cronograma de salud ocupacional RZ-02 el cual incluyó la planeación del desarrollo de las actividades en el tiempo de acuerdo a necesidades identificadas (Ver anexo C).

- **Plan de emergencias:** el plan de emergencias fue modificado debido a inconsistencias que tenía en su estructura. Se creó el plan de emergencias independiente para cada sede teniendo en cuenta sus propias amenazas a las cuales se les hizo el análisis de vulnerabilidad, priorizando aquellas según el nivel de riesgo y con base en esta identificación se establecieron controles. Ver plan de emergencias sede comercial en el anexo D.
- **Programa de vigilancia epidemiológico riesgo ergonómico:** se diseñó este programa de vigilancia epidemiológica para lesiones por trauma acumulativo de origen ocupacional en ATR debido a que el riesgo fue considerado como Medio, proponiendo herramientas técnicas y científicas que sirvieron para establecer pautas de evaluación, seguimiento y control de los factores de riesgo ergonómico que conllevaron a la aparición de dichas patologías, ver numeral 8.4.4.

7. DOCUMENTACIÓN

La documentación es el soporte del sistema de gestión integrado, ya que en ella se plasman no sólo las formas de operar la organización sino toda la información que permite el desarrollo de los procesos y la toma de decisiones.

Para ATR se creó, actualizó e integró documentación según necesidad encontrada, a lo largo de este capítulo se muestra su estructura, identificación, elaboración y control.

7.1 JERARQUIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

A través de la jerarquización de la documentación se indica la importancia de los documentos y su escalafón por orden.

La siguiente figura muestra la manera como se jerarquiza la documentación del sistema de gestión integrado.

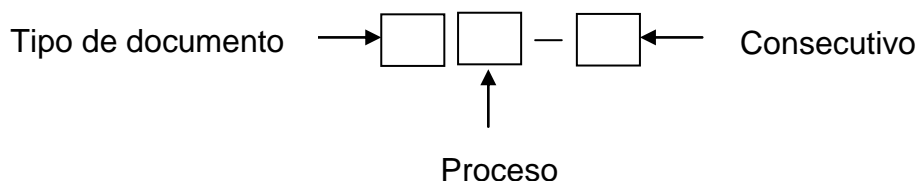
Figura 7. Pirámide jerarquización de la documentación de ATR



Fuente: Manual del Sistema de Gestión Integrado ATR

7.2 CODIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Los documentos del sistema de gestión integrado se codificaron siguiendo la estructura usada por la empresa de la siguiente manera:



- **Tipo de documento:** indica si el documento es un procedimiento (P), planes de control (PC), instructivo (I) o registro (R).
- **Proceso:** identifica el proceso relacionado con el documento
 - V:** Ventas
 - C:** Compras
 - I:** Inventarios
 - M:** Mantenimiento y reparación
 - G:** Gestión humana
 - Q:** Administración de la calidad
 - F:** Financiero y contable
 - R:** Gerencial
 - X:** Mejora continua
 - A:** Apoyo técnico
 - Y:** Gestión ambiental
 - Z:** Salud ocupacional

Esta sigla se creó no como un proceso sino para la identificación del manual de sistema de gestión integrado.

SGI: sistema de gestión integrado

- **Consecutivo:** indica el número consecutivo según el tipo de documento y proceso

7.3 DOCUMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

Basado en el diagnóstico inicial de la documentación (ver Tabla 1 y Tabla 2) y en la Tabla A.1. Anexo A Correspondencia entre la NTC-OHSAS 18001:2007 y NTC-ISO 14001:2004⁸, se evaluó las necesidades de documentación que garantizará el funcionamiento del Sistema de Gestión Integrado, tomado en cuenta parámetros de creación, integración y/o actualización de documentos como se explica en la tabla 9.

Tabla 12. Parámetros para la documentación

Parámetro	Descripción
Documento a crear (C)	Documentos exigidos por la NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007
Documento a Integrar (I)	Documentos que hacen parte del Sistema de Gestión de la Calidad
Documento a Actualizar (A)	Documentos a los cuales hay que darles vigencia con normatividad y disposiciones actuales
Fuente: Autora	

A partir de estas necesidades se llevó a cabo la creación, integración y/o actualización de la documentación.

⁸ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional: requisitos. NTC – OHSAS 18001, Bogotá D.C. 2007, 16p–18p.

Tabla 13. Documentación del sistema de gestión integrado según parámetro

Documento	Parámetro		
	C	I	A
Manual SGI		x	x
Caracterización proceso salud ocupacional	x		
Caracterización proceso gestión ambiental	x		
PROCESO ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD			
Procedimiento Control de los documentos		x	x
Procedimiento Control de los registros		x	x
Instructivo de elaboración de documentos			x
Listado maestro de documentos			x
Listado maestro de documentos externos			x
Listado maestro de registros			x
Revisión del estado físico del archivo			x
PROCESO MEJORA CONTINUA			
Procedimiento acciones correctivas			
Procedimiento de acciones preventivas		x	
Instructivo análisis de datos		x	
Procedimiento auditoría Interna		x	x
Registro de acciones correctivas y/o preventivas		x	x
Registro programa de auditoría interna		x	
Registro plan de auditoría interna		x	
Registro lista de verificación		x	
Registro informe de auditoría interna		x	
Registro análisis de datos		x	
Registro estado de las acciones correctivas y preventivas		x	
Registro evaluación del desempeño en la auditoría		x	
Registro actas o informes de acciones de mejora		x	
Registro acta de observaciones de auditoría		x	
PROCESO GESTIÓN HUMANA			
Procedimiento selección de personal		x	
Procedimiento capacitación, formación y toma de conciencia		x	x
Registro capacitación de capacitación y/o formación		x	
Registro descripción del puesto de trabajo		x	x
Registro programa de capacitación y/o formación		x	
Registro análisis de competencia laboral para ATR		x	
Registro evaluación de desempeño		x	x
PROCESO GERENCIAL			
Procedimiento de identificación, acceso, evaluación y cumplimiento de requisitos legales	x		
Procedimiento comunicación, participación y consulta	x		
Instructivo para medición del SGI y sus procesos		x	x
Instructivo revisión por la dirección		x	x
Registro desempeño de los procesos		x	x
Registro planificación del SGI – medición del SGI		x	
Registro modificación a la planificación del SGI		x	x
PROCESO APOYO TÉCNICO			
Instructivo mantenimiento correctivo y preventivo de equipos de trabajo		x	x
Instructivo control de los instrumentos de medición		x	x
PROCESO SALUD OCUPACIONAL			
Procedimiento de identificación de peligros y riesgos	x		
Procedimiento Investigación de Incidentes	x		
Instructivo generación matriz de peligros y riesgos	x		

Documento	Parámetro		
	C	I	A
Plan de emergencias			X
Manuales			
Registro matriz de identificación de peligros y riesgos	X		
Cronograma de salud ocupacional	X		
Registro actos y/o condiciones inseguras	X		
Registro Reporte mensual de ausentismo	X		
Registro entrega de dotación y elementos de protección personal	X		
Registro informe del proceso salud ocupacional	X		
Registro inspección de extintores	X		
Registro inspección de instalaciones locativas	X		
Registro inspección a vehículos	X		
Registro inspección riesgos eléctricos	X		
Registro inspección de elementos de protección personal	X		
Registro Inspección de botiquín portátil	X		
Registro inspección de botiquín fijo	X		
Registro inspección de herramientas	X		
Registro visitantes y contratistas	X		
PROCESO GESTIÓN AMBIENTAL			
Procedimiento de identificación de aspectos e impactos ambientales	X		
Instructivo matriz de aspectos e impactos ambientales	X		
Registro matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales	X		
Cronograma gestión ambiental	X		
Programa Gestión Ambiental	X		
Registro Informe del proceso gestión ambiental	X		
PROCESO MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN			
Procedimiento para el mantenimiento de equipos o partes		X	X
Plan de control para la reparación de equipos o partes		X	X
Plan de control para servicio de rental de equipos		X	X
PROCESO COMPRAS			
Procedimiento de compras		X	X
Instructivo para la evaluación, selección y reevaluación de proveedores		X	X
PROCEDO INVENTARIOS			
Procedimiento de inventarios			X
Plan de control para verificación del producto de almacén			X
Fuente: Autora			

7.3.1 Manual de sistema de gestión integrado (MSGI-01). Se integró y actualizó a partir del manual de calidad existente en la empresa.

Está conformado por 10 capítulos y cuatro anexos; anexo 1 (caracterizaciones de los procesos), anexo 2 (matriz de comunicación interna), anexo 3 (matriz de comunicación externa) y anexo 4 (matriz de requisitos legales).

- **Capítulo 1 (INTRODUCCIÓN):** en la introducción se presentó una breve descripción del propósito del manual del SGI, se incluyeron las normas NTC ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 como normas aplicables.
- **Capítulo 2 (ALCANCE Y EXCLUSIONES):** se incluyó en el alcance la actividad de rental de maquinaria pesada, se indicó la no exclusión de ningún numeral de las normas NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007.
- **Capítulo 3 (ADMINISTRACIÓN DEL MANUAL):** se incluyeron las normas NTC ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 como normas aplicables.
- **Capítulo 4 (PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA):** reseña histórica de la empresa y su ubicación.
- **Capítulo 5 (FILOSOFÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO):** presenta la misión adicionada con los parámetros de seguridad y ambiental, la visión, la política y objetivos con las directrices creadas para seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental.
- **Capítulo 6 (JERARQUIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN):** muestra el nivel de importancia de la documentación del sistema de gestión integrado.
- **Capítulo 7 (GESTIÓN POR PROCESOS):** ilustra la composición del SGI y la interrelación de sus procesos. Se adicionan los procesos salud ocupacional y gestión ambiental y sus responsables.
- **Capítulo 8 (RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN):** establece la autoridad y responsabilidad del personal frente al SGI, presenta al representante de la dirección del SGI. Se incluyó comité del SGI y adicionó responsabilidad frente a la aprobación, coordinación, control, seguimiento y mantenimiento de los procesos salud ocupacional y gestión ambiental.

- **Capítulo 9 (GESTIÓN DE LOS RECURSOS):** se adicionó ítem de salud ocupacional y gestión ambiental enfocado en los recursos que la empresa otorga para asegurar condiciones adecuadas para el control de los riesgos y desarrollo de actividades del personal de ATR, y recursos para el control y minimización de impactos.
- **Capítulo 10 (MATRIZ DE REQUISITOS VS PROCESOS):** presenta la relación entre los requisitos de las normas y la aplicación a los procesos. En este capítulo se adicionó los requisitos de las normas NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007 y se realizó la respectiva relación con los procesos incluyendo los procesos salud ocupacional y gestión ambiental.
- **Anexo 1 (CARACTERIZACIONES):** se crearon las caracterizaciones de los procesos salud ocupacional y gestión ambiental.
- **Anexo 2 (MATRIZ DE COMUNICACIÓN INTERNA):** matriz que presenta el qué, cómo, a quien y el cuándo de los temas de comunicación entre el personal de ATR. Se adicionaron temas de comunicación referentes a los nuevos procesos salud ocupacional y gestión ambiental.
- **Anexo 3 (MATRIZ DE COMUNICACIÓN EXTERNA):** matriz que presenta el qué, cómo, a quien y el cuándo de los temas de comunicación a proveedores, visitantes, contratistas, autoridades y clientes de ATR. Se adicionaron temas de comunicación referentes a los nuevos procesos salud ocupacional y gestión ambiental.
- **Anexo 4 (MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES):** se creó con el fin de identificar los aspectos legales aplicables a ATR en cuanto a la salud ocupacional y gestión ambiental. En su estructura contempla el plan de acción y seguimiento frente al no cumplimiento de requisitos.

7.3.2 Proceso administración de la calidad. Controla los documentos y registros del sistema de gestión integrado a través de su aprobación, distribución, identificación de cambios asegurando que permanezcan actualizados, en la revisión correspondiente y en buen estado.

- **Procedimiento control de documentos (PQ-01):** se incluyó nueva disposición para el control de los documentos ya que se empezó a distribuir por Medio magnético y se elimina el Medio físico, se especificaron los nuevos controles a aplicar, ver anexo E.
- **Procedimiento control de los registros (PQ-02):** de igual manera para este procedimiento, se incluyó la disposición para la distribución de los registros por Medio magnético; sólo se aprobó para algunos registros el diligenciamiento digital debido a naturaleza de los mismos, ver anexo F.
- **Instructivo elaboración de documentos (IQ-01):** se agregó codificación de los procesos salud ocupacional y gestión ambiental, ver anexo G.
- **Listado maestro de documentos (RQ-01):** en este listado se relacionaron los nuevos procedimientos, instructivos, registros y programas creados para lograr conformidad con los requisitos de las normas NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007.
- **Listado maestro de documentos externos (RQ-02):** se adicionaron las normas NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007.

7.3.3 Proceso mejora continua. Controla la eficacia del sistema de gestión integrado y sus procesos, para asegurar que su desarrollo se efectúe orientado a la mejora continua y al servicio al cliente.

- **Procedimiento Acciones correctivas (PX-01):** se agregó análisis frente a la seguridad y salud ocupacional de las actividades planteadas en el plan de acción.
- **Procedimiento de Acciones preventivas (PX-02):** se agregó análisis frente a la seguridad y salud ocupacional de las actividades planteadas en el plan de acción.
- **Procedimiento de Auditorías Internas (PX-03):** se incluyó integración del sistema.
- **Instructivo análisis de datos (IX-01):** se incluyó integración del sistema.

7.3.4 Proceso gestión humana. Provee y mantiene personal competente que facilite el logro de los objetivos de la empresa.

- **Procedimiento capacitación, formación y toma de conciencia (PG-02):** Se agregó al procedimiento la toma de conciencia frente a la política de gestión integrada, los peligros, riesgos, actos y condiciones inseguras, aspectos e impactos ambientales, programas del sistema de gestión integrado, procedimientos, funciones y responsabilidades del SGI.
- **Registro descripción del puesto de trabajo (RG-02):** se creó la descripción del puesto de trabajo del asistente sistema de gestión; a cada puesto de trabajo se agregaron funciones específicas y disposiciones cumplir en la implementación del SGI.
- **Registro evaluación del desempeño (RG-06):** en los apartados de los valores de aptitud y actitud, se adicionaron elementos que evalúan el desempeño al realizar labores cumpliendo parámetros en la seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental.

7.3.5 Proceso gerencial. Tiene como fin dar lineamientos a los procesos de la organización y gestionar las funciones de planeación, control, verificación y retroalimentación.

- **Procedimiento de identificación, acceso, evaluación y cumplimiento de requisitos legales (PR-01):** este procedimiento se creó con el objetivo de definir la metodología para identificar, acceder, actualizar, evaluar y comunicar a los empleados y demás artes interesadas los requisitos legales y otros requisitos aplicables a los aspectos ambientales y de seguridad y salud ocupacional relacionados con las actividades y servicios que presta ATR.
- **Procedimiento comunicación, participación y consulta (PR-02):** con la creación de este procedimiento se buscó establecer las actividades para la comunicación, participación y consulta con el personal de ATR y sus partes interesada, de los aspectos relevantes del sistema de gestión integrado de ATR SAS, para lograr una retroalimentación adecuada.
- **Instructivo para medición del SGI y sus procesos (IR-01):** establece la medición y el seguimiento del SGI. Como sólo contemplaba la calidad, se adicionó la forma como se realizaría la medición y seguimiento a los procesos creados salud ocupacional y gestión ambiental.
- **Instructivo revisión por la dirección (IR-02):** establece la metodología a seguir para definir los lineamientos del sistema de gestión integrado por parte de la alta dirección, con el objeto de asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continua. Se adecuó con disposiciones del SGI.
- **Planificación del SGI – medición del SGI y sus procesos (RR-02):** este registro contiene el despliegue de los indicadores de los procesos. Se creó a partir de directriz de la política del SGI, el indicador que mide la eficacia del SGI.

7.3.6 Proceso apoyo técnico. Planifica y controla las actividades de mantenimiento preventivo de instrumentos de medición para cumplir con los requerimientos del cliente interno y externo, optimizando los recursos de la organización.

- **Instructivo mantenimiento correctivo y preventivo de equipos de trabajo (IA-01):** se adicionó en condiciones generales del procedimiento parámetros para la disposición de los residuos generados por las actividades de mantenimiento y reparación, y condiciones de seguridad a cumplir antes, durante y después de ejecutar labores.

7.3.7 Proceso salud ocupacional. Controla los riesgos generados por las actividades realizadas por el personal y las condiciones de trabajo para proporcionar un ambiente laboral seguro.

- **Procedimiento de identificación de peligros y riesgos (PZ-01):** se creó este procedimiento con el fin de establecer la metodología a seguir para la identificación y evaluación de los riesgos de la empresa, su frecuencia y responsabilidades, y el seguimiento e implementación de los controles en las instalaciones de ATR SAS, ver anexo H.
- **Procedimiento para el reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo (PZ-02):** se buscó con la creación de este procedimiento estandarizar la metodología para realizar el reporte de incidentes y accidentes de trabajo y su investigación ya que se realizaba de diversas maneras desviándose del fin esperado, ver anexo I.
- **Instructivo generación matriz de peligros y riesgos (IZ-01):** se creó este instructivo con el fin de establecer lineamientos para diligenciar la matriz de identificación de peligros y riesgos, ver anexo J.
- **Cronograma de salud ocupacional (RZ-02):** al no existir un cronograma específico para actividades de salud ocupacional, se creó el cronograma de

salud ocupacional con el fin de identificar y controlar las actividades que se programan en ATR.

7.3.8 Proceso gestión ambiental. Controla los aspectos ambientales de los servicios que presta la empresa ejecutando acciones para mitigar los impactos generados al Medio ambiente como consecuencia de sus actividades.

- **Procedimiento de identificación de aspectos e impactos ambientales (PY-01):** se estableció la metodología para identificar los aspectos ambientales de las actividades o servicios que puede controlar ATR SAS y determinar cuales tienen o pueden tener impactos significativos en el ambiente y así definir los mecanismos para su control y/o minimización. Este procedimiento es fundamental para el proceso gestión ambiental, ver anexo K.
- **Instructivo matriz de aspectos e impactos ambientales (IY-01):** este instructivo contiene los lineamientos para diligenciar la matriz de aspectos e impactos ambientales.

7.3.9 Proceso compras. Asegura que los productos necesarios para la prestación del servicio de venta de repuestos y maquinaria pesada, rental, mantenimiento y reparación de maquinaria pesada, cumplan con los requisitos de calidad, seguridad, salud ocupacional y gestión ambiental exigidos por la empresa y por el cliente.

- **Procedimiento compras (PC-01):** en este procedimiento se definieron las actividades a seguir para gestionar la compra de productos, que aseguren el cumplimiento con lineamientos de SGI. Se establecieron las siguientes deposiciones para realizar compras en ATR.
 - Exigir al proveedor de elementos de protección personal la ficha técnica de los productos comprados

- Exigir a los proveedores de insumos (químicos, productos aseo, pinturas, etc.) la ficha técnica y la hoja de seguridad de los productos comprados
- Exigir al proveedor de servicios de salud ocupacional la licencia de prestación de servicios y funcionamiento de salud ocupacional y sus competencias
- Exigir a los proveedores de mediciones ambientales y salud ocupacional las licencias de funcionamiento, las certificaciones de competencia y los certificados de calibración de los equipos utilizados para la medición
- Los contratistas: empresas jurídicas o unipersonales deben presentar paz y salvo de seguridad social (salud, pensión, riesgos) del personal que va a laborar en ATR, las certificaciones de competencias de la labor a desempeñar (si aplica) y su personal debe estar con los elementos de protección personal durante la jornada laboral
- Los contratistas de fumigación deben traer los permisos de trabajo, las certificaciones de los productos que utilizan, los EPP y la seguridad social
- Los contratistas de mantenimiento de vehículos deben expedir el certificado de la disposición final de los insumos peligrosos (aceite, paños contaminados). Cuando se hace lavados de vehículos ATR buscará proveedores que cumplan con la licencia ambiental para vertimientos
- Los gestores de residuos peligrosos deben expedir a ATR el certificado de destino final de los residuos peligrosos
- El proveedor de baterías debe responsabilizarse por la recepción y destino final de las baterías usadas

La relación de los documentos establecidos en cada proceso se detalla en el listado maestro de documentos, véase Anexo L.

8. IMPLEMENTACIÓN, CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Para lograr la política, objetivos y metas del sistema de gestión integrado de ATR SAS fue necesario encaminar al personal de la empresa a que conociera, se capacitara, se sensibilizara y llevara a cabo la documentación establecida, las actividades de los programas y los controles operacionales estipulados para tratar los riesgos y aspectos ambientales identificados, también a involucrar a proveedores, visitantes y contratistas en las disposiciones establecidas en el sistema que les aplicaban a ellos.

Simultáneamente a la creación y aprobación de política, objetivos, programas, procedimientos, instructivos, manuales y controles operacionales del sistema de gestión integrado de ATR SAS, se iba capacitando al personal de la empresa con el objetivo de aplicarlos e identificar las falencias para su adecuación, garantizando la conformidad del mismo respecto a los requisitos de las normas NTC-ISO 14001:2004 y NTC-OHSAS 18001:2007.

Para esta etapa se requirió la colaboración de la dirección de ATR SAS en cuanto a la disposición de recursos para las adquisiciones necesarias y de tiempo para la revisión y aprobación de los documentos del sistema.

También se resalta la intervención de la ARP POSITIVA en cuanto a las actividades ejecutadas para lograr competencias del personal en temas de seguridad y salud ocupacional.

8.1 SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

Con el fin de dar a conocer y motivar al personal de las sedes de ATR en la puesta en marcha de este proyecto, se realizó una sensibilización de la razón por la cual se llevaría a cabo, los conceptos, los fundamentos de las normas NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007 y los beneficios, recalcando la importancia

de su participación en este proceso de implementación ya que generaría el éxito de todos los esfuerzos que se ejecutaran.

Foto 3. Sensibilización Sistema de Gestión Integrado en las sedes ATR SAS



8.2 POLÍTICA DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

Para dar a conocer la política a todo el personal de ATR, a sus contratistas, visitantes, clientes y partes interesadas, se realizaron diversas actividades teniendo en cuenta el lugar de trabajo, nivel de escolaridad y el Medio apropiado. Una vez aprobada, se creó un folleto tanto para personal como contratistas, donde se describen elementos usados para la inducción y reintroducción al cargo entre ellos la política, realizándose capacitaciones por cargos comunes, separando actividades operativas y administrativas, explicándoles cada directriz de tal forma que fuera aplicable a sus actividades laborales haciendo más dinámica la comunicación.

Se expuso la política del sistema de gestión integrado a través de cuadros ubicados en lugares estratégicos de las dos sedes y en la página web, demostrándose así, el compromiso de la empresa en cuanto a la seguridad y salud ocupacional del personal y con el Medio ambiente.

Foto 4. Política del SGI en página web



Foto 5. Política del SGI en sedes ATR

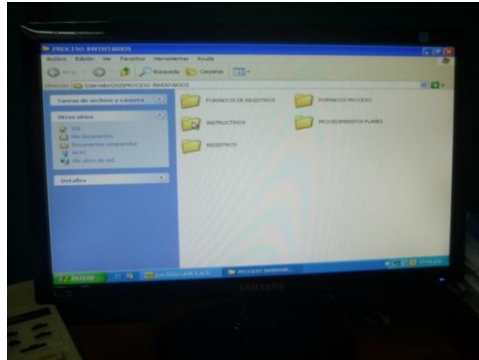


8.3 DOCUMENTOS

Para la distribución de la documentación del sistema de gestión integrado, se creó el sistema digital de los documentos, que trajo consigo beneficios como la eliminación de su disposición física favoreciendo el ahorro de papel, el espacio y el control de los documentos ya que este medio posee acceso restringido el cual le fue asignado a la representante de la dirección; los documentos para el personal permitían solo la lectura, impresión de formatos de los registros y diligenciamiento por medio digital solo para aquellos que fueron aprobados por la representante de la dirección.

Una vez dispuestos los documentos en el puesto de trabajo de cada líder de proceso, se procedió a realizar la respectiva capacitación solo de los que pertenecían a dicho proceso; para los documentos actualizados o integrados, se explicaron las nuevas disposiciones que se adicionaban y la responsabilidad frente a su cumplimiento, para los documentos creados, se realizaron capacitaciones grupales donde se exponían y se explicaba su objetivo, condiciones generales, su contenido y su ejecución.

Foto 6. Entrega de documentos digitales proceso Inventarios



8.4 PROGRAMAS

Se implementaron los programas establecidos para los procesos salud ocupacional y gestión ambiental.

8.4.1 Programa de salud ocupacional (PSO). Una vez reestructurado y definidas las actividades a ejecutar, se inició con la implementación de ellas.

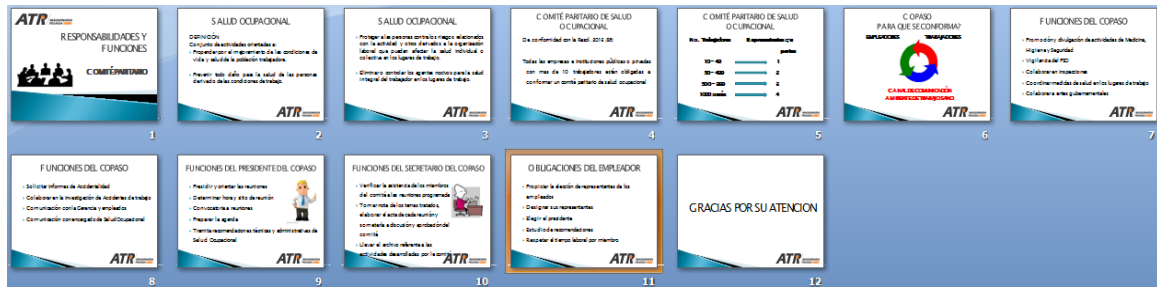
- **Comité paritario de salud ocupacional:**

En reunión con el COPASO, se realizó la capacitación de las funciones y responsabilidades de sus miembros, ya que aunque se encontraba conformado, muchos de ellos no conocían el objetivo de su pertenencia a este grupo ni acataban su responsabilidad por desconocimiento de la misma.

Además se creó el manual de funciones del COPASO el cual fue entregado formalmente a cada miembro.

Esto permitió la mejora en este grupo ya que se evidenció la pertenencia e interés por el apoyo a las actividades planteadas en pro a los resultados relacionados con el bienestar de los trabajadores, la productividad, la calidad y la rentabilidad de la empresa.

Foto 7. Capacitación funciones y responsabilidades de COPASO



8.4.1.1 Subprograma de higiene y seguridad industrial (Intervención sobre las condiciones de trabajo).

- Mediciones ambientales:** La importancia del monitoreo de las condiciones del ambiente laboral radicó en determinar frente a los factores de riesgos los niveles de exposición ocupacional, esto permitió realizar la vigilancia de la salud del personal que desarrolla las tareas en la empresa.

Para ello se solicitó a ARP POSITIVA la medición de la iluminación y el ruido en los puestos de trabajo; para evaluar los niveles de iluminación se tomaron 20 puntos distribuidos en la sede comercial y en la sede de servicios técnicos. La ARP emitió el informe de los resultados de las mediciones, frente a ello se definió el plan de acción para ejecutar las recomendaciones dadas.

Foto 8. Medición iluminación oficinas sede comercial de ATR.

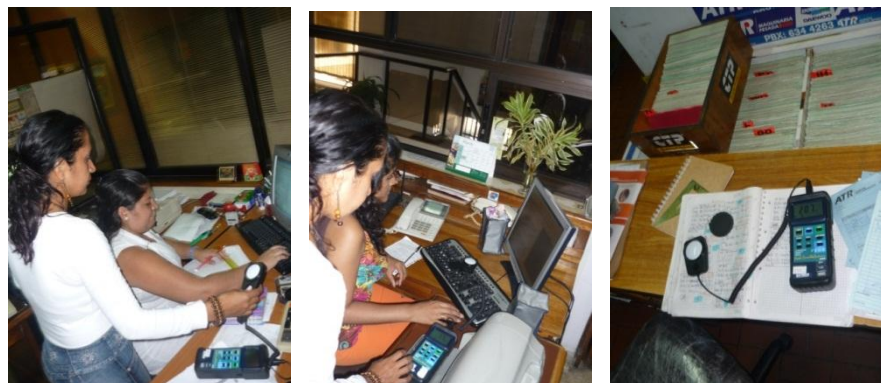


Foto 9. Medición ruido e iluminación sede servicios técnicos de ATR.



- **Fichas técnicas y hojas de seguridad:** se solicitó a los proveedores de los productos químicos las fichas técnicas y hojas de seguridad, y se crearon aquellas que no fueron obtenidas por parte de ellos teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la ley 55 de 1993 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

Se realizó la capacitación en el uso y aplicación de cada apartado de las hojas de seguridad al personal que manipulaba dichos productos.

Foto 10 Capacitación Hojas de seguridad



- **Programa de saneamiento básico industrial:** a partir de las inspecciones locativas, se detectaron depósitos de agua en recipientes que podrían poner en riesgo la salud del personal de la empresa al ser un foco de contaminación como criaderos de larvas de zancudos, lavadero y tanque de agua sin el mantenimiento adecuado, entre otros.

Foto 11. Evidencia depósitos de agua



El lavado de tanques de agua y pila de lavado de ropa, el orden y aseo para evitar contaminación del agua para el consumo humano y depósitos de larvas de zancudos que generaría un riesgo biológico y la fumigación de plagas fueron actividades para el cumplimiento de este programa.

Foto 12. Limpieza de tanque de agua y pila



Foto 13. Jornada orden y aseo depósitos de agua



Foto 14. Fumigación de plagas



- **Elaboración y actualización de la matriz de peligros y Riesgos:** se realizó la identificación de riesgos en la sede de ATR y se establecieron controles operacionales, ver controles operacionales en el numeral 8.5.
- **Inducción y re inducción:** se creó folleto de inducción de personal y contratistas de ATR, el cual fue utilizado para capacitar al personal que ingresaba a la organización al personal que ya pertenecía a ATR, a los que

cambiaron de cargo y a los contratistas en temas que iban a ser necesarios para la ejecución de sus labores con conocimiento del objeto misional, lineamientos de seguridad, cuidado del Medio ambiente y responsabilidad.

La actividad de re inducción consistió en reunir por cargos al personal de las dos sedes con el fin de socializar el contenido del folleto y su responsabilidad en cada una de los lineamientos definidos. También se entregó el registro RG-02 descripción del puesto de trabajo donde se especificaban la identificación, definición, la responsabilidad, autoridad y esfuerzo físico del cargo. Ver folletos en anexo M y N.

Foto 15. Re inducción cargos mensajero, conductor y vigilante ATR



- **Inspecciones de seguridad:** se realizaron las inspecciones de seguridad a extintores, instalaciones locativas, vehículos, riesgos eléctricos, elementos de protección personal, botiquín y herramientas de trabajo en las sedes comercial y servicios técnicos de ATR. Entre los resultados de estas inspecciones se encontró lo siguiente:

- **Extintores:**

- ✓ El agente extintor de las etiquetas en algunos extintores no correspondía a la señalización que identificaba a dicho extintor.
- ✓ Extintores no adecuados para la clase de fuego que se podría presentar en el sitio.
- ✓ La carga de ciertos extintores ya se había vencido y no se habían

realizado la recarga.

- ✓ La altura de los extintores que no excedían de 40 libras, incumplía con la altura de menos de 1,5 metros del piso a la válvula.
- ✓ Extintores sin demarcación, o con demarcación borrosa
- ✓ Obstrucción de extintores
- ✓ Ubicados en sitios que no correspondían

Foto 16. Evidencia inspección a extintores



- **Instalaciones locativas:** dentro de esta inspección se incluyó el orden y aseo.
 - ✓ Grietas en pared del puesto de trabajo del pintor
 - ✓ Estanterías de repuestos en desorden
 - ✓ Puestos de trabajo desordenados
 - ✓ Zona de almacén, despacho, parqueaderos sin demarcar
 - ✓ EPP dispuestos en lugares incorrectos

Foto 17. Evidencia inspección instalaciones locativas



- **Vehículos:**

- ✓ Algunos vehículos no contaban con herramientas ni botiquín

- **Elementos de protección personal (EPP):**

- ✓ Se encontró a personal sin usar elementos de protección
- ✓ EPP dispuestos en lugares incorrectos
- ✓ Necesidades de EPP que no habían sido identificados

Foto 18. Evidencia inspección EPP



- **Riesgo eléctrico:**
 - ✓ Cableado de equipos deteriorado
 - ✓ Toma corrientes y plafones desajustados

Foto 19. Evidencia inspección riesgo eléctrico



- **Botiquín:**
 - ✓ Elementos vencidos
 - ✓ No tenía el manual de primeros auxilios
- **Herramientas:**
 - ✓ Ciertas herramientas se encontraban deterioradas
 - ✓ Objetos y desorden ajenos a la estantería de herramientas se encontraban ubicados en ella.

Foto 20. Evidencia inspección herramientas



- **Demarcación y señalización de áreas:** se ubicó señalización de áreas que no poseían según los riesgos presentes. Se demarcó zona de parqueo de vehículos, zona de despachos, almacenes de repuestos y partes de maquinaria pesada.

Foto 24. Demarcación almacén, sótano, bodega



Foto 25. Señalización faltante



Foto 26. Señalización elevador de carga



Foto 27. Demarcación de extintores

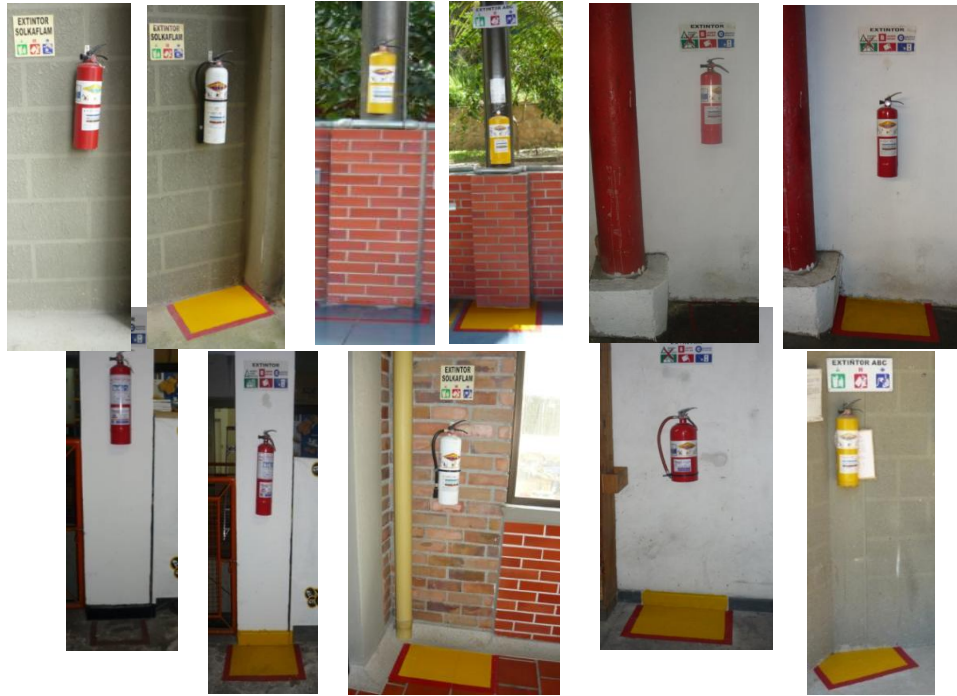


Foto 28. Señalización riesgo eléctrico



Foto 29. Demarcación parqueadero sede servicios técnicos



- **Plan de emergencias, prevención y extinción de incendios:** ver numeral 8.4.2 plan de emergencias y anexo D.
- **Reporte de incidentes y accidentes de trabajo:** inicialmente solo se reportaban los accidentes de trabajo; para el reporte de incidentes se creó un formato el cual se comenzó a diligenciar al ocurrir el evento. Además se dio a conocer la metodología estipulada en el Procedimiento para el Reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo PZ-02 al COPASO y se publicó en cartelera un diagrama que explicaba la secuencia para actuar en caso de accidente de trabajo.
La medición de los indicadores de accidentes e incidentes de trabajo se realizó mensualmente, ver medición de los indicadores del sistema de gestión integrado numeral 9.2.

8.4.1.2 Subprograma de medicina preventiva (Intervención sobre las condiciones de Salud).

- **Primeros auxilios:** se capacitó a la brigada de primeros auxilios. Ver plan de emergencias

Foto 30. Diagrama accidente de trabajo en cartelera ATR

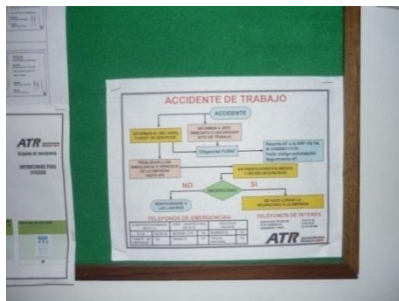


Foto 31. Capacitación brigada de primeros auxilios de ATR



- **Actividades de recreación, deporte e integración:** se programaron actividades de integración del personal como celebración de cumpleaños, celebración del día del padre, día de la secretaria, amor y amistad, fiesta de fin de año, jornadas deportivas en la cancha de las instalaciones de ATR servicios técnicos.

Foto 32. Integración deportiva



Foto 33. Fiesta halloween



Foto 34. Fiesta fin de año



Foto 35. Día secretaria



Foto 36. Cumpleaños



8.4.1.3 Subprograma de medicina de trabajo (Intervención sobre las condiciones de Salud).

- **Exámenes de ingreso, periódicos y de retiro:** en la empresa existía personal antiguo al cual no se les había realizado el examen de ingreso por lo que se programó ese grupo de personas y se les realizó el examen periódico ejecutándose las recomendaciones dadas por el médico ocupacional.

Los exámenes de ingreso a personal nuevo y exámenes de retiro se ejecutaron en su totalidad cada vez que ocurría uno de estos eventos.

Foto 37. Examen periódico



- **Programa de riesgo psicosocial:**

La implementación de este programa tuvo como fin la identificación y evaluación de los factores de riesgo psicosocial para prevenir, intervenir y monitorear los riesgos psicosociales en el trabajo, de tal forma que se respondiera con la realidad de la empresa y de la población laboral.

Para el diagnóstico y la evaluación se aplicó la Batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial (*) la cual permitió identificar y evaluar los factores de riesgo intralaborales y extralaborales del personal de ATR y así determinar su nivel de riesgo.

La batería contenía las siguientes encuestas para la evaluación de factores de riesgo psicosocial:

- a. Ficha de datos generales (información socio-demográfica e información ocupacional del trabajador).
- b. Cuestionario de factores de riesgo psicosocial intralaboral (forma A-personal administrativo).
- c. Cuestionario de factores de riesgo psicosocial intralaboral (forma B-personal operativo).
- d. Cuestionario de factores de riesgo psicosocial extralaboral.

(*) La batería de instrumentos para la evaluación de factores de riesgo psicosocial es una herramienta creada por el Ministerio de Protección Social-Pontificia Universidad Javeriana con el objetivo de identificar y evaluar los factores de riesgo psicosocial intra y extralaboral en la población laboralmente activa.

Con la colaboración de la psicóloga de ARP fueron aplicadas las encuestas al personal tanto administrativo como operativo, quien realizó la tabulación de los datos y el análisis, arrojando el nivel de riesgo frente a cada factor de riesgo; el establecimiento de planes de acción frente a los resultados de las encuestas está estipulado desarrollarlo en el cronograma de salud ocupacional.

- **Comité de convivencia laboral:** ver numeral 6.1 de este proyecto.
- Se creó el protocolo para solucionar conflictos laborales, ver en el anexo O Procedimiento de apoyo y conciliación acoso aboral PZ-03.
- **Evaluación de programa de salud ocupacional:** la medición de los indicadores del programa de salud ocupacional se encuentra relacionada en la tabla 24 medición de los indicadores del proceso salud ocupacional.

8.4.2 Plan de emergencias. El objetivo del plan de emergencias es proporcionar una herramienta escrita y metodológica de procedimiento operativos que determinen la respuesta a situaciones de emergencias basados en la capacitación y entrenamiento de todos los empleados con el propósito claro de minimizar el impacto desfavorable sobre la vida humana, la infraestructura y el Medio ambiente existente en el área de influencia de ATR.

Para el cumplimiento de este objetivo, se adecuó el plan conforme a las necesidades de ATR de la siguiente manera:

Se realizó el análisis de vulnerabilidad realizando como primera medida el inventario de amenazas técnicas, naturales y sociales que podrían presentarse en las instalaciones de ATR encontrándose las siguientes:

Tabla 14. Inventario de amenazas ATR comercial

Técnicos	Natural	Social
Incendio	Sismos	Atentados
Accidente de tránsito		Asalto/hurto
Falla estructural en planta física		Secuestro
Falla maquinaria y equipos		Extorsión
Desorden civil		
Fuente: Plan de emergencias ATR comercial		

Tabla 15. Inventario de amenazas ATR servicios técnicos

Técnicos	Natural	Social
Incendio	Sismos	Atentados
Explosión	Inundación	Asalto/hurto
Escape vapores tóxicos	Deslizamiento de tierra o avalanchas	Secuestro
Falla estructural		
Intoxicación alimenticia		
Fallas maquinarias equipos		Extorsión
Accidente de Tránsito		
Fuente: Plan de emergencias ATR servicios técnicos		




Una vez identificadas las amenazas, se aplicó la metodología para la valoración que permitió cuantificar el riesgo en los aspectos fundamentales.

La metodología constó de tres (3) componentes:

- La identificación de la amenaza y su definición de probabilidad de ocurrencia
- La valoración de capacidad de respuesta que tenga la empresa para afrontar dicha amenaza
- La priorización de dichas amenazas con el objeto de programar su intervención y mejorar la capacidad de respuesta, si se llegase a presentar

La calificación de la amenaza se realizó mediante colores teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia, de la siguiente forma:

Tabla 16. Calificación de amenazas

Calificación	Descripción	Color
POSIBLE	Evento no presentado, pero puede suceder aunque no existan razones técnicas o científicas que argumenten su ocurrencia. Se le asigna color VERDE.	
PROBABLE	Evento ya ocurrido Bajo ciertas condiciones, además existan razones técnicas o científicas para creer que sucederá. Se le asigna color AMARILLO.	
INMINENTE	Evento esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir, de acuerdo a estudios técnicos o científicos o porque antes ha sucedido. Se le asigna color ROJO.	

Calificación	Descripción	Color
Fuente: Plan de emergencias ATR		

Para determinar este nivel, se adoptó el diamante del riesgo, el cual es una herramienta gráfica que permite ubicar para cada amenaza o riesgo, el nivel en que se encuentra la capacidad de respuesta frente a dicha amenaza, por parte de la empresa.

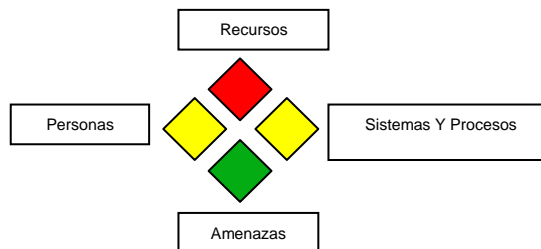
Para la calificación del nivel de riesgo se tuvo en cuenta los colores asignados en el diamante de riesgo y las siguientes consideraciones:

En la parte superior del diamante, se graficó el resultado obtenido en los recursos.

Parte derecha del diamante, se graficó el resultado obtenido en la evaluación a todos los empleados frente a una amenaza.

Parte izquierda del diamante, se graficó el resultado obtenido en la evaluación de la capacidad de respuesta de las personas frente a la amenaza o riesgo específico que se evalúa.

Figura 8. Diamante de riesgo a una amenaza específica



Fuente: Plan de emergencias

Para evaluar la vulnerabilidad de las personas (organización – capacitación - dotación), recursos (materiales – edificaciones - equipos), sistemas y procesos (servicios públicos – sistemas alternos - recuperación) se utilizó un listado de preguntas, ver en el anexo D las tablas No.7, 8 y 9.

Se calificó basado en los siguientes criterios:

Tabla 17. Calificación Individual de los criterios a evaluar

Calificación		Descripción
BUENO	0	Se cuenta con suficientes elementos
REGULAR	0.5	Se cuenta parcialmente con los elementos o están en proceso de adquisición
MALO	1.0	Cuando se carece completamente o no se cuente con recursos

Fuente: Plan de emergencias ATR

Se sumó la calificación de cada uno de los aspectos y según la cantidad (cifra) resultante, se asignó un color y un nivel de vulnerabilidad teniendo en cuenta la siguiente tabla:




Tabla 18. Sumatoria de valores obtenidos en la calificación individual de la clasificación de la vulnerabilidad

Calificación	Vulnerabilidad	Color
0,0 – 1,0	BAJA	VERDE
1,1 – 2,0	MEDIA	AMARILO
Mayor de 2,1	ALTA	ROJO

Fuente: plan de emergencias ATR




Una vez determinada la vulnerabilidad en las personas, recursos y procesos, se realizó un consolidado.

Tabla 19. Consolidado del análisis de vulnerabilidad ATR comercial

Punto vulnerable calificado	Total	Grado	Color
En las personas	1.155	Medio	
En los recursos	1.47	Medio	
En los sistemas y procesos	1.335	Medio	

Fuente: plan de emergencias ATR

Tabla 20. Consolidado del análisis de vulnerabilidad ATR servicios técnicos

Punto vulnerable calificado	Total	Grado	Color
En las personas	0,86	Bajo	
En los recursos	1,72	Medio	
En los sistemas y procesos	1,015	Medio	

Fuente: plan de emergencias ATR










Con base en el diamante de riesgo, se definió la priorización alta, media o baja, tomando como referencia las siguientes combinaciones de variables posibles de obtener, referidas en la Tabla No.21.

Tabla 21. Priorización de las amenazas o riesgo

Colores que aparecen en el diamante de riesgo	Niveles de riesgo	Color
Tres (3) rombos rojos	Alto	ROJO
Un (1) o dos (2) rombos rojos o amarillos	Medio	AMARILLO
Un (1) rombo amarillo y los restantes verdes	Bajo	VERDE
Fuente: Plan de emergencias		

Se realizó la calificación del nivel presentándose la siguiente priorización de amenazas:

Tabla 22. Resultado Priorización de las amenazas o riesgo ATR comercial

Amenaza	Nivel de riesgo	Prioridad
Fuertes sismos – terremotos Fallas geológicas en la zona de Santander, nivel de sismicidad. Presencia de sismos en la ciudad con mediana frecuencia.	Medio	
Incendios Presencia de material combustible (papel, plásticos, maderas, cartones, sistemas eléctricos energizados)	Bajo	
Falla maquinaria y equipos Falta de mantenimiento UPS, computadores.	Bajo	
Accidentes de tránsito Señalización de la carretera, carretera reducida	Medio	
Falla estructural En caso de desastre natural la estructura puede debilitarse y ocasionar colapso de la edificación.	Bajo	
Asaltos Robos a empleados, funcionarios y visitantes de la empresa.	Medio	
Desorden civil El personal visitante al no obtener lo que necesita puede generar malestar y descontento en las instalaciones.	Bajo	
Atentados Acción violenta frente a empleados o instalaciones de la organización debido a amenazas por parte de grupos insurgentes.	Bajo	
Secuestro Retención de forma indebida a empleados y/o directivos o empleados de la organización en viajes empresariales.	Bajo	













Extorsión Presión mediante amenazas que se ejerce a directivos de la organización a fin de obtener dinero u otro provecho.	Medio	
Fuente: Plan de emergencias ATR		

Tabla 23. Resultado Priorización de las amenazas o riesgo Sede Servicios técnicos

Amenaza	Nivel de riesgo	PRIORIDAD
Fuertes sismos – terremotos Fallas geológicas en la zona de Santander, nivel de sismicidad. Presencia de sismos en la ciudad con mediana frecuencia.	Medio	
Incendios Presencia de material combustible (papel, plásticos, maderas, cartones, sistemas eléctricos energizados)	Bajo	
Falla maquinaria y equipos Falta de mantenimiento UPS, computadores.	Medio	
Accidentes de tránsito Señalización de la carretera, carretera reducida	Medio	
Escape de vapores tóxicos Acetileno, argón	Bajo	
Explosión Balas de Acetileno, argón	Medio	
Falla estructural En caso de desastre natural la estructura puede debilitarse y ocasionar colapso de la edificación.	Bajo	
Deslizamientos de tierra En caso de lluvias fuertes, puede presentarse deslizamiento de tierra en la nave de mantenimiento y reparación	Medio	
Asaltos Robos a empleados, funcionarios y visitantes de la empresa	Medio	
Extorsión Extorsión a directivos de la empresa	Bajo	
Desorden civil El personal visitante al no obtener lo que necesita pueden generar malestar y descontento en las instalaciones	Medio	
Fuente: Plan de emergencias ATR		

A partir de la priorización de amenazas realizada para las sedes de ATR, se encontró que presenta un nivel medio de vulnerabilidad en las personas, recursos, sistemas y procesos para afrontar cualquier tipo de emergencias señaladas en el panorama de amenazas.

Para atacar la vulnerabilidad en las personas se contempló la capacitación y entrenamiento de las brigadas de emergencias en primeros auxilios, control y extinción de incendios y evacuación, asignación específica para cada integrante

de brigada. Para atacar la vulnerabilidad en los recursos se adquirió botiquín portátil, sistema de alarma para las sedes ATR.

- **Comité operativo de emergencias (COE):** Equipo responsable de organizar actividades relacionadas con la emergencia y sus funciones. Este equipo fue conformado por personal directivo que conocía el funcionamiento de las edificaciones de ATR SAS, de jerarquía y capacidad para tomar decisiones en momentos de crisis. Se hizo entrega y capacitación de las funciones a los integrantes del COE.
- **Brigadas de emergencias:** las brigadas se encontraban desactualizadas por lo tanto se reorganizaron a través de una convocatoria publicada en las carteleras de las sedes de ATR brindando la libertad al personal de escoger a cual brigada quería pertenecer, cabe aclarar que para la elección se tuvo en cuenta las competencias de los que quedaron elegidos como nuevos integrantes. Una vez conformadas las brigadas de emergencias se capacitaron en temas correspondientes a cada una de ellas.
- **Simulacro de emergencias:** con el fin de evaluar la capacidad de respuesta de las brigadas de emergencias y del personal de ATR, se desarrolló simulacro de emergencia en las sedes de ATR.

8.4.3 Programa gestión ambiental. El objetivo de este programa consistió en crear conciencia al personal de ATR sobre la conservación del Medio ambiente a través de actividades tendientes a hacer uso eficiente de los recursos naturales, el manejo y control de los residuos, el control de los vertimientos, optimización de los insumos.

Para lograr cada una de las intenciones propuestas por la organización en materia ambiental se establecieron las actividades para los programas ambientales ya existentes.

A continuación se muestra lo ejecutado en este programa:

- **Departamento de gestión ambiental (DGA):** se incluyó dentro del documento del programa el departamento de gestión ambiental, los objetivos, los cargos y sus respectivas funciones; los integrantes de este departamento estaban desactualizados ya que algunos de ellos no se encontraban laborando en la empresa y los cargos no habían sido re asignados, y otros no cumplían las funciones que les fueron asignadas, para esto se realizó la reinducción de los cargos del DGA, asignando responsabilidades para el correcto funcionamiento de dicho departamento.
- **Programa uso eficiente de los recursos agua y energía eléctrica:** para optimizar el uso de los recursos agua y energía eléctrica en la empresa y a su vez mejorar la rentabilidad mediante la disminución de los costos generados por los consumos de agua y energía eléctrica, se realizaron las siguientes actividades.

Mantener la recolección de aguas lluvias en las sedes de ATR; esta recolección se hacía a través de canaletas que al momento de llover conducían el agua a un tanque de almacenamiento ubicado en la parte posterior de la sede servicios técnicos en Girón y en un tanque ubicado en el patio de la sede comercial en Bucaramanga (ver foto 38 y 39), esta agua era extraída a través de una bomba que permitía su circulación y usada para el lavado de las naves de mantenimiento, riego de jardines, lavado de partes de maquinaria y de maquinaria pesada (ver foto 40 y 41).

Se instalaron sensores de movimiento para el control de la iluminación en áreas donde frecuentemente permanecían encendidas y permanecían durante largo tiempo en este estado generando un mayor consumo de energía (ver foto 42).

Se disminuyó el número de áreas que permanecían iluminadas durante la vigilancia nocturna ya que se adquirieron linternas para el uso de los vigilantes en sus labores.

Se realizaron campañas de ahorro de agua y energía en las sedes de ATR, consistió en sensibilizar al personal de las sedes sobre las consecuencias del mal uso de los recursos naturales y el beneficio en el ahorro tanto para la empresa como para ellos y sus familias, esto se llevó a cabo por Medio de capacitaciones y stickers ubicados en sitios estratégicos para la recordación (ver foto 43 y 44).

Foto 38. Tanque sede servicios técnicos



Foto 39. Tanque sede comercial



Foto 40. Lavado nave de mantenimiento y reparación de sede servicios técnicos



Foto 41. Riego de jardines sede servicios técnicos



Foto 42. Sensor de movimiento control de iluminación en áreas



Foto 43. Sensibilización optimización en el uso de recursos naturales



Foto 44. Stickers de ahorro de agua y energía



Por medio de inspecciones a los puestos de trabajo después de la jornada laboral habitual, se realizaron inspecciones donde se verificaba la toma de conciencia en cuanto al apagar los equipos de cómputo, impresoras y las luces del área.

- **Uso optimo del papel:** se fomentó el uso del papel por la parte posterior con el fin de consumir menos del que estaba sin usar, y se digitalizó el sistema de gestión integrado disminuyéndose la cantidad de hojas usadas en medio físico.
- **Gestión de los residuos:** la gestión de los residuos contempló la separación en la fuente desde los lugares donde se generaban inicialmente facilitando la disposición final en los centro de acopio y la entrega al gestor autorizado, para ello se realizó capacitación al personal (ver foto 45 y 46), enseñándoles qué debían depositar en cada recipiente según color y clasificación de los residuos. Esta gestión permitió el ahorro de dinero en cuanto a lo facturado por el gestor, debido a que anteriormente al no separar correctamente los residuos, estos eran contaminados con grasas y aumentaban su cantidad, y a su vez recibir más ingresos por el reciclaje entregado al mismo.

Foto 45. Capacitación separación en la fuente de los residuos



Foto 46. Recolección de residuos por parte del gestor autorizado



- **Programa control de vertimientos:** para minimizar el impacto producido por los residuos contaminantes generados en el proceso de mantenimiento y reparación en los recursos hídricos de la zona, se realizó cambio de la gasolina y ACPM para el lavado de partes de maquinaria pesada por un producto biodegradable hidrosoluble (ver numeral 8.5.4).

También se disminuyó la periodicidad del mantenimiento de las trampas de grasas, pasó de ser mensual a semanal favoreciendo la disminución de contaminación producida por lodos, y la limpieza de las alcantarillas de recolección de aguas residuales (ver foto 47), impidiendo que los residuos que caían en este lugar fueran arrastrados hasta ser vertidos al alcantarillado y generasen mayor contaminación a las aguas.

Foto 47. Limpieza de alcantarillas de recolección de aguas residuales



Se realizó la caracterización de aguas residuales vertidas en el proceso de mantenimiento y reparación registrándose una disminución en la carga contaminante aportada por grasas, aceites y sólidos suspendidos.

8.4.4 Programa de vigilancia epidemiológica riesgo ergonómico. Con el desarrollo tecnológico actual, una alta proporción de ocupaciones de diversas actividades económicas, tanto en el área administrativa como de producción, conllevan la presencia de riesgos de carácter ergonómico. Estos factores pueden producir desde algunas molestias hasta serias lesiones en los trabajadores, con graves consecuencias humanas y sobre la empresa.

Debido a que el riesgo ergonómico en las sedes de ATR arrojó un nivel MEDIO en su valoración, se generó la necesidad de crear el programa de vigilancia epidemiológico para el control del riesgo ergonómico.

Para la puesta en marcha de este programa se contó con la colaboración de la ARP quienes determinaron que se desarrollaría a través de cuatro (4) fases:

- FASE I. Diagnóstico - Selección de puestos de trabajos y trabajadores expuestos
- FASE II. Evaluación de puestos de trabajo y trabajadores seleccionados.
- FASE III. Intervención para controlar las fuentes del factor de riesgo y atención al trabajador.
- FASE IV. Seguimiento y control.

La fase inicial contempló el diagnóstico para la selección de los puestos de trabajo y trabajadores expuestos a este riesgo lo cual se identificó a través de un cuestionario de síntomas y morbilidad sentida el cual fue aplicado al personal de ATR, la profesional de ARP realizó el análisis de la información recolectada y determinó los cargos a los cuales les sería realizado el análisis de puesto de trabajo. Las demás fases se programaron en el cronograma de salud ocupacional para ser desarrolladas en el periodo estipulado.

8.5 CONTROL OPERACIONAL

En las operaciones y actividades de ATR, se encontró que ciertas de ellas necesitaban el establecimiento de controles operacionales para gestionar los riesgos identificados, ya que su ausencia podría conducir a desviación de la política del sistema de gestión integrado.

8.5.1 Manuales de seguridad. En el proceso de mantenimiento y reparación, son utilizados variedad de equipos para realizar actividades propias del proceso, al no existir un procedimiento estandarizado para la operación segura de estos equipos,

el peligro arrojó una valoración media para este riesgo, para ejercer un control operacional, se crearon los manuales de seguridad con el objetivo de establecer normas, reglas y procedimientos que permita estandarizar la operación en el antes, durante y después.

Para la elaboración de dichos manuales, se realizó visita al sitio donde se encontraba cada equipo de trabajo, por Medio de observación se identificaron las actividades realizadas en el antes, durante y después de la operación, teniendo en cuenta disposiciones de seguridad en cuanto a la protección personal del trabajador, inspección del equipo, preparación del entorno del sitio de trabajo. Esta información fue recopilada en un formato llamado Manual de seguridad de equipos y herramientas, donde se establecieron cuatro (4) ítems:

1. Procedimiento de operación antes, durante y después
2. Estándares de seguridad
3. Mantenimiento del equipo

Una vez terminados los manuales de seguridad, se realizó capacitación al personal operativo de ATR según el equipo que utilizaba en su labor, dándoles a conocer la importancia de cumplir cada disposición que allí se encontraba.

Este control también fue implementado al ingreso de personal nuevo de la empresa, ver manual en anexo P.

8.5.2 Procedimiento de trabajo seguro en alturas. Las actividades realizadas por trabajo en alturas en ATR fueron catalogadas como riesgo medio ya que para realizar el mantenimiento y la reparación de cierta maquinaria y equipos, superaban alturas mayores a 1.5 metros sobre un nivel inferior. Este procedimiento contempló el establecimiento de etapas para realizar un trabajo seguro, responsabilidades del empleador, trabajador y asistente sistema de gestión (HSEQ), procedimientos para realizar trabajos en alturas como permiso de trabajo en alturas, rescate, trabajo en suspensión, andamios y escaleras.

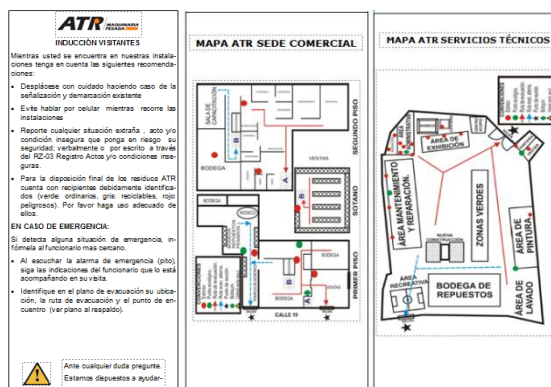
Paulatinamente fue entrenado el personal que requería realizar este tipo de trabajo en el curso avanzado para trabajo en alturas con el fin de mejorar sus competencias en cuanto a este tipo de trabajo y dar cumplimiento a la normatividad legal.

8.5.3 Controles de ingreso a visitantes y contratistas. Debido al riesgo que presentaba la falta de control de ingreso de visitantes y contratistas a las instalaciones de ATR en cuanto al desplazamiento por la sede ya que constantemente se realizaban labores donde había desplazamiento de maquinaria pesada y operación de equipos para el mantenimiento y reparación de las mismas, se crearon disposiciones para controlarlo.

Para el ingreso de los visitantes a las instalaciones de las sedes de ATR se estableció como control realizar una inducción con el folleto Inducción visitantes (ver foto 48), que contemplaba recomendaciones a tener en cuenta durante la visita, este folleto era entregado por la recepcionista en la sede comercial y por el vigilante en la sede de servicios técnicos -quienes fueron debidamente capacitados para realizar esta actividad- para que el visitante lo leyera, una vez leído se le realizaba una pregunta al azar para verificar la eficacia y aclarar cualquier duda si se llegase a presentar; además se creó un formato para el registro del ingreso donde se requerían datos personales, motivo de la visita, realización de la inducción, ARP y EPS a la cual estaban afiliados (ver foto 49).

Foto 48. Folleto de Inducción a visitantes

Foto 49. Inducción ingreso visitantes



8.5.4 Compra de bienes, equipos, productos y servicios. Con el objetivo de lograr conformidad con los requisitos de gestión ambiental, seguridad y salud ocupacional, se establecieron lineamientos para tener en cuenta al momento de realizar la adquisición de un bien, equipo, producto o servicio.

- **Productos ecológicos para el aseo:** se estipuló la compra de productos biodegradables para el aseo de las instalaciones de ATR y se realizó la adquisición de dichos productos lo cual contribuyó al objetivo de disminuir la contaminación por vertimientos y a su vez la valoración del aspecto contaminación del agua de la matriz de aspectos e impactos ambientales de ATR.
- **Reemplazo del uso de la gasolina para el lavado de partes:** para el lavado de las partes de la maquinaria pesada se usaba la gasolina y ACPM con el fin de remover grasas adheridas a ellas, esta operación se realizaba en la trampa de grasa con el fin de mitigar el impacto generado por dicha labor, pero de igual forma la contaminación del agua era significativa, para ello se adquirió un producto biodegradable hidrosoluble eliminando el uso de la gasolina y el ACPM y favoreciendo la disminución del impacto generado por la contaminación al agua.
- **Proveedores de servicios en salud ocupacional y gestión ambiental:** para aquellos proveedores de servicios en salud ocupacional se estipuló requerir por primera vez o en caso de algún cambio o renovación, la licencia de funcionamiento por parte del ente regulador de la salud o ambiente, el certificado de competencia y licencia de los funcionarios.
 - Si el servicio solicitado era una medición, se solicitaba el certificado de calibración de los equipos y del patrón utilizado para su calibración.
 - Para los contratistas del servicio de fumigación se comenzó a exigir el permiso de la secretaria de salud para prestar este tipo de servicio y la aprobación del químico utilizado para ejecutarlo.
 - El gestor de los residuos peligrosos debía expedir un certificado del

destino final de dicho residuos.

- El proveedor de baterías debía responsabilizarse por la recepción y destino final de las baterías usadas.
- Para la compra de productos químicos se estipuló que el proveedor debía entregar junto a lo solicitado, la respectiva hoja de seguridad; para el proveedor de elementos y equipos de protección personal se solicitaba junto a su entrega las fichas técnicas de los mismos.
- Cuando se iban a contratar personal que requería trabajo en alturas para ejecutar la labor, se requería que tuvieran el certificado para realizar trabajo en alturas.

8.5.5 Puesto de trabajo de soldadura. El puesto de trabajo de soldadura no contaba con las precauciones necesarias para evitar la difusión radiaciones ultravioletas y chispas a otros puestos de trabajo, al estar dentro de la nave de mantenimiento y reparación y prevenir la ocurrencia de un accidente laboral ya que al estar ubicado en la nave de mantenimiento y reparación, las chispas podrían tener contacto con los químicos utilizados en estas labores (ver foto 52); para esto se adquirió un biombo móvil el cual disminuía la radiación y evitaba el contacto con los productos químicos mencionados anteriormente y personal ubicado en otros puestos de trabajo (ver foto 53).

Foto 52. Puesto de soldadura antes



Foto 53. Puesto de soldadura usando biombo



8.5.6 Trampa de grasa. ATR cuenta con un área donde se realiza el lavado de las partes y de la maquinaria pesada y a su vez con una trampa de grasa (ver foto 54), la cual tiene la función de separar sólidos presentes en el agua que será vertida al sistema de alcantarillado; para el mantenimiento de la trampa de grasa se estipuló que una vez por semana se realizaría la limpieza con el fin de evitar la acumulación de dichos residuos y como consecuencia la disminución de la eficiencia de la trampa. Los lodos eran extraídos como muestra la foto 55, empacados en sacos y ubicados en un área aledaña al sistema de tratamiento garantizando que los lixiviados provenientes de los lodos entraran a los canales de la trampa de grasa para su deshidratación y posterior entrega al gestor autorizado contratado por ATR, pero como esta área no estaba lo suficientemente cubierta (ver foto 56), la deshidratación de los lodos no se estaba llevando a cabo a totalidad debido a la exposición a las lluvias y por esta misma razón no se había hecho entrega de los lodos deshidratados al gestor autorizado; para darle solución a esta situación, se adecuó el sitio de secado de lodos poniendo una cubierta para protegerlos de la lluvia y permitir que el secado se realizara exitosamente (ver foto 57).

Foto 54. Área de lavado -trampa de grasa



Foto 55. Mantenimiento trampa de grasa



Foto 56. Área secado de lodos antes



Foto 57. Área secado de lodos después



8.5.7 Puntos ecológicos y centros de acopio. En diversos lugares de la empresa se encontraban ubicados recipientes para la disposición de los residuos peligrosos, los reciclables, los ordinarios y orgánicos, más no existían puntos ecológicos donde se encontraran ubicadas las tres opciones, permitiendo que la disposición de dichos residuos se hiciera de manera incorrecta y al haber mezcla de dichos residuos, se contaminaran y se perdiera el residuo reciclable para su comercialización, para ello se adecuó un contenedor con los tres tipos de recipientes especificando los residuos que se debían depositar en cada uno de ellos brindando una guía para realizar la disposición correctamente y ubicándolos en sitios estratégicos de la sede servicios técnicos como se muestra en la foto 58 y foto 59.



**Foto 58. Punto ecológico oficina
Sede servicios técnicos**



**Foto 59. Punto ecológico bodega
sede servicios técnicos**

De igual manera se realizó en la sede comercial la adecuación de los puntos ecológicos, ver foto 60.



**Foto 60. Punto ecológico oficina
sede comercial**

En la sede de servicios técnicos no existía un lugar adecuado para el almacenamiento de los residuos, para ello se adecuó un espacio equidistante a los puntos ecológicos ubicado a la entrada de la sede lo cual facilitaba la entrega de los mismos al gestor autorizado, esto se puede observar en la foto 61.

El centro de acopio de la sede comercial estaba ubicado en un sitio en desnivel lo que facilitaba que se volcaran los residuos (ver foto 62), además este espacio era muy reducido y con dificultad se podía acceder a ellos, para ello se reubicó el centro de acopio en otro lugar del patio de la sede donde los recipientes tenían el suficiente espacio para el acceso y la manipulación.

Foto 61. Centro de acopio sede servicios técnicos



Foto 62. Centro de acopio sede Comercial inicialmente



8.5.8 Cilindros contenedores de gases. Para las actividades de soldadura eran usados gases como el propano, acetileno, oxígeno, hidrógeno, contenidos en cilindros ubicados junto al puesto de soldadura, estos cilindros al no estar dispuestos de una manera adecuada, representaban un riesgo para los trabajadores que se encontraban laborando en este sitio debido a que no se encontraban asegurados, despejados, demarcados ni identificados con sus respectivos riesgos, la situación se volvía susceptible a presentarse un accidente de trabajo (ver foto 63), para ello se adecuó el área, despejándola de todo aquello que no pertenecía a este lugar, los cilindros fueron identificados, demarcados y ajustados para evitar que se volcara (ver foto 64).



Foto 63. Cilindros contenedores de gas inicialmente



Foto 64. Cilindros contenedores de gas después



8.5.9 Salón de capacitaciones sede comercial ATR. Al realizar las capacitaciones en este salón era necesario el uso de extensiones para la conexión de los equipos ya que no existía un tomacorriente cercano, estas conexiones atravesaban el pasillo de acceso de las personas (ver foto 65) lo cual generó en varias ocasiones incidentes de trabajo; se le dio solución a esta condición insegura realizando una conexión subterránea como se puede apreciar en la foto 66 que finalizaban con tomacorrientes ubicados en un lugar donde al conectar los equipos no generaban riesgo como el anteriormente mencionado esto se muestra en la foto 67 .



Foto 65. Cableado salón de Capacitación



Foto 66. Conexión subterránea



Foto 67. Tomacorriente adecuado

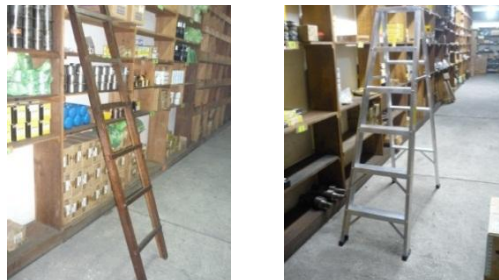
8.5.10 Cableado puesto de trabajo. Los puestos de trabajo de la sede comercial se encontraban con cableado disperso proveniente de los equipos de cómputo, esto creaba una condición insegura ya que al desplazar la silla del puesto esta se enredaba con el cableado permitiendo que hubiera una posible caída de la persona y de equipos, con el fin de darle solución a esta condición, se adecuó el cableado de tal manera que al unirlos por Medio de un organizador de cables no interfería en el movimiento de las personas en su puesto de trabajo (ver foto 68).

Foto 68. Adecuación del cableado puesto de trabajo sede comercial



8.5.11 Escaleras. Las escaleras usadas para las labores de los almacenes en su gran mayoría eran de madera incumpliendo con el artículo 137 de la resolución 2400 de 1979 la cual establece que las escaleras de mano deben estar provistas de un gancho de seguridad en su extremo superior y su extremo inferior debe ser antideslizante, por lo tanto se adquirieron escaleras que cumplieran con dicha normatividad y protegieran la integridad de los trabajadores que realizaban estas labores.

Foto 69. Cambio de escaleras usadas en almacenes de ATR



7.5.12 Válvulas ahorradoras de agua. Como medida para disminuir el consumo de agua, se instalaron válvulas en las llaves más utilizadas como la de los lavamanos, patio, pila y manguera, las cuales disminuían su paso y como consecuencia el ahorro de la misma.

Foto 70. Válvulas ahorradoras de agua



9. EVALUACIÓN

Con el ánimo de verificar el desempeño del sistema de gestión integrado en el cumplimiento de cada uno de los lineamientos establecidos, se realizó la evaluación de la gestión realizada durante el proceso de implementación, obteniendo resultados que a su vez determinaban el nivel de avance alcanzado, las debilidades y oportunidades de mejora.

Este proceso se realizó a través de unas etapas secuenciales como lo muestra el siguiente gráfico.

Figura 9. Etapas para el seguimiento y la evaluación del sistema de gestión integrado



Fuente: Autora

9.1 SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN

En este punto se tuvo en cuenta el cumplimiento de las intenciones de la empresa establecidas en la política del sistema, esto se realizó a través de recorridos por la empresa donde se verificaba la implementación de las disposiciones estipuladas en los procedimientos y programas.

Se observó a través de los recorridos el cumplimiento de los controles operacionales establecidos para los riesgos ocupacionales y los aspectos ambientales, la implementación de las actividades de los programas como el programa de salud ocupacional (PSO), plan de emergencias, programa de vigilancia epidemiológico del riesgo ergonómico, programa de riesgo psicosocial, programa uso eficiente de los recursos agua y energía eléctrica, control de vertimientos, y manejo y control de los residuos peligrosos; la información recopilada se usó para realizar correcciones a lo que se encontraba incumpliendo y para la mejora del sistema de gestión integrado.

9.2 MEDICIÓN DE INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO

La medición y evaluación de los indicadores le permitió a ATR darse cuenta del desempeño del sistema de gestión integrado, reflejándose el nivel de cumplimiento en cuanto a los objetivos y metas planteadas para los procesos de salud ocupacional y gestión ambiental.

La información para la medición de los indicadores fue recopilada de los registros utilizados en los procesos como capacitaciones, ausentismos, cronogramas, matrices, entre otros, facturas de servicios públicos, facturas del gestor de residuos, nomina, etc.

La relación del nivel de cumplimiento de los indicadores tanto del sistema de gestión integrado como de los programas de ATR se muestra a continuación en la tabla 18.

En el anexo Q se muestra el comportamiento de los indicadores del sistema de gestión integrado.

Tabla 24. Medición de los indicadores del proceso salud ocupacional

Origen del indicador	Nombre del indicador	Formula	Meta	Cumplimiento
Sistema de gestión integrado	Nivel de disminución de factores de riesgo	$\frac{\text{No de riesgos ocupacionales que disminuyen su valoración o grado de peligrosidad}}{\text{No. total de riesgos identificados}} \times 100$	≥ 20% de riesgos ocupacionales que disminuyen su valoración	Si
	Control de accidentalidad	$\frac{(\text{No. accidentes año anterior}) - (\text{No. accidentes año actual})}{\text{No. accidentes año anterior}} \times 100$	≥ 10% en reducción del número de accidentes de trabajo	Si
Programa de salud ocupacional	Cumplimiento cronograma	$\frac{\text{Actividades ejecutadas}}{\text{Actividades programadas}} \times 100$	≥ 90% actividades de SO ejecutadas	Si
	Índice de frecuencia incidentes de trabajo (IF incidentes)	$\frac{\text{No. incidentes en el año}}{\text{No. HHT año}} \times K$	Resultado mes actual ≤ 20	Si
	Índice de frecuencia de accidentes de trabajo con incapacidad (IFI AT)	$\frac{\text{No. Accidentes de trabajo con incapacidad en el año}}{\text{No. HHT año}} \times K$	Resultado mes actual ≤ 21	Si
	Índice de severidad de accidentes de trabajo (IS AT)	$\frac{\text{No. días perdidos y cargados por AT en el año}}{\text{No. HHT año}} \times K$	Resultado mes actual ≤ 60	Si
	Índice de lesiones incapacitantes de accidente de trabajo (ILI AT)	$\frac{\text{IFI AT} \times \text{IS AT}}{100}$	Resultado mes actual ≤ 20	Si
	Proporción de incidencia general de enfermedad profesional (P.I.G. EP)	$\frac{\text{No. casos nuevos de EP reconocidas en el año}}{\text{No. promedio de trabajadores año}} \times 100$	0	Si
	Tasa de incidencia global de enfermedad común (T.I.G. E.C.)	$\frac{\text{No. casos nuevos de EC reconocidas en el año}}{\text{No. promedio de trabajadores año}} \times 100$	Resultado mes actual ≤ 10	Si

Origen del indicador	Nombre del indicador	Formula	Meta	Cumplimiento
Programa de salud ocupacional	Índice de frecuencia del ausentismo (IGFA)	$\frac{\text{No. eventos de ausencia por causas de salud durante un año}}{\text{No. HH programadas en el mismo periodo}} \times 240000$	Resultado mes actual ≤ 80	Si
	Índice de severidad del ausentismo (IGSA)	$\frac{\text{No. dias de ausencia por causa de salud durante el año}}{\text{No. HH programadas en el mismo periodo}} \times 240000$	Resultado mes actual ≤ 1000000	Si
Fuente: Autora				

Tabla 25. Medición de los indicadores del proceso gestión ambiental

Origen del indicador	Nombre del indicador	Formula	Meta	Resultado
Programa gestión ambiental	Nivel de Disminución de Impactos -Ambientales	$\frac{\text{No. impactos ambientales que disminuyen su valoración}}{\text{No. total de impactos identificados}} \times 100$	$\geq 20\%$ de impactos ambientales que disminuyen su valoración	Si
	Consumo de agua y energía	$\frac{\left(\frac{\text{promedio del consumo enero a diciembre año anterior}}{\text{consumo periodo actual}} \right) - \text{consumo del periodo anterior}}{\text{consumo del periodo anterior}} \times 100$	$\geq 2\%$ % de disminución en el consumo de agua y energía	Si
	Manejo y control de los residuos peligrosos	$\frac{(\text{Kg. residuos peligrosos entregados al gestor}) + (\text{kg. de residuos no peligrosos comercializados})}{\text{kg. residuos totales generados}} \times 100$	Entregar el 100% de los residuos peligrosos al gestor autorizado	Si
	Control de vertimientos	$\frac{(\text{kg. grasas y aceites año anterior}) - (\text{kg. grasas y aceites año actual})}{(\text{kg. grasas y aceites año anterior})} \times 100$	Disminuir en 3 % la carga contaminante aportada e grasas y aceites por el vertimiento industrial generado en ATR a diciembre 2011 respecto del valor reportado en el año 2010	Si

Origen del indicador	Nombre del indicador	Formula	Meta	Resultado
Programa gestión ambiental		$\frac{(kg.SST \text{ año anterior}) - (kg.SST \text{ año actual})}{(kg.SST \text{ año anterior})} \times 100$	Disminuir en 3% la carga contaminante aportada en sólidos suspendidos totales (SST) por el vertimiento industrial generado en ATR a diciembre de 2011 respecto del valor reportado en el año 2010	Si
		$\frac{(m^3 \text{ vertidos año anterior}) - (m^3 \text{ vertidos año actual})}{(m^3 \text{ vertidos año anterior})} \times 100$	Disminuir en 3% el caudal de vertimiento industrial generado en ATR a diciembre de 2011 respecto del valor promedio reportado en el año 2010	Si
	Consumo de papel	$\frac{(No. \text{ hojas por persona año anterior}) - (No. \text{ hojas por persona año actual})}{(No. \text{ hojas por persona año anterior})} \times 100$	Reducir en 5% la cantidad de hojas por persona utilizadas en el año	Si
Fuente: Autora				

Conclusiones del análisis de Indicadores del proceso salud ocupacional:

- El 60% en la disminución de la valoración de los factores de la matriz de identificación de peligros y riesgos se debió a la adquisición de elementos de protección personal, análisis de trabajo seguro, la implementación de los programas, señalización pisos húmedos, comité de convivencia laboral, capacitaciones, sensibilizaciones, controles operacionales establecidos, inspecciones de seguridad, jornadas de orden y aseo, re inducciones al cargo.
- La accidentalidad se redujo en un 14% como consecuencia de los controles operacionales ejecutados, los análisis de trabajo seguro, las capacitaciones al personal operativo.
- Los indicadores del programa de salud ocupacional se cumplieron debido a la contratación del asistente de sistema de gestión quien se dedicó tiempo completo a la implementación de las actividades del sistema de gestión integrado, en el presupuesto de la empresa se incluyó un rubro especial para los procesos de salud ocupacional y gestión ambiental, las capacitaciones y actividades programadas en los cronogramas de salud ocupacional y cronograma de gestión ambiental fueron ejecutadas, enfermedades profesionales no fueron diagnosticadas.

Conclusiones del análisis de Indicadores del proceso gestión ambiental:

- El 25% en la disminución de la valoración de los aspectos ambientales identificados en la matriz de aspectos e impactos ambientales se debió a los controles operacionales implementados, capacitaciones y sensibilizaciones ambientales, adquisición de insumos amigables con el Medio ambiente.
- El consumo de agua y energía se redujo debido al uso de las aguas lluvias para el riego de jardines y lavado de zonas de instalaciones de la empresa, la inspección a las instalaciones locativas en la parte hidráulica y eléctrica, las campañas de apagar los equipos de trabajo y las luces de las instalaciones

cuando no se necesitaran, las válvulas ahorradores de agua adecuadas en los puntos de mayor consumo de agua, bombillos ahorradores de energía, instalaciones de sensores de movimiento para el control de iluminación de áreas.

- Las capacitaciones dadas al personal sobre separación en la fuente de los residuos condujo a la entrega del 100% de los residuos peligrosos y reciclables generados al gestor autorizado; se resalta el aprovechamiento de los residuos reciclables ya que al ser separados en la fuente no fueron contaminados, reduciendo la cantidad de residuos peligrosos y disminuyendo a su vez el monto de dinero que se le cancelaba al gestor por dichos residuos.
- La sustitución de la gasolina y el ACPM por un desengrasante para el lavado de las partes y maquinaria pesada favoreció la disminución en los porcentajes de la carga contaminante, la disminución de la periodicidad en el mantenimiento de la trampa de grasa y las canaletas ubicadas dentro de las instalaciones de la empresa.
- Se disminuyó el consumo de papel debido a la digitalización del sistema de gestión integrado y el uso de papel reciclable.

9.3 VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES

El numeral 5.3 del presente proyecto muestra el incumplimiento de la normatividad legal en salud ocupacional y gestión ambiental en ATR, para esto se ejecutó un plan de acción con el fin de llevar la empresa al nivel de cumplimiento propuesto. La matriz de requisitos legales contenía dentro de sí misma el plan de acción para aquellos requisitos incumplidos y a medida que se iba cumpliendo lo propuesto se iba haciendo el seguimiento y actualizando según el procedimiento de

identificación, acceso, evaluación y cumplimiento de requisitos legales PR-01. Además por parte de la corporación autónoma de la defensa de la meseta de Bucaramanga CDMB, se realizaban auditorías donde se verificaba el cumplimiento de la gestión ambiental realizada por ATR e inherentemente la normatividad legal.

9.4 AUDITORÍAS INTERNAS

La auditoría interna fue la herramienta que le permitió a la organización evaluar si el sistema de gestión integral era conforme a los requisitos de las normas NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007 implementadas.

Con el fin de determinar la eficacia del sistema de gestión integrado de ATR, encontrar las fortalezas, debilidades y aspectos a mejorar, se planificaron 2 auditorías internas, la primera fue realizada por la auditora HSEQ Claudia Patricia Durán Hernández el día 11 de marzo de 2011 y la segunda por la auditora HSEQ Mónica Rueda Carvajal los días 5, 6 y 7 de abril de 2011.

La ejecución de las auditorías fue realizada secuencialmente con las etapas que se muestran a continuación.

9.4.1 Planificación de la auditoría. Inicialmente se entregó a las auditoras respectivamente el manual del sistema de gestión integrado, las caracterizaciones de los procesos, los listados maestros, la matriz de identificación de peligros y riesgos, la matriz de aspectos e impactos ambientales y la matriz de requisitos legales para que tuvieran conocimiento de la documentación del sistema y así continuar con la realización del plan de auditoría. Se definió el objetivo, alcance y los criterios de las auditorías, fechas, actividades por auditar, auditados y tiempo de duración de la auditoría tanto para la primera como para la segunda auditoría conforme lo estipula el procedimiento de auditorías internas de la empresa, este

plan fue presentado con anterioridad a los auditados, ver planes en el anexo R.

9.4.2 Ejecución de la auditoría. Para dar inicio a cada una de las auditorías se realizó una reunión de apertura con el personal involucrado, con el propósito de ratificar el objetivo y el alcance de la auditoría y reconfirmar la información del plan de auditoría. Se procedió a dar cumplimiento a cada una de las actividades estipuladas en el plan.

Las auditoras verificaron la información suministrada en la documentación, por medio de entrevistas con los auditados de los diferentes procesos y a través de recorrido por las sedes operativa y comercial, esto sirvió para comprobar la aplicación de cada procedimiento, programa y control operacional, recolectándose evidencias que servirían como insumo para la redacción de los hallazgos.

A partir de los hallazgos encontrados, se efectuó un balance de los aspectos que apoyaron la conformidad con el sistema de gestión integrado, las oportunidades de mejora, observaciones y las no conformidades, esto fue socializado en la reunión de cierre.

9.4.3 Resultados y plan de acción de los hallazgos.

Una vez terminado el trabajo de campo el equipo auditor procedió a elaborar los informes de auditoría donde se presentan los hallazgos estudiados y revisados frente a los criterios y los objetivos de auditoría establecidos para proceder a elaborar el informe, véase anexo S.

Para las no conformidades presentadas se realizaron las acciones correctivas en el formato RX-01 registro de acciones correctivas o preventivas con su respectivo plan de acción, y para las observaciones encontradas en las auditorías se diligenció el registro acta de observaciones de auditoría que contenía la acción a seguir frente a dicha observación.

A continuación se muestran las no conformidades encontradas en la ejecución de las auditorías con su respectiva acción:

Tabla 26. No conformidades primera auditoria

NTC-OHSAS 18001:2007	NTC-ISO 14001:2004	No conformidad	Acción
4.5.3.1		La organización no implementa un procedimiento para la investigación de accidentes. Evidencia: no hay investigación del accidente ocurrido a Álvaro Angarita en 18 de enero de 2011	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar retroalimentación del procedimiento para el reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo PZ-02 al equipo investigador de incidentes y accidentes de trabajo
4.4.3	4.4.3	La organización no asegura la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización. Evidencia: El personal no tiene conocimiento de quienes componen la brigada de emergencias, ni los representantes del COPASO	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar la aplicabilidad de las comunicaciones establecidas en la matriz de comunicación interna y externa • Retroalimentar la matriz de comunicación interna y externa con los cambios realizados e incluir nuevas comunicaciones (si aplica) • Socializar la matriz interna y la matriz externa
4.5.2	4.5.2	La organización no ha asegurado la competencia del personal que puede tener impacto en S&SO o en impactos ambientales significativos. Evidencia: No se ha realizado capacitación del personal en las hojas de seguridad de los productos usados en las actividades de la organización (varsol, aceite, lubricante)	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar capacitación de las hojas de seguridad de los químicos utilizados en las labores operativas • Cada vez que ingrese un nuevo producto químico como insumo para las labores tanto operativas como administrativas de ATR, solicitar al proveedor la hoja de seguridad y realizar su respectiva capacitación
4.4.6	4.4.6	La organización no asegura los controles operacionales en donde su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de S&SO y gestión ambiental. Evidencia: Se identifican balas con contenido no identificado, ni asegurados.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la identificación de las balas, ubicar la ficha técnica de cada bala según su contenido junto a ella, asegurar las balas a un sitio fijo • Realizar inspecciones periódicas para identificar condiciones inseguras y ejecutar recomendaciones.
Fuente: Autora			

Tabla 27. No conformidades segunda auditoría

	NTC-ISO 14001:2004	No conformidad	Acción
4.5.3		No se evidencia la participación del equipo de investigación asignado en los accidentes laborales (resolución 1401 de 2007. Artículo 7)	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el representante del equipo de investigación para la sede comercial y sede servicios técnicos • Capacitar a los integrantes del equipo de investigación de accidentes de trabajo en las funciones y responsabilidades • Capacitar al equipo de investigación de accidentes de trabajo en el procedimiento de investigación de incidentes pz-02 y en el diligenciamiento del formato de investigación de incidentes y accidentes
4.5.2		<p>No se describen los procedimientos ni las actividades relacionadas con el trabajo en alturas, dentro del programa de salud ocupacional de acuerdo con los lineamientos de la resolución 3673 de 2008.</p> <p>No se evidencia la evaluación del programa de salud ocupacional en los periodos establecidos según la resolución 1016 de 1989, tampoco se establece como indicador, al grado de cumplimiento del programa de salud ocupacional, según se indica en dicha resolución.</p> <p>Se detectó a un soldador (contratista) sin el uso de las polainas, de acuerdo con el requerimiento establecido en el artículo 176 de la resolución 2400 de 1979.</p> <p>No se evidencian los resultados de los exámenes periódicos del personal administrativo, según lo establecido en la resolución 2346 de 2007 (julio 11) por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • programar capacitación según acordado con ARP • Ejecución de recomendaciones estipuladas en asesoría para ejecución del programa contra caídas • formación personal que requiera trabajo en alturas • incluir en el programa de salud ocupacional procedimiento para trabajo en alturas • Incluir en el cronograma de salud ocupacional las actividades generadas por actualizaciones del programa de salud ocupacional • Realizar la medición del indicador cumplimiento cronograma teniendo en cuenta actividades adicionales al cronograma de salud ocupacional RZ-02 • Realizar profesiograma por cargo • Programar al personal administrativo para la toma de exámenes periódicos
4.3.1		Los panoramas de riesgos y determinación de peligros correspondientes a las áreas administrativas, no identifican a los riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • identificar posibles peligros en la vecindad y solicitar visita a instalaciones para realizar investigación

	NTC-ISO 14001:2004	No conformidad	Acción
		originados por la vecindad	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer disposiciones en cuanto a la periodicidad de la identificación de nuevos peligros originados por la vecindad • Realizar identificación de peligros en la vecindad de ATR • Incluir dentro del procedimiento de identificación de peligros y riesgos PZ-01 la identificación de los peligros ocasionados por la vecindad
4.4.2	4.4.2	Las competencias del auditor externo para el SGA y SISO no se han definido	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar las competencias de los auditores externos para el SGA y SySO • Establecer las competencias de los auditores externos en el procedimiento de auditoría interna PX-03
	4.4.5	La organización no asegura que se identifica el documento de origen externo que determina la especificación técnica del contenido de las hojas de datos de seguridad, de acuerdo con la normatividad vigente, necesario para la correcta planificación y operación del SGA y SISO en el programa sobre manejo de sustancias químicas.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar revisión de las hojas de seguridad frente a la normatividad vigente para verificar su cumplimiento • Incluir en el programa de salud ocupacional disposiciones para el control de las hojas de seguridad de los proveedores
	4.5.2 4.5.3	No se evidenció acción correctiva relacionada con el manejo de los refrigerantes en los aires acondicionados en cuanto a SAC'O y el cumplimiento legal relacionado con el plazo para evitar el uso de los mismos	<ul style="list-style-type: none"> • generar la acción correctiva • comunicarse con el proveedor del aire acondicionado y consultarle acerca del refrigerante utilizado en el aire de ATR para evaluar si cumple o no con la normatividad • Verificar en la normatividad ambiental vigente la permisibilidad sobre el uso del refrigerante • De acuerdo a los resultados obtenidos (tipo de refrigerantes y normatividad vigente) establecer los lineamientos para el mantenimiento de los equipos de aire acondicionado • Realizar la planificación de la adecuación y/o de los aires acondicionados
Fuente: Autora			

9.5 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Con el objetivo de asegurar que el sistema sea apropiado, orientado a la política y objetivos, y que se cumpla las metas propuestas y a su vez dar cumplimiento a los lineamientos expuestos en el numeral 4.6 de la NTC ISO 14001:2004 y NTC OHSAS 18001:2007, se llevó a cabo la revisión por la dirección al sistema de gestión integrado de ATR SAS donde participó la subgerente, la asistente del sistema de gestión y el revisor fiscal.

A continuación se enuncia y se explica lo que se realizó con cada parámetro usado para realizar la revisión por la dirección:

- Resultados de las auditorías internas del sistema de gestión integrado: se realizó revisión de las no conformidades encontradas en las auditorías internas, la eficacia de las soluciones planteadas y el estado actual de las pendientes por cerrar, con el objetivo de establecer fechas concretas o las acciones necesarias para eliminar la no conformidad.
- Resultados de las evaluaciones de cumplimiento de requisitos legales: Se revisó la matriz de requisitos legales, y se presentó un informe relacionado con la cantidad de requisitos legales que se cumplían totalmente y para aquellos que plan de acción estaba en desarrollo, se presenta informe del seguimiento de estos planes de acción en el MSGI-01 Anexo 4 matriz de requisitos legales.
- Comunicación con las partes interesadas internas y externas: se revisaron los registros RZ-06 informe del proceso salud ocupacional y RY-03 informe del proceso gestión ambiental presentado por el responsable del sistema de gestión integrado, incluyendo las comunicaciones manifestadas por las partes interesadas internas y externas. Una vez revisado se detectaron algunas actividades pendientes por comunicar .

- Resultados de participación y consulta: para este ítem se tuvo en cuenta las actividades en las que el personal de ATR participó como la identificación de peligros y aspectos ambientales, el establecimiento de controles operacionales, elección de los representantes del COPASO, establecimiento y revisión de la política integrada, investigación de accidentes e incidentes, establecimiento de acciones correctivas, preventivas y de mejora, y la consulta al personal y contratistas en cuestiones de cambios que influían en su salud y/o seguridad en el trabajo.
- Desempeño del sistema de gestión integrado: se revisó el desempeño de los procesos del sistema de gestión integrado RR-01 el cual contenía el estado de implementación y mantenimiento, el grado de cumplimiento de objetivos y metas propuesto, las propuestas de mejora establecidas y en general una información básica acerca del desempeño de cada proceso.
- Estado de las acciones correctivas y preventivas: se realizó revisión del registro de estado de las acciones correctivas o preventivas RX-07 haciendo seguimiento al cumplimiento de los planes de acción, y determinado el número de acciones que se encontraban abiertas o cerradas.
- Estado de las investigaciones de incidentes y accidentes: se revisó la causalidad y el estado de los planes de acción y seguimiento del registro informe del proceso salud ocupacional y gestión ambiental, el registro investigación de incidentes y accidentes de trabajo, el registro de investigación de incidentes y accidentes ambientales.
- Acciones de seguimiento a revisiones previas por la dirección: este ítem no se llevo a cabo debido a que la presente revisión por la dirección era la primera que se realizaba al sistema de gestión integrado.
- Análisis de los cambios que pueden afectar al sistema de gestión integrado:

se revisó todos los factores que generaron cambios o que lo afectaron, esto se evidenció en el registro modificación a la planificación del sistema de gestión integrado RR-03.

- Recomendaciones para la mejora: se evaluó el planteamiento de las acciones o propuestas y su impacto con el objeto de aprobar o rechazar su implementación y asignar los recursos necesarios incorporándolos dentro de la planeación de actividades y los presupuestos pertinentes.

Como resultado de la revisión por la dirección se obtuvieron las siguientes conclusiones:

- La alta dirección proporcionó los medios adecuados para asegurar el mantenimiento del sistema de gestión integrado mediante la ejecución de auditorías Internas, realización periódica de los comités del sistema de gestión integrado, capacitación a personal y asignación de recursos.
- Se determinó programar la auditoría externa de recertificación para los procesos salud ocupacional y gestión ambiental en los meses de julio y agosto de 2011.
- A la fecha de este informe los sistemas de SySO y ambiental están en la fase de implementación y su eficacia se determinará en el próximo periodo cuando se pueda evidenciar el cumplimiento de objetivos y metas propuestas.
- La integración de los sistemas de SySO y ambiental al sistema de gestión de la calidad representa para la organización una oportunidad de competitividad, crecimiento y bienestar para la familia ATR, la comunidad y el entorno.

9.6 RESULTADOS OBTENIDOS

Los resultados obtenidos con la ejecución de este proyecto se demuestran a través del avance logrado en el porcentaje final de cumplimiento para las dos normas y en el cumplimiento de los objetivos planteados al inicio del mismo.

9.6.1 Nivel de cumplimiento NTC OHSAS 18001:2007 y NTC ISO 14001:2004.

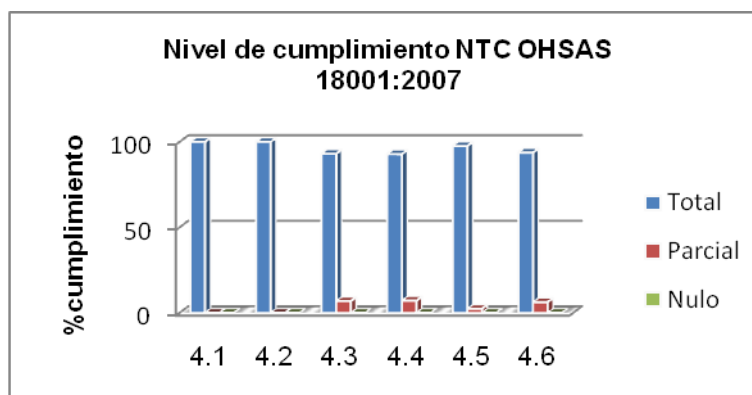
Se realizó nuevamente el diagnóstico usado para la valoración inicial y así demostrar el avance obtenido en las normas NTC OHSAS 18001:2007 y NTC ISO 14001:2004.

Inicialmente el nivel de cumplimiento para los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007 total fue de 0,4%, parcial 30,2% y nulo de 69,4%, con la implementación del sistema de gestión integrado pasó a un nivel de cumplimiento total de 93,8%, parcial 6,3% y nulo 0%. El cumplimiento parcial se presentó en los numerales 4.3 planificación con un 6,9%, 4.4 implementación y operación, 4.5 verificación con un 2.4% y 4.6 revisión por la dirección con un 6.3.

Tabla 28. Porcentaje final de cumplimiento de la NTC OHSAS 18001:2007

Numerales	% Cumplimiento		
	Total	Parcial	Nulo
4.1	100	0	0
4.2	100.0	0.0	0.0
4.3	93.1	6.9	0.0
4.4	92.9	7.1	0.0
4.5	97.6	2.4	0.0
4.6	93.8	6.3	0.0
TOTAL %	96.2	3.8	0.0
Fuente: autora			

Figura 10. Nivel de cumplimiento final de requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007



Fuente: autora

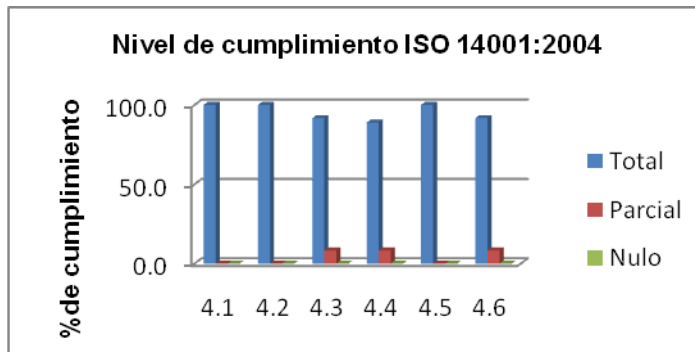
El cumplimiento para la NTC ISO 14001 al inicio del proyecto fue de 0% total, parcial 26,57 y nulo de 73,43%, con la implementación del sistema de gestión integrado pasó a un nivel de cumplimiento total de 95,37%, parcial 4,17% y nulo 0%. El cumplimiento parcial se presentó en los numerales 4.3 política del sistema de gestión integrado con un 8.3%, 4.4 planificación con un 8.3% y 4.6 verificación con un 8.3%.

Tabla 29. Porcentaje final de cumplimiento de la NTC ISO 14001:2004

Numerales	% Cumplimiento		
	Total	Parcial	Nulo
4.1	100.0	0.0	0.0
4.2	100.0	0.0	0.0
4.3	91.7	8.3	0.0
4.4	88.9	8.3	0.0
4.5	100.0	0.0	0.0
4.6	91.7	8.3	0.0
TOTAL%	95.37	4.17	0.00

Fuente: autora

Figura 11. Nivel de cumplimiento final de requisitos de la NTC ISO 14001:2004



Fuente: autora

9.6.2 Cumplimiento de los objetivos del proyecto. Al inicio del proyecto se plantearon los objetivos hacia los cuales se quería llegar al finalizarlo, a partir de ellos se trabajó en cada una de las etapas definidas en el mismo para lograrlos. Como se mostró anteriormente en el numeral 8.6.1, el nivel alcanzado para los numerales de las normas implementadas obedece a la consecución de los objetivos.

A continuación en la tabla 23, se muestra los objetivos planteados inicialmente y la evidencia de su cumplimiento.

Tabla 30. Cumplimiento objetivos del proyecto

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	Evidencia
Realizar un diagnóstico en ATR ALMACÉN TRACTOREPUESTOS LTDA. que permita conocer el estado actual de cumplimiento de los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007 y la NTC-ISO 14001:2004.	Al iniciar el proyecto, se realizó un diagnóstico basado en una lista de chequeo que contenía los requisitos de las normas en cuestión las cuales se aplicaron, se hizo reconocimiento de las sedes y procesos, revisión de la documentación, revisión de los requisitos legales,	Lista de chequeo requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007 y NTC ISO 14001:2004 anexo A
Planificar las actividades para el desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud ocupacional y Ambiental.	Dentro de la planificación se identificaron los peligros y aspectos ambientales, se realizó el diagnóstico de los requisitos legales, se creó la política del sistema de gestión integrado, se definieron los objetivos del sistema, se crearon y adecuaron programas.	Matriz de identificación de peligros y riesgos RZ-01, Matriz de aspectos e impactos ambientales RY-01, Matriz de requisitos legales MSGI-01 anexo 4, manual del sistema de gestión integrado MSGI-01, programa de gestión ambiental, programa de salud ocupacional, plan de emergencias, programa riesgo psicosocial, programa de vigilancia epidemiológica riesgo ergonómico.
Documentar los procesos, procedimientos, programas, planes y demás requerimientos contenidos en la norma NTC OHSAS 18001:2007 y la NTC ISO 14001:2004.	se modificó el procedimiento control de documentos y registros que existía por el sistema de gestión de la calidad agregándole los procesos salud ocupacional y gestión ambiental con su respectiva codificación para controlarlos, se crearon, actualizaron e integraron los procedimientos, formatos y registros necesarios para el funcionamiento del sistema de gestión integrado.	Documentación de los procesos del sistema de gestión integrado tabla 13.
Implementar el sistema de gestión integrado en Seguridad y Salud Ocupacional, y Ambiental.	Se dio a conocer al personal la política explicando cada apartado de ella, se distribuyó digitalmente y capacitó al personal en los documentos aplicables a sus procesos y se realizaron las actividades contempladas en los programas creados.	Página web ATR RG-01 registro de capacitación y/o formación
Sensibilizar al personal de ATR ALMACÉN	Se realizaron sensibilizaciones para el inicio de	

OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	Evidencia
TRACTOREPUESTOS LTDA sobre las implicaciones de adoptar un sistema de gestión integrado en Seguridad y Salud Ocupacional, y Ambiental.	la implementación del sistema dando a conocer los beneficios y los requisitos que debían cumplir para lograr conformidad con lo establecido en las normas, se ejecutaron los controles operacionales establecidos en las matrices de peligros y riesgos, y de aspectos e impactos ambientales, y los que por otros Medios se establecieron.	Cronograma de salud ocupacional Cronograma de gestión ambiental
Capacitar al personal de ATR ALMACÉN TRACTOREPUESTOS LTDA para asegurar la eficacia del sistema de gestión integrado en Seguridad y Salud Ocupacional, y Ambiental.	Durante la etapa de implementación se iba capacitando al personal, para ello se estableció el cronograma de gestión ambiental y cronograma de salud ocupacional donde se identificaron las necesidades iniciales de capacitación y también se iba actualizando según las que surgían.	RG-01 registro de capacitación y/o formación
Programar y realizar dos (2) auditorías internas con el fin de evaluar y hacer seguimiento del sistema de gestión integrado en Seguridad, Salud Ocupacional, y Ambiental.	Fueron programadas y ejecutadas las dos auditorías internas al sistema de gestión integrado arrojando las fortalezas, no conformidades y recomendaciones para la mejora.	Planes de auditoría anexo R, informe de auditoría anexo S
Determinar planes de acción y de mejora según las debilidades encontradas en cada una de las auditorías internas del sistema de gestión integrado en Seguridad, Salud Ocupacional, y Ambiental	Para las no conformidades y recomendaciones para la mejora, se les realizó el plan de acción y el respectivo seguimiento a la eficacia.	RX-10 actas de observaciones de auditoría RX-01 registro de acciones correctivas o preventivas
Fuente: Autora		

CONCLUSIONES

- La realización de un diagnóstico inicial fue de relevante importancia ya que permitió vislumbrar el estado de cumplimiento de la gestión de ATR en cuanto a los requisitos que estipula las normas NTC OHSAS 18001:2007 y NTC ISO 14001:2004 que se implementaron en este proyecto.
- La alta dirección jugó un papel fundamental en el éxito de la implementación del sistema de gestión integrado ya que a partir de las directrices dadas se logró un sistema acorde con sus necesidades y expectativas, además con su compromiso demostró al personal de la organización la importancia de trabajar bajo la nueva filosofía enfocada en la seguridad, salud ocupacional y Medio ambiente.
- La colaboración del personal de ATR en la ejecución del proyecto, permitió que se llevaran a cabo cada una de las actividades planeadas al comienzo de este.
- Al haber diferentes niveles de formación del personal de ATR fue necesario utilizar metodologías acordes para llevarlos a cada uno de ellos hacia el compromiso del cumplimiento de las nuevas directrices que debieron llevar a cabo a la par con sus actividades.
- La documentación ya existente en ATR del sistema de gestión de la calidad fue de gran apoyo para la creación, integración y actualización de los requeridos para el sistema de gestión integrado.
- Los avances en ATR en cuanto a la gestión ambiental, la seguridad y la salud ocupacional facilitó los esfuerzos en las diferentes etapas de la ejecución del proyecto.

- Los programas fueron desarrollados e implementados basados en los aspectos e impactos ambientales, en los peligros y riesgos identificados en ATR.
- Se delegó a la Subgerente como representante de la dirección la cual estará asegurando que el sistema de gestión integrado se mantenga funcionando de acuerdo a los lineamientos de las normas implementadas.
- La implementación de este proyecto permitió a ATR mostrar ante las partes interesadas su compromiso con la seguridad y salud de sus empleados y la importancia de cuidar el medio ambiente desde sus actividades laborales lo cual favoreció su relación.
- La ejecución de este proyecto permitió pasar de una valoración de cumplimiento total=0,4%, parcial=30,2%, nulo=69,4% para los requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007 y de una valoración cumplimiento total=0,00%, parcial=26,57%, nulo=73,43% para los requisitos de la NTC ISO 14001:2004, a una valoración de cumplimiento total=96,2%, parcial=3,8%, nulo=0,00% para la NTC OHSAS 18001:2007 y a una valoración de cumplimiento total=95,37%, parcial=4,17%, nulo=0,00% para la NTC ISO 14001:2004.
- Cada uno de los objetivos planteados inicialmente en este proyecto se llevaron a cabo y se cumplieron a cabalidad.
- La experiencia en la ejecución de este proyecto fue enriquecedora para la autora, ya que reforzó y adquirió conocimientos no tan solo en la parte profesional sino que permitió explorar habilidades que al descubrirse y ejercitarse se convirtieron en fortalezas.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda fortalecer la comunicación en cuanto a los avances, cambios y logros del sistema de gestión al personal de ATR con el fin de involucrarlos aun más en el proceso de mantenimiento y mejora.
- Continuar con la capacitación y formación del personal en temas referentes a la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente ya que esto fortalecería cada esfuerzo en el avance del sistema.
- Continuar con la inducción en los temas ya establecidos para el personal nuevo que ingresa a la organización para darle continuidad y no permitir inconsistencias en el sistema.
- Incentivar al personal en informar al encargado del sistema sobre cambios en los aspectos y peligros que se identifiquen en el lugar de trabajo con el fin de actualizar las matrices y establecer los controles operacionales requeridos.
- Se recomienda al líder del proceso de salud ocupacional y gestión ambiental cumplir con las fechas estipuladas para la actualización, medición y seguimiento de las matrices de aspectos e impactos ambientales, peligros y riesgos, y requisitos legales, objetivos y programas del sistema de gestión integrado.
- Continuar con las actividades necesarias para la toma de conciencia del personal en temas de seguridad, salud ocupacional y Medio ambiente.
- La búsqueda de nuevos proveedores que se encuentren en la misma filosofía del sistema de gestión con el fin de tener relaciones más beneficiosas.

BIBLIOGRAFÍA

CONESA FERNÁNDEZ, Vicente. Guía metodológica para la evaluación del impacto ambiental. Madrid. Ediciones Mundi-prensa, 2010.

GUÍA TÉCNICA COLOMBIANA GTC 45

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 14001:2004 (primera actualización).

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 14004. Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre principios y técnicas de apoyo (primera actualización). Bogotá D.C. ICONTEC, 2004.

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC ISO 19011. Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental. Bogotá D.C. ICONTEC, 2002

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC OHSAS 18001:2007 (primera actualización).

NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC OHSAS 18002. Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional. Directrices para la implementación de la norma NTC OHSAS 18001:2007 (primera actualización). Bogotá D.C. ICONTEC, 2009.

Sitios web consultados:

www.belisario.com.co

www.cdmb.gov.co

www.ideam.gov.co

www.siac.gov.co

ANEXOS

ANEXO A

Lista de chequeo requisitos de la NTC OHSAS 18001:2007

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
4.1	REQUISITOS GENERALES				
	¿La organización establece, documenta, implementa, mantiene y mejora en forma continua un sistema de gestión de SySO de acuerdo con los requisitos de esta norma OHSAS?			x	No existe Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional
	¿La organización define el alcance de su sistema de gestión?			x	
4.2	POLÍTICA DE S Y SO				
	¿La alta dirección define y autoriza la política de SySO de la organización?			x	ATR posee una política de salud ocupacional enfocada al cumplimiento del PSO pero no incluye los elementos que la norma OHSAS 18001:2007 plantea como Debe.
a	¿La política es apropiada para la naturaleza y escala de riesgos de SySO de la organización?			x	
b	¿Incluye un compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades y con la mejora continua en la gestión y desempeño de SySO?			x	
c	¿Incluye un compromiso de cumplir con la legislación vigente aplicable de SySO y con otros requisitos que suscriba la organización, relacionados con sus peligros de SySO?			x	
d	¿Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SySO?			x	
e	¿Se documenta, implementa y mantiene?			x	
f	¿Se comunica a todas las personas que trabajan Bajo el control de la organización, con la intención de que sean conscientes de sus obligaciones individuales de SySO?			x	
g	¿Está disponible para las partes interesadas?			x	
h	¿Es revisada periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización?			x	
4.3	PLANIFICACIÓN				
4.3.1	Planificación para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles				
	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles necesarios?		x		
a	¿Se tienen en cuenta las actividades rutinarias y no rutinarias?			x	
b	¿Se tienen en cuenta las actividades de todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo (incluso contratistas y visitantes)?			x	

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
c	¿Se tienen en cuenta el comportamiento, aptitudes y otros factores humanos?			x	No existe un procedimiento documentado de Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles, aunque se realiza el panorama de riesgos anual
d	¿Se tienen en cuenta los peligros identificados que se originan fuera del lugar de trabajo con capacidad de afectar adversamente la salud y la seguridad de las personas que están Bajo el control de la organización?			x	
e	¿Se tienen en cuenta los peligros generados en la vecindad del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo por la organización?			x	
f	¿Se tienen en cuenta la infraestructura, equipos y materiales en el lugar de trabajo, ya sean suministrados por la organización o por otros?		x		
g	¿Se tienen en cuenta los cambios realizados o propuestos en la organización, sus actividades o los materiales?			x	
h	¿Se tienen en cuenta las modificaciones al sistema de gestión SySO, incluidos los cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades?			x	
i	¿Se tiene en cuenta la obligación legal aplicable relacionada con la valoración del riesgo y la implementación de los controles necesarios?		x		
j	¿Se tiene en cuenta el diseño de las áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos de operación y organización del trabajo, incluida su adaptación a las aptitudes humanas?		x		
a	¿La metodología de la organización para la identificación de peligros y valoración del riesgo se define con respecto a su alcance y naturaleza de la organización?		x		
b	¿La metodología de la organización para la identificación de peligros y valoración del riesgo prevé los Medios para la identificación, priorización y documentación de los riesgos y los controles apropiados?		x		
	¿Los resultados de las valoraciones son consideradas para determinar los controles?		x		
	¿Se contempla la reducción de riesgos de acuerdo a la siguiente jerarquía: eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización/advertencias o controles administrativos y equipos de protección personal?			x	
	¿Se documentan y mantienen actualizados los resultados de la identificación de peligros, valoración de riesgos y sus respectivos controles?		x		

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
	¿Se asegura de que los riesgos de Sy SO y los controles determinados se tienen en cuenta cuando se establece, implemente y mantiene su sistema de SySO?			x	
4.3.2	REQUISITOS LEGALES Y OTROS				
	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento para identificar y acceder a requisitos legales de SySO, que sean aplicables a ella?		x		ATR no posee un procedimiento para la identificación y acceso a requisitos legales y de SySO; el PSO y el Plan de emergencias identifican requisitos legales aplicables a toda organización en cuanto a salud ocupacional.
	¿Se asegura que los requisitos legales aplicables y otros que ella suscriba se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de S y SO?			x	
	¿Se mantiene esta información actualizada?		x		
	¿Se comunica la información pertinente sobre requisitos legales y otros, a los empleados y partes interesadas?		x		
4.3.3	OBJETIVOS Y PROGRAMA(S)				
	¿Se establece, implementa y mantiene documentados los objetivos de SySO para cada función y nivel pertinente de la organización?			x	No se han establecido objetivos para un Sistema de Gestión en SySO. Existe el Programa de Salud Ocupacional.
	¿Son medibles y consistentes con la política de SySO, incluidos los compromisos con la prevención de lesiones y enfermedades, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y la mejora continua?			x	
	¿Se establecen y revisan los objetivos teniendo en cuenta los requisitos legales, riesgos de SySO, opciones tecnológicas, requisitos financieros, operativos y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas?			x	
	¿Se establecen, implementan y mantienen programas para lograr los objetivos?		x		
a	¿Los programas incluyen responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles de la organización?		x		
b	¿Los programas incluyen los Medios y los plazos establecidos para el logro de los objetivos?		x		
	¿Los programas son revisados a intervalos regulares y planificados?		x		
	¿Los programas son ajustados, si es necesario para asegurar el logro de los objetivos?		x		
4.4	IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN				
4.4.1	RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD, RENDICIÓN DE CUENTAS Y AUTORIDAD				

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
	¿La máxima responsabilidad del sistema de gestión en SySO es asumido por la alta dirección?			x	No existe sistema de gestión en SySO pero la dirección asume responsabilidad frente a la Salud Ocupacional, destina recursos, se evidencia compromiso con las actividades planeadas para la salud ocupacional
a	¿La alta dirección asegura la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de de gestión de SySO (recursos humanos y las habilidades especializadas, la infraestructura organizacional, los recursos tecnológicos, financieros)?		x		
b	¿La alta dirección define las funciones, asigna responsabilidades, la rendición de cuentas delegando autoridad, para facilitar una gestión de SySO eficaz? ¿Son documentadas y comunicadas las funciones, las responsabilidades, la rendición de cuentas y autoridad?		x		
	¿Existe un miembro de la alta dirección con responsabilidad específica en SySO independiente de otras responsabilidades?		x		
a	¿Este miembro asegura que el sistema de gestión de SySO se establece, implementa y mantiene de acuerdo con la norma?		x		
b	¿Este miembro asegura que se presenten informes sobre desempeño del sistema de gestión de SySO a la alta dirección, para su revisión y que se usan como base para la mejora del sistema?		x		
	¿La identidad de este miembro de la alta dirección se informa a todas las personas que trabajan Bajo el control de la organización?		x		
	¿Las personas que tienen responsabilidad gerencial demuestran su compromiso con la mejora continua en el desempeño de SySO?		x		
	¿Se asegura de que las personas en el lugar de trabajo asumen la responsabilidad por los aspectos de SySO sobre los que tienen control, incluido el cumplimiento de los requisitos aplicables de S y SO de la organización?		x		
4.4.2	COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA				
	¿Es competente el personal que realiza las tareas que pueden tener impacto sobre SySO en el sitio de trabajo?		x		La empresa programa, ejecuta y evidencia registros de las capacitaciones en seguridad y salud ocupacional.
	¿La competencia del personal está definida con base en su educación, formación y/o		x		

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
	experiencia?				Existen falencias en la formación del personal en cuanto a SySO.
	¿Se conservan los registros asociados con dicha competencia?		x		
	¿Se identifica las necesidades de formación relacionada con sus riesgos de SySO y su sistema de gestión de SySO?		x		
	¿Se suministra formación o realiza acciones para satisfacer esas necesidades de formación?		x		
	¿Se evalúa la eficacia de la formación o de la acción tomada?		x		
	¿Se conservan los registros asociados a esta evaluación?		x		
	¿Se establece, implementa y mantiene procedimientos para la toma de conciencia de las personas que trabajan Bajo su control?		x		No existe procedimiento para la toma de conciencia de las personas en cuanto a SySO, mas en las capacitaciones se sensibiliza.
a	¿Para la toma de conciencia en las consecuencias de SySO, reales y potenciales de sus actividades laborales, su comportamiento y los beneficios de SySO obtenidos por un mejor desempeño?		x		
b	¿Para la toma de conciencia de sus funciones y responsabilidades, para lograr la conformidad con la política y procedimientos de SySO y con los requisitos del sistema incluidos los requisitos de preparación y respuesta ante emergencias?			x	
c	¿Para la toma de conciencia de las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados?			x	
a	¿El procedimiento de formación tienen en cuenta los niveles de responsabilidad, capacidad, habilidades de lenguaje y alfabetismo?			x	
b	¿El procedimiento de formación tienen en cuenta los niveles de riesgo?			x	
4.4.3	Comunicación, participación y consulta				
4.4.3.1	Comunicación				

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
a	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento para la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización?		x		Existe una matriz de comunicación interna y externa enfocada a calidad, pero no existe un procedimiento como tal. No se realiza comunicación a visitantes y contratistas en cuanto a aspectos de SySO.
b	¿Se establece, implementa y mantiene procedimientos para la comunicación con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo?		x		
c	¿Se establece, implementa y mantiene procedimientos para recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas?			x	
4.4.3.2	Participación y consulta				
a	¿Se establece, implementa y mantiene procedimientos para la participación de los trabajadores en: -la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, -investigación de incidentes, -el desarrollo y revisión de las políticas y objetivos de SySO, -cambios que afecten SySO y -la representación de asuntos de SySO?			x	No existe procedimiento para la participación y consulta con personal de la empresa, visitantes y contratistas. Se encuentran fallas en cuanto a la identificación de los representantes de SySO del personal.
	¿Los trabajadores están informados acerca de sus acuerdos de participación, que incluyen saber quiénes son sus representantes en asuntos de S y SO?		x		
b	¿Se establece, implementa y mantiene procedimientos para la consulta con los contratistas, en donde haya cambios que afecten su S y SO?			x	
	¿La organización se asegura de que las partes interesadas externas pertinentes sean consultadas acerca de asuntos relativos a S y SO?			x	
4.4.4	Documentación				No existe política, objetivos, alcance de un Sistema de gestión en SySO.
a	¿La documentación del sistema de gestión de S y SO incluye la política y objetivos de SySO?			x	

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
b	¿La documentación del sistema de gestión de S y SO incluye la descripción del alcance del sistema?			x	Existe mapa de procesos pero no se identifica proceso relacionado con SySO. Existen ciertos registros que servirían como soporte para algunos requisitos de la norma OHSAS 18001
c	¿La documentación del sistema de gestión de SySO incluye la descripción de los principales elementos del sistema y su interacción?			x	
d	¿La documentación del sistema de gestión de SySO incluye los registros, exigidos en esta norma OHSAS?		x		
e	¿La documentación del sistema de gestión de SySO incluye registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de SySO?		x		
	¿La documentación se mantiene en un Medio adecuado?		x		
4.4.5	Control de documentos				
	¿Son controlados los documentos exigidos por el sistema de gestión de SySO?			x	
	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento que permita controlar todos los documentos?			x	Existe un procedimiento de Control de documentos para el sistema de gestión de la calidad pero no es aplicado a SySO
a	¿Aprueba los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión?			x	
b	¿Revisa y actualiza los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente?			x	
c	¿Asegura que se identifiquen los cambios y el estado de revisión actual de los documentos?			x	
d	¿Asegura que las versiones pertinentes de los documentos aplicables estén disponibles en los lugares de uso?			x	

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
e	¿Asegura que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables?			x	
f	¿Asegura que estén identificados los documentos de origen externo determinados por la organización como necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión de S y SO, y que su distribución esté controlada?			x	
g	¿Previene el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón?			x	
4.4.6	Control operacional				
	¿La organización determina las operaciones y actividades asociadas con los peligros identificados, donde se deban aplicar medidas de control?		x		Panorama de factores de riesgo
a	¿Se implementan y mantienen controles operacionales aplicables a la organización y sus actividades?		x		
b	¿Se implementan y mantienen controles relacionados con mercancías, equipos y servicios comprados?		x		Hasta ahora se está empezando a indagar sobre este tipo de compras que no afecten la seguridad y la salud del trabajador
c	¿Se implementan y mantienen controles relacionados con contratistas y visitantes en el lugar de trabajo?		x		Existen ciertos controles a visitantes y contratistas pero no se evidencian sus respectivos registros
d	¿Se implementan y mantienen un procedimiento para cubrir situaciones en las que su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de S y SO?			x	No se tiene documentado
e	¿Se implementan y mantienen los criterios de operación estipulados, en donde su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de S y SO?			x	No existen criterios para tareas peligrosas, productos químicos peligrosos, tareas que involucran ingresar en áreas peligrosas, tareas que involucran trabajos con contratistas, peligros de SySO

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
					para visitantes.
4.4.7	Preparación de respuesta ante emergencias				
a	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento para identificar el potencial de situaciones de emergencia?		x		Existe un plan de emergencias donde se contemplan las diversas situaciones de emergencia y cómo reaccionar frente a ellas, en cuanto a la implementación se presentan fallas.
b	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento para responder a tales situaciones de emergencia?		x		
	¿Se responde a situaciones de emergencia reales y previene o mitiga las consecuencias de SySO adversas asociadas?		x		Se han realizado simulacros de situaciones de emergencia, pero no se tiene estipulado como prevenir o mitigar las consecuencias de SySO asociadas.
	¿Se tiene en cuenta las necesidades de las partes interesadas cuando planifica su respuesta ante emergencias?			x	No se ha indagado a las partes interesadas a cerca de sus necesidades ante la posibilidad de una emergencia, por lo tanto al momento de realizar el plan de emergencias no se tuvo en cuenta
	¿Se prueba periódicamente y modifica cuando es necesario sus procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias?		x		Plan de emergencias desactualizado
	¿Se revisa periódicamente y modifica cuando sea necesario, su procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias?		x		
4.5	VERIFICACIÓN				

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
4.5.1	Medición y seguimiento del desempeño				
	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de SySO?			x	Existe un procedimiento para la medición del Sistema de Gestión de la Calidad de ATR pero este no es aplicado para realizar seguimiento y medición a SySO
	¿Preveen medidas cuantitativas y cualitativas apropiadas a las necesidades de la organización?			x	
	¿Preveen seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos de SySO de la organización?			x	
	¿Preveen seguimiento a la eficacia de los controles (tanto para salud como para seguridad)?		x		Se realiza seguimiento al cumplimiento de actividades programadas por la empresa en cuanto a SySO en el cronograma anual de ATR.
	¿Preveen medidas proactivas de desempeño con las que se haga seguimiento a la conformidad con los programas, controles y criterios operacionales de gestión de SySO?		x		
	¿Preveen medidas reactivas de desempeño para seguimiento de enfermedades, incidentes (incluidos los accidentes y casi-accidentes) y otras evidencias históricas de desempeño deficiente en SySO?		x		
	¿Preveen registro suficiente de los datos y los resultados de seguimiento y medición que faciliten el análisis posterior de las acciones correctivas y preventivas?		x		
	¿Se establece y mantiene un procedimientos para la calibración y mantenimiento de equipos (si se requieren) según sea apropiado? ¿Se conservan registros de las actividades de mantenimiento y calibración, y de los resultados?		x		La empresa contrata servicios de calibración de sus equipos. En cuanto a la calibración de instrumentos de medición en salud ocupacional, no se solicita el certificado al proveedor.
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal y otros				
4.5.2.1	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables?			x	No existe procedimiento documentado, no se realiza evaluación del cumplimiento de los requisitos que están identificados en el PSO y Plan de emergencias.
	¿Se mantienen registros de los resultados de las evaluaciones periódicas?			x	
4.5.2.2	¿Se evalúa la conformidad con otros requisitos que suscriba?			x	
	¿Se mantienen registros de los resultados de las evaluaciones periódicas?			x	

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
4.5.3	Investigación de incidentes. No conformidades y acciones correctivas y preventivas				
4.5.3.1	Investigación de incidentes				
	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento para registrar, investigar y analizar incidentes?		x		Se realiza investigación de accidentes e incidentes pero se identificaron fallas debido a que no existe procedimiento estándar permitiendo diversidad e inconsistencias en su ejecución. No se realizan en el tiempo estipulado.
a	¿Determina las deficiencias de SySO que no son evidentes y otros factores que podrían causar o contribuir a que ocurran incidentes?		x		
b	¿Identifica la necesidad de acción correctiva?		x		
c	¿Identifica las oportunidades de acción preventiva?		x		
d	¿Identifica las oportunidades de mejora continua?		x		
e	¿Comunica el resultado de estas investigaciones?		x		
	¿Las investigaciones se llevan a cabo de forma oportuna?		x		
	¿Se documentan y mantienen los resultados de las investigaciones de incidentes?		x		
4.5.3.2	No conformidades y acciones correctivas y preventivas				
	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento para tratar las no conformidades reales y potenciales, y tomar acciones correctivas y preventivas?		x		Existe un procedimiento para SGC para tratar las NC con acciones preventivas y correctivas, pero esto no se aplica a un SG SySO. Como no existe un proceso estipulado solo para SySO, el proceso Gestión Humana se encarga de dichas actividades, por lo tanto al estar dentro del SGC se plantean ciertas acciones preventivas.
a	¿Define requisitos para identificar y corregir las no conformidades, y tomar las acciones para mitigar sus consecuencias de SySO?		x		
b	¿Investiga las no conformidades, para determinar sus causas y tomar las acciones con el fin de evitar que ocurran nuevamente?		x		
c	¿Evaluar la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades e implementar las acciones apropiadas definidas para evitar su ocurrencia?		x		
d	¿Registra y comunica los resultados de las acciones correctivas y las acciones preventivas tomadas?		x		
e	¿Revisa la eficacia de las acciones correctivas y las acciones preventivas tomadas?		x		
	¿El procedimiento exige que sean revisadas las acciones correctivas, acciones preventivas y controles nuevos y/o modificados?		x		
	¿Son apropiadas las acciones correctivas o preventivas tomadas para eliminar las causas de las no conformidades (reales o potenciales), a la magnitud de los problemas y		x		

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
	proporcional a los riesgos de SySO?				
	¿Son incluidos en la documentación del sistema de gestión de SySO los cambios que hayan surgido de las acciones correctivas y preventivas?			x	
4.5.4	Control de registros				
	¿Se establece y mantiene los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos del sistema de gestión de SySO?			x	Existe un procedimiento del SGC para los registros pero no se está aplicando para SySO.
	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros?			x	
	¿Los registros son y permanecen legibles, identificables y trazables?			x	
4.5.5	Auditoría interna				
	¿Las auditorías internas del sistema de gestión de SySO se llevan a cabo a intervalos planificados?			x	Existe un procedimiento del SGC para realizar las auditorías internas, pero nunca se ha realizado una a SySO.
a1	¿Determinan si el sistema de gestión de SySO cumple las disposiciones planificadas y requisitos?			x	
a2	¿Determinan si el sistema de gestión de SySO ha sido implementado adecuadamente y mantenido en forma apropiada?			x	
a3	¿Determina si el sistema de gestión de SySO es eficaz para cumplir con la política y objetivos de la organización?			x	
b	¿Se suministra información a la dirección sobre los resultados de la auditoría?			x	
	¿Se planifica, establece, implementa y mantiene un programa de auditorías, con base en los resultados de: las valoraciones de riesgo, las actividades de la organización y los resultados de las auditorías previas?			x	
	¿Se establece, implementa y mantiene un procedimiento de auditoría interna?			x	
	¿El procedimiento tiene en cuenta las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías, informa los resultados y conserva registros?			x	
	¿El procedimiento tiene en cuenta su alcance, frecuencia y métodos?			x	

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
	¿Al seleccionar el auditor y al realizar las auditorías se asegura la objetividad y la imparcialidad del proceso?			x	
4.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN				
	¿La alta dirección revisa el sistema de gestión de SySO a intervalos definidos asegurando su conveniencia, adecuación y eficacia continua? ¿Las revisiones incluyen la evaluación de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios al sistema de gestión de SySO? ¿Se conservan los registros de las revisiones por la dirección?			x	No se realiza revisión por la dirección.
a	¿Las revisiones incluyen los resultados de las auditorías internas y el cumplimiento de los requisitos legales?			x	
b	¿Las revisiones incluyen los resultados de la participación y consulta?			x	
c	¿Las revisiones incluyen las comunicaciones de las partes interesadas externas?			x	
d	¿Las revisiones incluyen el desempeño de SySO?			x	
e	¿Las revisiones incluyen el grado de cumplimiento de los objetivos?			x	
f	¿Las revisiones incluyen el estado de las investigaciones de incidentes, acciones preventivas y correctivas?			x	
g	¿Las revisiones incluyen acciones de seguimiento de revisiones anteriores?			x	No se realiza revisión por la dirección.
h	¿Las revisiones incluyen circunstancias cambiantes relacionadas con SySO?			x	
i	¿Las revisiones incluyen recomendaciones para la mejora?			x	
	¿Las salidas de las revisiones por la dirección son coherentes con el compromiso de la organización con la mejora continua?			x	
a	¿Las salidas incluyen las decisiones y acciones relacionadas con cambios del desempeño en SySO?			x	
b	¿Las salidas incluyen las decisiones y acciones relacionadas con cambios en la política y objetivos de SySO?			x	
c	¿Las salidas incluyen las decisiones y acciones relacionadas con cambios en los recursos?			x	
d	¿Las salidas incluyen las decisiones y acciones relacionadas con cambios en otros elementos del sistema de gestión de SySO?			x	

Numeral	Requisito específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
	¿Las salidas de la revisión están disponibles para su comunicación y consulta?			x	

ANEXO B

Lista de chequeo requisitos de la NTC ISO 14001:2004

Numeral	Requisito Especifico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
4	REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION AMBIENTAL				
4.1	REQUISITOS GENERALES				
	¿La Organización establece, documenta, implementa, mantiene y mejora continuamente el sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de esta norma?			x	No existe Sistema de Gestión Ambiental
	¿La organización define y documenta el alcance de su sistema de gestión ambiental?			x	
4.2	POLITICA AMBIENTAL				
	¿La alta dirección define y autoriza la política ambiental de la organización?			x	No se ha definido política ambiental
a	¿La política es apropiada para la naturaleza, magnitud e impactos ambientales de sus actividades, productos y servicios?			x	
b	¿Incluye un compromiso de mejora continua y prevención de la contaminación?			x	
c	¿Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales?			x	
d	¿Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales?			x	
e	¿Se documenta, implementa y mantiene?			x	
f	¿Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización o en nombre de ella?			x	
g	¿Está disponible al público?			x	

Numeral	Requisito Especifico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
4.3	PLANIFICACION				
4.3.1	Aspectos Ambientales				
	Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios que pueda controlar y aquellos sobre los que pueda influir dentro del alcance definido del sistema de gestión ambiental			x	No existe procedimiento como tal para identificar los aspectos ambientales. Al contar con Departamento de Gestión Ambiental, la empresa tiene contemplado algunos aspectos ambientales generados por sus actividades.
a	¿Se tienen en cuenta los desarrollos nuevos y planificados, o las actividades, productos y servicios nuevos o planificados?		x		
b	¿Se determinan aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el Medio ambiente?		x		
4.3.2	Requisitos legales y otros requisitos				
a	¿Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para identificar y tener acceso a los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus aspectos ambientales?			x	No existe procedimiento para la identificación de los requisitos legales. El único requisito legal identificado es el Decreto 1299 de 2008 que reglamenta el Departamento de Gestión Ambiental
b	¿Se determina como se aplican estos requisitos a sus aspectos ambientales?			x	
	¿Se asegura de que estos requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión ambiental?			x	
4.3.3	Objetivos, metas y programas				
	¿Se establece, implementa y mantienen objetivos y metas ambientales documentadas, en los niveles y funciones pertinentes dentro de la organización?		x		La empresa cuenta con tres programas: Uso eficiente de los recursos agua y energía eléctrica, manejo y control de los residuos peligrosos y Control de Vertimientos; cada uno tiene su objetivo, indicador, meta; pero estos programas no tienen actividades establecidas dentro de su estructura sino que deja abierta la
	¿Los objetivos y metas son medibles cuando es factible, tiene coherencia con la política ambiental, incluidos los compromisos de prevención de la contaminación, el cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua?		x		
	¿Tiene en cuenta los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba, y sus aspectos ambientales significativos. Además considera opciones tecnológicas y sus requisitos financieros, operativos y comerciales así como las opiniones de las partes		x		

Numeral	Requisito Especifico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
	interesadas?				posibilidad de relacionar las que fueron ejecutadas durante el periodo. No se contemplan otros aspectos ambientales.
	¿Se establece, implementa y mantiene uno o varios programas para alcanzar sus objetivos y metas?		x		
a	¿Los programas incluyen la asignación de responsabilidades para lograr los objetivos y metas en las funciones y niveles pertinentes de la organización?		x		
b	¿Incluyen los Medios y plazos para lograrlos?		x		
4.4	IMPLEMENTACION Y OPERACION				
4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad				
	¿La dirección se asegura de la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar y mantener el sistema de gestión ambiental. Esto incluye los recursos humanos y habilidades especializadas, infraestructura de la organización y los recursos financieros y tecnológicos?		x		Se tienen definidos los cargos Directora, Auditor, Asistentes de Dirección, Comprador y Secretaria, pero realmente solo ejercen sus funciones la Directora y el Auditor. La empresa destina recursos para la gestión ambiental aunque no esta contemplado en el presupuesto anual..
	¿Las funciones, las responsabilidades y la autoridad se define, documenta y comunica para facilitar una gestión ambiental eficaz?		x		
	¿La alta dirección de la organización asigna un representante de la dirección, quien independientemente de otras responsabilidades, tiene definidas sus funciones, responsabilidades y autoridad?		x		
a	¿El representante de la alta dirección se asegura de que el sistema de gestión ambiental se establezca, implemente y mantenga de acuerdo con esta norma internacional?		x		
b	¿Informa a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión ambiental para su revisión, incluyendo las recomendaciones de mejora?		x		
4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia				
	¿La organización se asegura de que cualquier persona que realice tareas para ella o en su nombre, que potencialmente pueda causar uno o varios impactos ambientales significativos identificados por la organización, sea competente tomando como base una educación, formación o experiencia adecuados?		x		Se realizan capacitaciones en temas ambientales pero se evidencia que aun no hay cultura en cuanto a las actividades ejecutadas.

Numeral	Requisito Específico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
	¿La organización identifica las necesidades de formación relacionadas con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental. Proporciona formación o emprende otras acciones para satisfacer estas necesidades manteniendo los registros asociados?		x		
a	¿La organización establece y mantiene uno o varios procedimientos para que sus empleados o las personas que trabajan en su nombre tomen conciencia de la importancia de la conformidad con la política ambiental, los procedimientos y requisitos del sistema de gestión ambiental?		x		
b	¿De los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados reales o potenciales asociados con su trabajo y los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal?		x		
c	¿De las funciones y responsabilidades en el logro de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión ambiental?		x		
d	¿De las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados?		x		
4.4.3	Comunicación				Existe una matriz de comunicación interna y externa enfocada a calidad, pero no existe un procedimiento como tal. Se responde a requerimientos de entes externos a la empresa.
a	En relación con sus aspectos ambientales y su sistema de gestión ambiental, ¿la organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos, para la comunicación interna entre los diversos niveles y funciones de la organización?		x		
b	¿Recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas?		x		
	¿La organización decide si comunica o no externamente información acerca de sus aspectos ambientales significativos y documenta sus decisiones.		x		
	¿Si la decisión es comunicarla, la organización establece e implementa uno o varios métodos para realizar esta comunicación?		x		
4.4.4	Documentación				Programas documentados
	La documentación del sistema de gestión ambiental incluyen				
a	¿La política, objetivos y metas ambientales?		x		
b	¿La descripción del alcance del sistema de gestión ambiental?			x	

Numeral	Requisito Especifico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
c	¿La descripción de los elementos principales del sistema de gestión ambiental y su interacción, así como la referencia de los documentos relacionados?			x	
d	¿Los documentos, incluyendo los registros requeridos de esta Norma Internacional?		x		
e	¿Los documentos, incluyendo los registros determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con aspectos ambientales significativos?		x		
4.4.5	Control de documentos				
	¿Los documentos requeridos por el sistema de gestión ambiental y por esta Norma Internacional son controlados? ¿Son un tipo especial de documento y se controlan de acuerdo con los requisitos establecidos en el apartado 4.5.4?			x	Existe un procedimiento de Control de documentos para el sistema de gestión de la calidad pero no es aplicado a Gestión Ambiental
	La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos, para:				
a	¿Aprobar los documentos con relación a la adecuación de su emisión?			x	
b	¿Revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente?			x	
c	¿Asegurarse de que identifican los cambios y estado de revisión actual de los documentos?			x	
d	¿Asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables están en los puntos de uso?			x	
e	¿Asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables?			x	
f	¿Asegurarse de que identifican los documentos de origen externo que la organización ha determinado que son necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión ambiental y se controla su distribución?			x	
g	¿Prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón?			x	
4.4.6	Control de operaciones				
	¿La organización identifica y planifica aquellas operaciones que están asociadas con los aspectos ambientales significativos identificados, de acuerdo con su política ambiental, objetivos y metas, con el objeto de asegurarse de que se efectúan Bajo las condiciones especificadas?		x		No se tienen documentados controles operacionales

Numeral	Requisito Especifico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
a	¿Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos documentados para controlar situaciones en las que su ausencia podría llevar a desviaciones de la política, los objetivos y metas ambientales?			x	
b	¿Se establece criterios operacionales en los procedimientos?			x	
c	¿Se establece, implementa y mantiene procedimientos relacionados con aspectos ambientales significativos identificados de los bienes y servicios utilizados por la organización, y la comunicación de los procedimientos y requisitos aplicables a los proveedores incluyendo contratistas?			x	
4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias				
	¿La organización establece, implementa y mantiene uno varios procedimientos para identificar situaciones potenciales de emergencia y acciones potenciales que pueden tener impactos en el Medio ambiente y cómo responder ante ellos?			x	No existe procedimiento para situaciones de emergencia ambiental
	¿La organización responde ante situaciones de emergencia y acciones reales y previene o mitiga los impactos ambientales adversos asociados?			x	
	¿La organización revisa periódicamente, y modifica cuando sea necesario sus procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de que ocurren accidentes o situaciones de emergencia?			x	
	¿La organización realiza pruebas periódicas de tales procedimientos, cuando sea factible?			x	
4.5	VERIFICACIÓN				
4.5.1	Seguimiento y medición				
	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para hacer el seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que pueden tener un impacto significativo en el Medio ambiente. Los procedimientos incluyen la documentación de la información para hacer el seguimiento del desempeño, de los controles operacionales aplicables y de la conformidad con los		x		Se miden los indicadores de los programas. La empresa contrata servicios de calibración de sus equipos. En cuanto a la calibración de instrumentos de

Numeral	Requisito Especifico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
	objetivos y metas ambientales de la organización?				mediciones ambientales, no se solicita el certificado al proveedor.
	¿La organización se asegura de que los equipos de seguimiento y medición se utilicen se mantengan calibrados y verificados, y se puedan conservar los registros asociados?		x		
4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal				
4.5.2.1	¿En coherencia con su cumplimiento, la organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento el de los requisitos legales aplicables?			x	No existe procedimiento documentado, no se realiza evaluación del cumplimiento de los requisitos legales. Se cuenta con informes de resultados de auditorías de CDMB
	¿La organización se asegura de mantener registros de los resultados de las evaluaciones periódicas?		x		
4.5.2.2	¿la organización evalúa el cumplimiento de otros requisitos que suscriba. La organización combina esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionado en el apartado 4.5.2.1, o establece uno o varios procedimientos separados?			x	
	¿La organización mantiene los registros de los resultados de evaluaciones periódicas?			x	
4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva				
	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y acciones preventivas?		x		Existe un procedimiento para SGC para tratar las NC con acciones preventivas y correctivas, pero esto no se aplica a la Gestión ambiental
a	¿Se identifican y corrigen las no conformidades y toman las acciones para mitigar sus impactos ambientales?		x		
b	¿Se investigan las no conformidades, determinando sus causas y tomando sus acciones con el fin de que vuelvan a ocurrir?		x		
c	¿Se evalúa la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia?		x		


Numeral	Requisito Especifico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
d	¿Se registran los resultados de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas?		x		
e	¿Se revisa la eficacia de las acciones preventivas y acciones correctivas tomadas?		x		
	¿Las acciones tomadas son apropiadas en relación a la magnitud de los problemas e impactos ambientales encontrados?		x		
	¿La organización se asegura de que cualquier cambio necesario se incorpore a la documentación del sistema de gestión ambiental?			x	
4.5.4	Control de registros				Existe un procedimiento del SGC para los registros pero no se está aplicando a la Gestión Ambiental
	¿La organización establece y mantiene los registros que sean necesarios para demostrar la conformidad con los requisitos de su sistema de gestión ambiental y de esta Norma Internacional, y para demostrar los resultados logrados?			x	
	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros?			x	
	¿Los registros son y permanecen legibles, identificables y trazables?			x	
4.5.5	Auditoria interna				Existe un procedimiento del SGC para realizar las auditorías internas, pero nunca se ha realizado una a la Gestión ambiental.
	¿La organización se asegura de que las auditorías internas del sistema de gestión ambiental se realicen en intervalos planificados?			x	
a	Determinan si el sistema de gestión ambiental				
1	¿Es conforme con las disposiciones planificadas para la gestión ambiental, incluidos los requisitos de esta Norma Internacional?			x	
2	¿Se ha implementado adecuadamente y se mantiene?			x	
b	¿Proporciona información a la dirección sobre los resultados de las auditorias?			x	
	¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene programas de auditorías, teniendo en cuenta la importancia ambiental de las operaciones implicadas y los			x	

Numeral	Requisito Especifico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
	resultados de las auditorias previas?				
	¿Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos de auditoría que traten sobre las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar auditorías, informar sobre los resultados y mantener los registros asociados?			x	
	¿Se establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos de auditoría que traten sobre la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos?			x	
	¿La selección de las auditorias y la realización de las auditorias aseguran la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría?			x	
4.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN				
	¿La alta dirección revisa el sistema de gestión ambiental de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas?			x	No se realiza revisión por la dirección
	¿Las revisiones incluyen evaluaciones de oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión ambiental incluyendo la política ambiental, los objetivos y las metas ambientales?			x	
	¿Se conservan registros de las revisiones por la dirección?			x	
	Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección incluyen				
a	¿Los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba?			x	
b	¿Las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluidas las quejas?			x	
c	¿El desempeño ambiental de la organización?			x	
d	¿El grado de cumplimiento de los objetivos y metas?			x	
e	¿El estado de las acciones correctivas y preventivas?			x	
f	¿El seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas a cabo por la dirección?			x	
g	¿Los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales			x	
h	¿Las recomendaciones para la mejora?			x	

Numeral	Requisito Especifico	Nivel de cumplimiento			Observaciones
		Total	Parcial	Nulo	
	¿Los resultados de las revisiones por parte de la dirección incluyen las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios de la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del sistema de gestión ambiental, coherentes con el compromiso de mejora continua?			x	

ANEXO C

RZ-02 Cronograma salud ocupacional

 CRONOGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL						
AÑO: <u>2011</u>						
OBJETIVO: DESARROLLAR ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA SALUD OCUPACIONAL QUE PERMITAN AL PERSONAL EL DESEMPEÑO DE SUS LABORES CON MÁXIMA SEGURIDAD, BIENESTAR Y PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES						
ALCANCE: APLICA A L PROCESO DE SALUD OCUPACIONAL DE ATR SAS						
Actividades	Ente capacitador / responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Participantes	Aporte	Seguimiento
implementación de las recomendaciones de los estudios de iluminación, ruido	ARP positiva	fbro-2011	mayo -2011	subgerente- asistente sistema de gestión	conservar la salud del personal ATR y dar cumplimiento a la normatividad	
instalación software pausas activas (equipos que faltan)	ingeniero asesor de sistemas ATR	enero-2011	febrero 2011	personal ATR	generar bienestar laboral al personal ATR en su gestión	
implementar pausas activas	ARP positiva	abril 2011	octubre 2011	personal ATR	generar bienestar laboral al personal ATR en su gestión	
actualización de equipos de cómputo del asesor comercial y contador	subgerente	fbro-2011	octubre 2011	ventas y financiero y contable	uso de tecnología adecuada para la prevención de enfermedades profesionales	
realizar plan de mantenimiento preventivo de computadores	ingeniero asesor de sistemas ATR	enero-2011	dic. 2011	computadores impresoras ATR	garantizar el buen funcionamiento de los equipos para el cumplimiento de los objetivos de procesos y del sgi ATR	

Actividades	Ente capacitador / responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Participantes	Aporte	Seguimiento
capacitación en higiene postural	ARP positiva	enero-2011	octubre 2011	personal ATR	toma de conciencia al personal ATR en el cuidado del cuerpo en el desarrollo de la gestión	
actualización de estudio de puestos de trabajo	ARP positiva	mzo-2011	sept. 2011	personal ATR	adecuación de aéreas, tecnologías a los puestos de trabajo de ATR para prevención de enfermedades profesionales	
tuttava	asistente de mercadeo y ventas asesores comerciales aseo y cafetería asistente de servicios técnicos	enero-2011 abril 2011 julio 2011 octubre 2011	marzo 2011 junio 2011 septiembre 2011 diciembre 2011	personal ATR	desarrollo de hábitos seguros en la gestión de ATR	
capacitación estilos de vida saludable	ARP positiva	abril 2011	mayo -2011	personal ATR	toma de conciencia en hábitos alimenticios, deportivos y de higiene mental en el personal ATR	
actividades de bienestar social recreativos y culturales	subgerente	abril 2011 junio 2011 septiembre diciembre 2011	abril 2011 junio 2011 septiembre diciembre 2011	personal ATR	afianzar las relaciones del personal ATR	
cambio de legajadores actuales por legajadores de plástico	compras	enero-2011	diciembre 2011	procesos ATR	tecnología adecuada en la gestión de ATR para la seguridad física en su labor	
socialización de riesgos	asistente sistema de gestión	enero-2011	diciembre 2011	personal ATR	sensibilización de los riesgos	

Actividades	Ente capacitador / responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Participantes	Aporte	Seguimiento
capacitación en manejo seguro de herramientas de trabajo	ARP positiva	junio-2011	agosto 2011	personal ATR	actos seguros prevención accidentes	
vacunas personal	subgerente	enero-2011	Diciembre 2011	personal ATR que aplique	prevención de enfermedades y cumplimiento de requisitos de clientes	
ejecución recomendaciones veterinario	veterinario	Febrero 2011	Febrero 2011	perros de ATR	prevención de enfermedades de los perros que puedan afectar al personal que tiene contacto con ellos	
actualización del plan de emergencias	ARP positiva	mzo-2011	abril 2011	sede comercial sede administrativa	responder en forma segura ante incidentes que surjan por la labor o por desastres naturales	
simulacros	ARP positiva	mayo 2011 agosto 2011	mayo 2011 agosto 2011	sede comercial sede administrativa	adquirir experiencia y habilidades para responder con actos seguros ante posibles siniestros	
estándar de seguridad para conducción de vehículos y motos (indagar situación pública, vía a organismos de seguridad)	circulación y transito de Bucaramanga	abril 2011	junio 2011	personal ATR	educación y toma de conciencia por respeto de las señales de tránsito y vida de personas	
capacitación riesgo de radiaciones no ionizantes: radiaciones ultravioleta	ARP positiva	agosto 2011	octubre 2011	personal de ATR que aplique	prevención de enfermedades profesionales durante la gestión	
manual de seguridad equipo soldadura	asistente sistema de gestión ATR	enero-2011	marzo 2011	sede servicios técnicos	actos seguros en la operación de los equipos	
capacitación uso de EPP	ARP positiva	enero-2011	octubre 2011	personal ATR que aplique	prevención de lesiones incapacitantes	

Actividades	Ente capacitador / responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Participantes	Aporte	Seguimiento
exámenes médicos ocupacionales: espirometría, periódicos	subgerente ATR	enero-2011	octubre 2011	personal ATR	detectar salud del candidato al cargo para implementación de las recomendaciones, detectar síntomas ocasionados con la labor e implementar recomendaciones y prevenir o mitigar enfermedades	
capacitación riesgo eléctrico	ARP positiva universidades empresas oferentes productos energía	marzo 2011	junio 2011	personal de ATR que aplique	actos seguros en la operación de los equipos prevención accidentes trabajo	
manual de seguridad equipos: riesgo eléctrico	fabricante, proveedor	marzo 2011	junio 2011	personal ATR que aplique	actos seguros en la operación de los equipos prevención accidentes trabajo	
inspección instalaciones locativas	Copaso	fbro-abril- junio-agosto- octubre-2011	octubre 2011	sedes de ATR comercial-sede de ATR servicios técnicos	mantenimiento de la infra estructuras empresariales	
capacitación normas de seguridad para el tránsito (manejo defensivo cuando conduce, peatón)	dirección de transito de Santander	mayo 2011	agosto 2011	personal ATR	Educación y toma de conciencia por respeto de las señales de tránsito y vida de personas	
inspección a vehículos	responsables tuttava-conductores ATR	Enero- febrero- marzo-abril- mayo junio- julio-agosto- septiembre- octubre, noviembre.	dic. 2011	vehículos ATR	prevención de fallas técnicas prevención de accidentes	

Actividades	Ente capacitador / responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Participantes	Aporte	Seguimiento
capacitación y formación en trabajo en alturas nivel intermedio y avanzado	Sena	febrero-2011	octubre 2011	personal de ATR que aplique	prevención de accidentes y desarrollar competencias en el personal para trabajo en alturas	
procedimiento acreditado de trabajo en alturas	asistente sistemas de gestión	marzo-2011	mazo 2011	personal de ATR que aplique	acción a seguir para trabajo en alturas por el personal responsable	
fichas técnicas productos químicos	asistente sistema de gestión ATR	enero-2011	marzo 2011	personal ATR	información de los productos químicos para su control	
hojas de seguridad productos químicos	asistente sistema de gestión ATR	enero-2011	marzo 2011	personal ATR	actos seguros manipulación de químicos prevención accidentes laborales	
manual de seguridad equipo de sandlasting	proveedor o experto autorizado	marzo-2011	agosto 2011	personal de ATR que aplique	actos seguros en operación de equipos	
capacitación manejo de sustancias químicas	proveedores	marzo-2011	sept. 2011	personal de ATR que aplique	manipulación con actos seguros y prevención accidentes	
señalización de productos químicos	asistente sistema de gestión ATR	enero-2011	marzo 2011	zonas ATR	prevención, información para personal ATR	
inspección uso epp	asistente sistema de gestión ATR - Copaso	enero-agosto 2011	dic. 2011	personal ATR	toma de conciencia uso de los EPP, educación en uso y conservación de EPP	
compra EPP para trabajo en alturas	comprador ATR	febrero-2011	agosto 2011	personal ATR	trabajo en prevención de accidentes	
capacitación en manipulación de cargas y acondicionamiento físico	ARP positiva	mayo-2011	sept. 2011	personal ATR	Prevención de lesiones	
inspecciones de herramientas y equipos	Copaso-auxiliar herramientas almacén-subgerente	febrero-2011	octubre 2011	procesos apoyo técnico	reparación y mantenimiento con precisión	

Actividades	Ente capacitador / responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Participantes	Aporte	Seguimiento
capacitación en conservación auditiva	ARP positiva, EPS	agosto 2011	agosto 2011	personal ATR	prevención de enfermedad profesional	
audiometrías	ARP positiva, EPS	agosto 2011	agosto 2011	personal ATR	prevención de enfermedad profesional	
manual de seguridad guadañadora	proveedor-asistente sistema gestión	marzo-2011	marzo 2011	asistente de servicios generales	actos seguros manipulación de equipo y prevención accidentes	
programa de vigilancia epidemiológico riesgo ergonómico	ARP	abril-2011	sept. 2011	personal ATR	toma de conciencia de prevención del riesgo, prevención de lesiones	
estándar de seguridad para desplazamiento y trabajo en almacén	asistente sistema de gestión	marzo-2011	marzo 2011	zonas ATR	información e identificación de riesgos para seguridad del personal ATR	
compra casco auxiliares de almacén	compras	enero-2011	enero 2011	auxiliares de almacén	protección contra caídas de lesiones	
manual de seguridad ascensor d carga	asistente sistemas de gestión	marzo 2011	marzo 2011	auxiliares de almacén	operación del equipo con actos seguros prevención accidentes	
mantenimiento preventivo y correctivo ascensor de carga	compras	agosto 2011	agosto 2011	almacén ATR bga	Prevención fallas técnicas. prevención de accidentes prevención daños inventarios	
demarcación y señalización zona de transito	personal asignado ATR	enero 2011	enero 2011	áreas ATR sas	información , prevención accidentes	
actualización programa de salud ocupacional	asistente sistema de gestión	marzo-2011	mayo 2011 agosto 2011	ATR sas	compromiso con el bienestar del personal y cumplimiento de normatividad s&so	
señalización de áreas de trabajo (demarcación extintores)	personal asignado ATR	febrero-2011	fbro 2011	áreas ATR sas	información al personal de ATR y de brigadas prevención accidentes	
desratización y fumigación	empresas autorizadas	abril 2011	agosto 2011	áreas ATR sas	bienestar laboral prevención enfermedades	

Actividades	Ente capacitador / responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Participantes	Aporte	Seguimiento
entrega de dotación-epp	ATR	marzo-2011	Abril 2011	personal ATR sas	prevención accidentes	
celebración del día del padre	ATR	junio-2011	junio 2011	padres ATR	integración y pertenencia	
sensibilización cáncer de próstata-exámenes de próstata	ATR eps	junio-2011	junio 2011	personal masculino ATR	educación y prevención de la salud del personal ATR	
alcoholismo, tabaquismo, drogadicción	ARP -eps	abril-2011	julio-2011	personal ATR	educación y prevención de la salud personal ATR	
inspección y manejo de extintores	brigadas de incendios	abril-agto	diciembre 2011	sedes ATR	control equipos para actos seguros en emergencias	
mantenimiento preventivo de equipos de trabajo	proceso apoyo técnico	enero 2011	junio 2011	proceso matto y reparación	mantenimiento de htas y equipos que garantice precisión en los trabajos y evite accidentes por fallas técnicas	
análisis de puesto de trabajo	ARP positiva	Mayo 2011	sept. 2011	personal ATR	identificar situaciones que pueden generar enfermedad profesional en el puesto de trabajo o accidentes para su mejora	análisis de puesto de trabajo
programa riesgo psicosocial	ARP positiva	marzo-2011	sept. 2011	personal ATR	promover las relaciones interpersonales y la salud mental del personal ATR	
capacitación en la ley 1010 de 2006 acoso laboral, creación del comité de convivencia laboral	ARP positiva	abril-2011	junio 2011	personal ATR	conocimiento de los derechos del trabajador, mejoramiento del clima laboral	
actualizar plan de emergencias	ARP positiva	marzo-2011	mayo 2011 agosto 2011	áreas ATR sas	prevención contra desastres	
exámenes médicos ocupacionales: ingreso	Proveedor RSO	enero 2011	diciembre 2011	personal que ingresa a laborar a ATR	evaluar condiciones de salud con las que ingresa el personal a ATR	

Actividades	Ente capacitador / responsable	Fecha de inicio	Fecha de terminación	Participantes	Aporte	Seguimiento
registro de ausentismo laboral	asistente sistema de gestión	enero 2011	Diciembre. 2011	personal de ATR que aplique	datos para evaluar las razones de ausentismo laboral	
inspecciones de seguridad	asistente sistema de gestión	Febrero- mayo- agosto- noviembre.	nov. 2011	personal de ATR que aplique	identificar situaciones, condiciones que puedan afectar la salud de los trabajadores de ATR	
investigación de incidentes y accidentes de trabajo	equipo investigador de incidentes y accidentes de trabajo	enero 2011	Diciembre. 2011	personal involucrado en incidente o accidente de trabajo	identificar causas de los incidentes y accidentes de trabajo para determinar controles	
inducción al personal que ingresa a la empresa	asistente sistema de gestión lider del proceso	enero 2011	Diciembre. 2011	personal que ingresa a laborar a ATR	capacitar al personal que ingresa en la filosofía de la empresa, riesgos del cargo, gestión ambiental, grupos de la empresa	
reinducción del personal	asistente sistema de gestión	enero 2011	Diciembre. 2011	personal de ATR	recordar al personal de ATR la filosofía de la empresa, riesgos del cargo, gestión ambiental, grupos de la empresa	
capacitación brigada primeros auxilios	ARP positiva	mayo 2011	mayo 2011	brigadas primeros auxilios ATR	conocimiento en primeros auxilios	
capacitación brigada contra incendios	ARP positiva	mayo 2011	mayo 2011	brigadas control de incendios ATR	conocimiento en como actuar en caso de incendios	
capacitación brigada evacuación y rescate	ARP positiva	mayo 2011	mayo 2011	brigadas evacuación y rescate ATR	conocimiento en disposiciones de evacuación y rescate de personal de las instalaciones de ATR	
indicadores del proceso salud ocupacional	asistente sistema de gestión	enero 2011	dic. 2011	asistente sistema de gestión	permite medir y realizar seguimiento	

FECHA DE ELABORACIÓN: 30-12-210
RESPONSABLE: SUBGERENTE
CÓDIGO: RZ-02

FECHA DE ACTUALIZACION: : 31-05-2011
REV: 0

ANEXO D
PLAN DE EMERGENCIAS



PLAN DE EMERGENCIAS
ATR SAS

BUCARAMANGA, FEBRERO DE 2011

1. INTRODUCCIÓN

En un país como Colombia las condiciones topográficas, naturales y las relacionadas con el hombre y su desarrollo tecnológico y social, pueden originar diferentes situaciones de emergencia que dejan como consecuencia cientos de trabajadores desempleados, lesionados, incapacitados y en algunos casos pérdidas humanas y económicas que ponen en peligro la estabilidad de las empresas o instituciones.

Las situaciones de emergencia que se presentan en el ambiente de trabajo tienen como consecuencia, importantes pérdidas para la sociedad que deben disminuirse con la puesta en marcha de actividades de prevención y control de emergencias las cuales deben entenderse de manera muy amplia, incluyendo aspectos relacionados con la educación, la investigación, la tecnología y la planificación en todas sus modalidades, con el fin de evitar o reducir las consecuencias de dichas emergencias.

Las personas responsables de la administración de cualquier tipo de empresa, institución, o negocio, en la actualidad deben contar con un sistema de administración de emergencias, que le proporcione los instrumentos necesarios para enfrentarse de una manera efectiva a una serie de normas, leyes, situaciones, de crisis potenciales o verse abocados a sufrir las consecuencias de dichos eventos. Por lo tanto este sistema de administración de emergencias se debe convertir en una parte de la forma de hacer negocios y no en un accesorio del negocio. Lo anterior implica que se deberá ser capaz de trabajar o desarrollar sus funciones como empresa aún en aquellos estados de crisis donde los clientes requieren un mayor cuidado y exigen respuestas a sus necesidades.

En resumidas cuentas si no se tiene un sistema integrado de administración y respuesta a emergencias debidamente fundamentado, ágil y efectivo no se va a poder manejar una emergencia de una manera correcta.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presenta el diseño del Plan de Emergencias para ATR SAS, con el fin de dar a los empleados los conocimientos teórico prácticos en la prevención y control de emergencias, mediante programas

de orientación individual y colectiva, que les permita actuar de manera correcta e inmediata para evitar o disminuir las consecuencias generadas por una emergencia.

2. JUSTIFICACIÓN

Se determinan una serie de parámetros operativos de emergencia para la empresa, los cuales requieren de una formulación del manual de emergencias, con una metodología educativa acorde a la implementación, con la intención de establecer unos niveles aceptables de seguridad en las instalaciones, teniendo presente su costo, beneficio y eficiencia, así como de proporcionar una herramienta de procedimientos operativos para su capacitación y entrenamiento a todos los empleados en situaciones de emergencias, con el objetivo de minimizar el impacto desfavorable sobre la vida humana, la infraestructura y el Medio ambiente existente en el área de influencia de la empresa.

Es evidente que una situación de emergencia necesita de un manejo que se sale de los procedimientos normales de una organización y puede requerir la utilización de recursos internos y externos; ante todo poseer las herramientas y metodología que posibilite su recuperación en el menor tiempo posible.

Ante estas situaciones de emergencia se requiere establecer y generar destrezas, condiciones y procedimientos que le permitan a los empleados y ocupantes de ATR SAS, prevenir y protegerse en casos de desastres o amenazas colectivas que pongan en peligro su integridad en determinado momento, mediante acciones rápidas, coordinadas y confiables, presentarse lesionados, contar con una estructura organizativa para brindarles una adecuada atención en salud.

3. ALCANCE

El documento es un plan de emergencias para atender los posibles eventos adversos que se presenten en las instalaciones de ATR SAS que, a su vez, disminuirá el impacto de afectación a los trabajadores, el Medio ambiente y la imagen corporativa.

Comprende la atención inmediata y eficaz de los trabajadores y brigada de emergencia en cualquier evento que se pueda presentar dentro de la ejecución de actividades propias de la empresa.

El alcance del plan de emergencias involucra las siguientes áreas y personal:

- Comité para emergencias
- Dirección administrativa
- Brigadistas
- Personal de mantenimiento
- Personal administrativo
- Personas particulares que trabajan en las instalaciones de la empresa
- Personas que actual como clientes y visitantes en las instalaciones de la empresa

Deberá efectuarse prácticas que incluya como mínimo:

- Reconocimiento de la señal de alarma
- Utilización de la vía de escape establecida
- Ubicación en el sitio de reunión asignado

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Proporcionar una herramienta escrita y metodología de procedimientos operativos que determinen la respuesta a situaciones de emergencias basados en la capacitación y entrenamiento de todos los empleados con el propósito claro de minimizar el impacto desfavorable sobre la vida humana, la infraestructura y el Medio ambiente existente en el área de influencia de ATR SAS.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Minimizar el nivel de impacto de un siniestro
- Minimizar las lesiones que se pueden ocasionar e directivos, empleados y visitantes en ATR SAS promoviendo una mejor atención de emergencias.
- Minimizar los daños y perjuicios a la comunidad como consecuencia de la interrupción de actividades laborales y servicios.
- Diseñar un manual práctico de emergencias, de fácil consulta para los posibles siniestros que se puedan presentar.
- Implementar diferentes métodos de capacitación y entrenamiento de las personas involucradas en el plan de emergencias.
- Planear simulaciones y prácticas de situaciones de emergencia en cada área de trabajo.
- Implementar sistemas de educación continuada para emergencias, como cartillas, volantes, mapas, señales o avisos en los lugares de trabajo.
- Involucrar a todos los niveles de la organización de ATR SAS en la participación activa de los programas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, específicamente en la prevención y control de las emergencias.

- Establecer el grado de vulnerabilidad presente elaborando un diagnóstico del estado actual de los recursos humanos y técnicos para la prevención y el control de las emergencias.

5. MARCO LEGAL

La legislación colombiana en materia de salud ocupacional establece en varias normas la obligatoriedad que tienen las empresas para organizar en sus instalaciones las brigadas de emergencia; entre la normatividad que hace referencias al tema podemos mencionar:

- **Ley 9, Título III, Enero 24 de 1979**

- **Artículo 93**

Las áreas de circulación deberán estar claramente demarcadas y tener la amplitud suficiente para el tránsito seguro de las personas y estar provistas de la señalización adecuada y demás medidas necesarias para evitar accidentes.

- **Artículo 96**

Todos los locales de trabajo tendrán puertas de salida, en número suficiente, y de características apropiadas para facilitar la evacuación del personal en caso de emergencia o desastre, las cuales no podrán mantenerse obstruidas o con seguro durante las jornadas de trabajo. Las vías de acceso a las salidas de emergencia estarán claramente señaladas.

- **Artículo 102**

Los riesgos que se derivan de la producción, manejo o almacenamiento de sustancias peligrosas serán divulgados entre el personal potencialmente expuesto, incluyendo una clara titulación de los productos y demarcación de las áreas donde se opere con ellos, con la información sobre las medidas preventivas y de emergencia para casos de contaminación del ambiente o de intoxicación.

- **Artículo 114**

En todo lugar de trabajo deberá disponerse de personal adiestrado, métodos, equipos y materiales adecuados y suficientes para la prevención y extinción de incendios.

➤ **Artículo 234**

En todos los establecimientos de trabajo se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones respecto de las salidas de escape o de emergencia:

- ✓ Ninguna parte o zona del establecimiento (edificio o local) deberá estar alejada de una salida al exterior y la distancia deberá estar en función del grado de riesgo existente
- ✓ Cada piso deberá tener por lo menos dos salidas, suficientemente amplias, protegidas contra las llamas y el humo y bien separadas entre sí.
- ✓ Las escaleras de madera, las de caracol, los ascensores y escaleras de mano no deberán considerarse como salidas de emergencia.
- ✓ Las salidas deberán estar marcadas y bien iluminadas
- ✓ El acceso a las salidas de emergencias siempre deberá mantenerse sin obstrucciones
- ✓ Las escaleras exteriores y de escape para el caso de incendios no deberán dar a patios internos o pasajes sin salidas.

• **Resolución 2400 de mayo de 1979**

➤ **Artículo 3**

Es obligación de los trabajadores dar aviso inmediato a sus superiores sobre la existencia de condiciones defectuosas o fallas en las instalaciones, maquinarias, procesos y operaciones de trabajo y sistemas de control de riesgos.

➤ **Artículo 16**

Los locales contarán con un número suficiente de puertas de salida, libres de todo obstáculo, amplias, bien ubicadas y en buenas condiciones de

funcionamiento, para facilitar el tránsito seguro en caso de emergencia. Tanto las puertas de salida como las de emergencia deberán estar construidas para que se abran hacia el exterior, y estarán provistas de cerraduras interiores de fácil operación. No deberán instalarse puertas giratorias; las puertas de emergencia no deberán ser de corredera, ni enrollamiento vertical.

➤ **Artículo 205**

En todos los establecimientos de trabajo que ofrezcan peligro de incendio, ya sea por emplearse elementos combustibles o explosivos o por cualquier otra circunstancia, se tomarán medidas para evitar estos riesgos. Se dispondrá de suficiente número de tomas de agua con sus correspondientes mangueras, tanques de depósito de reserva o aparatos extintores y de personal debidamente entrenado en extinción de incendios.

➤ **Artículo 207**

Todo establecimiento de trabajo, local o lugar de trabajo, en el cual exista riesgo potencial de incendio, dispondrá además de las puertas de entrada y salida, de salidas de emergencia suficientes y convencionalmente distribuidas para caso de incendio. Estas puertas como las ventanas deberán abrirse hacia el exterior y estarán libres de obstáculos.

➤ **Artículo 220**

Todo establecimiento de trabajo deberá contar con extintores de incendio, de tipo adecuado a los materiales usados y a la clase de riesgo. El equipo de que se disponga para combatir incendios deberá mantenerse en perfecto estado de conservación y funcionamiento, y será revisado como mínimo una vez al año.

➤ **Artículo 222**

En las industrias o lugares de trabajo que ofrezcan peligro de incendio o explosión deberán tomarse las medidas necesarias para que todo incendio o explosión en sus comienzos pueda ser rápidamente combatido, para salvar el personal y los bienes materiales, según las siguientes normas:

- a) si en los locales existe agua a presión, se dispondrá de suficiente número de tomas o bocas de agua y de las correspondientes mangueras con lanza;

o se tendrá un depósito de agua con la presión y cantidad suficiente para combatir el incendio.

- b) Siempre que sea posible, se dispondrá de una instalación avisadora y extintora automática de “sprinklers”.
- c) Se dispondrá además de recipientes llenos de arena, de cubos, palas, picos y de algunas cubiertas de lona ignífuga.
- d) Todos los equipos, aparatos y materiales de que se disponga para combatir el incendio se deberán mantener en perfecto estado de conservación y funcionamiento.
- e) Se instruirá al personal sobre los métodos de salvamiento y actuación, en caso de incendio, y se les proporcionarán todos los Medios y elementos necesarios para el cumplimiento de su función.

➤ **Artículo 223**

Los establecimientos de trabajo por sus características industriales y tamaño de sus instalaciones establecerán entre sus trabajadores una brigada de incendio, constituida por el personal voluntario debidamente entrenado para la labor de extinción de incendio dentro de las zonas de trabajo del establecimiento.

• **RESOLUCIÓN 2413 de mayo de 1979**

➤ **Artículo 105**

El patrono deberá disponer de lo que sea necesario para cualquier tratamiento médico de emergencia. En los lugares de trabajo deberá existir un botiquín de primeros auxilios con droga suficiente según las características de la obra. El manejo de dicho botiquín se hará por personas que tengan conocimientos en la práctica de los primeros auxilios.

- **RESOLUCIÓN 1016 DE MARZO 31 DE 1989**

- **Artículo 11, numeral 18**

Organizar y desarrollar un plan de emergencia, teniendo en cuenta las siguientes ramas:

a) RAMA PREVENTIVA: aplicación de las normas legales y técnicas sobre combustibles, equipos eléctricos, fuentes de calor y sustancias peligrosas propias de la actividad económica de la empresa.

b) RAMA PASIVA O ESTRUCTURAL: diseño y construcción de edificaciones con materiales resistentes, vías de salida suficientes y adecuadas para la evacuación, de acuerdo con los riesgos existentes el número de trabajadores.

c) RAMA ACTIVA O CONTROL DE LAS EMERGENCIAS: conformación y organización de brigadas (selección, capacitación, planes de emergencia y evacuación), sistema de detección, alarma de comunicación, selección y distribución de equipos de control fijo o portátil (manuales o automáticos), inspección, señalización y mantenimiento de los sistemas de control.

- **DECRETO 2222 DE NOVIEMBRE 5 DE 1993**

- **Artículo 234**

Se deberán conformar brigadas contra incendios, cuya organización número de integrantes se determinará de acuerdo con los riesgos existentes. El personal que las integre deberá estar capacitado y entrenado para el cumplimiento de sus funciones.

- **LEY 400 DE AGOSTO 19 DE 1997**

Por lo cual se adoptan normas sobre Construcciones Sismo Resistentes estableció.

- **Artículo 1**

Que su objetivo es “Establecer criterios y requisitos mínimos para el diseño, construcción y supervisión técnica de edificaciones nuevas, así como de aquellas indispensables para la recuperación de la comunidad con

posterioridad a la ocurrencia de un sismo, que puedan verse sometidas a fuerzas sísmicas y otras fuerzas impuestas por la naturaleza o el uso, con el fin de que sean capaces de resistirlas, incrementar su resistencia a los efectos que éstas producen, reducir a un mínimo el riesgo de la pérdida de vidas humanas, y defender en lo posible el patrimonio del estado y de los ciudadanos”.

- **DECRETO 919 DE MAYO DE 1989**

Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, el cual está constituido por entidades públicas y privadas, las cuales elaboran planes, programas, proyectos y acciones específicas, con el objeto de dar solución a los problemas de seguridad de la población que se presenten en un entorno físico por la eventual ocurrencia de fenómenos naturales o inotrópicos, además define las responsabilidades y funciones de todos los organismos, integra los esfuerzos indispensables en la prevención y atención de situaciones de desastres o calamidad.

- **Artículo 8. Análisis de vulnerabilidad.**

Para los efectos del Sistema Integrado de Información, todas las entidades públicas o privadas encargadas de la presentación de servicios públicos, que ejecuten obras civiles de gran magnitud o que desarrollen actividades industriales o de cualquier naturaleza que sean peligrosas o de alto riesgo, así como las que específicamente determine la Oficina Nacional para la Atención de desastres, deberán realizar análisis de vulnerabilidad, que contemplen y determinen las probabilidades de la presentación de desastres en sus áreas de jurisdicción o de influencia, o que puedan ocurrir con ocasión o a causa de sus actividades, y las capacidades y disponibilidades en todos los órdenes para atenderlos.

- **Artículo 9. Medidas de protección.**

Todas las entidades a que se refiere el artículo precedente, deberán tomar las medidas de protección aplicables como resultado del análisis de vulnerabilidad. La Oficina Nacional para la Atención de Desastres fijará los plazos y las condiciones mínimas de protección.

- **DECRETO 93 DEL 13 DE ENERO DE 1998**

El cual el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, tiene como objetivo “orientar las acciones del Estado y de la sociedad civil para la prevención y mitigación de los riesgos, los preparativos para la atención y la recuperación en caso de desastre, contribuyendo a reducir el riesgo y el desarrollo sostenible de las comunidades vulnerables ante los eventos naturales e inotrópicos.

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA**

DERECHOS FUNDAMENTALES

➤ **Artículo 11.** El derecho a la vida es inviolable...

6. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

6.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

NOMBRE:	ATR SAS
NIT:	890.208.730-2
ACTIVIDAD ECONOMICA:	comercialización de maquinaria pesada, repuestos y partes, servicios de mantenimiento y reparación.
DIRECCIÓN:	Carrera 24 No. 19-07
TELÉFONO:	6344243

6.2 DESCRIPCIÓN GENERAL

ATR SAS está ubicado en el departamento de Santander, en la ciudad de Bucaramanga en el sector de San Francisco en el área comprendida entre la calle 19 y la Carrera 24 Esquina entre los barrios San Alonso, la Universidad, Boulevard Bolívar y sector Iglesia de San Francisco.

La zona está integrada por instalaciones de tipo mixta (viviendas, almacenes, tiendas de calzado, talleres).

ATR SAS se encuentra ubicada con los siguientes límites:

- **Sede Comercial:**

- Costado norte: calle 19 Comercial-residencial
- Costado sur: edificio residencial
- Costado oriental: zona residencial
- Costado occidente: área comercial y residencial

El edificio está conformado por dos pisos, es un sistema tipo pórtico (vigas y columnas), su armazón principal está construido en cemento y ladrillo frisado, con pisos en baldosa, muros en ladrillo, vigas en concreto reforzado, paredes

en cartón prensado, cuenta con divisiones modulares elaboradas en aluminio, fibra de vidrio y escaleras metálicas.

La iluminación natural es suministrada por ventanas en vidrio, las divisiones del área administrativas están conformadas por paneles modulares intercambiables fabricados en madera, poliuretano y marcos en aluminio anodizado.

6.2.1 Distribución de áreas

- **Piso 1**

Ventas, almacén (alistamiento y embalaje), bodega general, bodega pequeña en el sótano, bodega grandes repuestos, parqueadero, cafetería, batería de baños y un patio.

- **Piso 2**

Recepción, Gerencia, Subgerencia, auxiliares administrativas, sala de espera, recepción, salón de capacitación, una batería de baños y una bodega.

Descripción del Proceso Productivo

ATR SAS es una empresa privada de capital nacional y opera en el área de auto partes en:

- Comercialización de repuestos en marcas originales y sustitutas para maquinaria Daewoo, Caterpillar, Komatsu, Detroit international, Jhon Deere, Case.
- Servicio de Mantenimiento y Reparación de maquinaria pesada.
- Venta de Equipos remanufacturados
- Venta de maquinaria Doosan Infracore

MAQUINARIA Y EQUIPOS

- Fotocopiadoras, teléfonos fijos y celulares, impresoras, escáneres
- Equipos de cómputo
- Televisores, DVD, Videobeam
- Archivadores
- Equipos aire acondicionado

MATERIAS PRIMAS E INSUMOS

En general las actividades administrativas, de ventas y suministro de repuestos utilizan materias primas e insumos normales de este tipo de actividades económicas:

- Papel para impresoras y fotocopiadoras, fax.
- Implementos de oficinas como: carpetas, fólder, tonners, lápices, resaltadores, cosedoras, perforadoras, AZ, bisturís, saca ganchos, tijeras, cintas.
- Cajas de cartón, guacales de madera, puntillas y martillo.

En el aseo de las instalaciones se utilizan:

Líquido limpiavidrios, limpiador hipoclorito de sodio, jabón multiusos traperos, escobas.

6.2.2. Recursos para la atención de emergencias. La probabilidad de gravedad de las emergencias tiene que clasificarse analizando los recursos con los cuales cuenta la empresa para afrontarla (Humanos, Físicos, Logísticos, Económicos y Técnicos), estos son factores determinantes que ayudan al evaluador a dar una valoración más objetiva cuando se clasifica el grado de vulnerabilidad por ejemplo: la probabilidad y gravedad de un incendio tiene que ver con lo elementos con los cuales está construida una empresa, los equipos que se tengan que combatir fuego, el recurso humano disponible, los sistemas de detección, alarma y otros. Se debe, por lo tanto, hacer una descripción detallada de estos factores, a fin de cuantificar los elementos para la respuesta.

6.2.3. Recursos humanos

- Existe una brigada de emergencias en permanente capacitación
- Los trabajadores saben qué hacer antes, durante y después de una emergencia.
- La brigada de emergencia para atención de emergencias cuenta con brazalete, pitos y linternas.

- Se han implementado medidas para capacitar al personal del edificio para afrontar una emergencia.
- El edificio cuenta con un protocolo para evacuación.

6.2.4. Recursos físicos

- No existen puertas contra fuego ni muros resistentes al fuego. Las puertas no son adecuadas para los procesos de evacuación.

6.2.5. Recursos logísticos

- El agua es suministrada por el acueducto de Bucaramanga, el edificio posee un tanque de reserva en la parte superior.
- La electricidad es tomada de la electrificadora de Santander, también cuenta con 2 UPS de 3 KVA a 110 voltios con una duración de 15 minutos cada una.
- Cuenta con líneas telefónicas, planta, más teléfonos celulares de las personas del edificio.

6.2.6. Recursos físico técnicos. Respecto a equipos para la atención de situaciones de incendio, la empresa cuenta con:

Extintores

El edificio cuenta con extintores de diferentes clases situados en diferentes áreas, sin embargo su ubicación en algunos casos no corresponden a la clase de riesgo del agente extintor que contienen.

Cuenta con seis (7) extintores, de los cuales tres (3) son ABC, dos (2) B.C. y 2 H.C.F.C. 123 Solkaflam.

A continuación detallamos la ubicación por área de los sistemas extintores de la empresa.

Tabla 1. Ubicación de extintores

AREA	TIPO DE EXTINTOR	UBICACIÓN	CANTIDAD
ATR PRIMERO PISO	A.B.C.	PATIO	1
	B.C.	ALMACEN	1
	HCFC 123	VENTAS	1
SOTANO	A.B.C.	SOTANO	
ATR SEGUNDO PISO	BC	SALA DE ESPERA	1
	HCFC 123	ADMINISTRACIÓN	1
	A.B.C.	ALMACEN	1

- **Gabinetes contra incendios:** el edificio no cuenta con sistema de gabinetes contra incendio y carece de hidrantes externos.
- **Camillas:** no cuenta con una camilla para la atención de pacientes politraumatizados.
- **Botiquines:** cuenta con un botiquín de primeros auxilios de pared.
- **Alarma:** se utiliza un pito por parte de los brigadistas para este fin.
- **Sistema de detección automáticos:** no cuenta con ningún dispositivo de detección temprana para situaciones de emergencias.
- **Rutas de evacuación:** se cuenta con rutas de evacuación señalizadas y planos que dan a conocer las rutas de evacuación. Se tiene establecido un punto de encuentro.

6.2.7. Apoyo externo. El apoyo externo que puede ser utilizado en caso de presentarse una emergencia lo conforma el cuerpo de bomberos de la ciudad de Bucaramanga, el apoyo de la Cruz Roja, Defensa Civil Colombiana, Secretaria de Salud, Ejército y Policía. La información recolectada se relaciona en el directorio de apoyo externo (ver anexo 6).

7. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

Esta etapa tiene por objeto identificar y evaluar cuales son aquellos eventos o condiciones que pueden llegar a ocasionar una emergencia en la empresa; de tal manera que este análisis se convierta en una herramienta para establecer las medidas de prevención y control de los riesgos asociados a su actividad económica, al entorno físico y al entorno social en el cual desarrolla sus funciones.

7.1. OBJETIVOS DEL CHEQUEO DE RIESGOS

- Determinar con exactitud el conjunto de amenazas y riesgos específicos que afectan a cada área de la empresa.
- Establecer acciones preventivas y de preparación respecto a cada uno de los riesgos detectados.

7.1.1. Clasificación de amenazas ATR

DEFINICIONES

- **Desastre:** Es el daño grave de las condiciones normales de vida en un área geográfica determinada, causada por fenómenos naturales y por efectos catastróficos del hombre en forma accidental, que requiera para ellos de la especial atención de los organismos del estado y de otros de carácter humanitario o de servicio social.

Los desastres son eventos extraordinarios que originan destrucción considerable de bienes materiales y pueden dar como resultado muerte, lesiones físicas y sufrimiento humano.

Estos sucesos pueden ser causados por el hombre o por la naturaleza. En la primera categoría se incluyen los incendios, los conflictos bélicos, los disturbios civiles, los actos terroristas y la contaminación química, al tiempo que las inundaciones, los terremotos, las marejadas, los tornados o los huracanes son

calamidades naturales. Los desastres usualmente son hechos inesperados a la vez que inevitables y tienen diversas características.

Algunos surgen con lentitud, mientras que otros lo hacen de manera repentina y sin advertencia alguna. Los hay que afectan un área amplia, mientras que otros ejercen sus efectos en un sitio específico. También varía su duración, algunos persisten durante horas y otros sólo duran segundos o minutos. Por último cada desastre produce daños materiales y pérdidas humanas en grado considerable.

- **Amenaza:** La probabilidad de que un fenómeno de origen natural o humano, potencialmente capaz de causar daño y generar pérdidas, se produzca en un determinado tiempo y lugar.

En la etapa de identificación de amenazas señaladas en la siguiente TABLA se les realizará una evaluación para identificar el grado de riesgos de cada una de ellas.

- **RIESGO:** Es la probabilidad de exceder un valor específico de consecuencias económicas o sociales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado.

El riesgo puede ser de origen natural, geológico, hidrológico o atmosférico, también de origen tecnológico o provocados por el hombre.

7.1.2. Inventario de posibles amenazas

Permite tener datos acerca de la probabilidad de ocurrencia de un evento analizado y priorizar su vulnerabilidad.

Las amenazas que podrían presentarse en las instalaciones de ATR SAS corresponden a las marcadas con una X en la TABLA denominado inventario de amenazas.

Tabla 2. Inventario de amenazas

TECNICOS		NATURAL		SOCIAL	
Incendio	X	Sismos	X	Atentados	X
Explosión		Vientos fuertes		Asalto/hurto	X

TECNICOS		NATURAL		SOCIAL	
Escape vapores tóxicos		Granizada		Secuestro	X
Fuga sustancias peligrosas		Inundación		Amenaza de bomba	
Contaminación radioactiva		Olas de frío		Vandalismo	
Falla estructural en planta física	X	Incendio forestal		Extorsión	X
Fallas maquinarias equipos	X	Descarga o tormenta eléctrica		Guerrilla	
Accidente de Tránsito	X	Maremoto		Paramitalismo	
Contaminación biológica		Erupción volcánica		Desorden civil	X
Intoxicación alimenticia		Deslizamiento de tierra o avalanchas		hambruna	
Concentración de personas		Epidemias/ plagas			

7.1.3. Metodología para evaluación de amenazas. Identificando las amenazas de cada escenario, se requiere aplicar la metodología para la valoración que permita cuantificar el riesgo en los aspectos fundamentales.

La metodología consta de tres (3) componentes:

- La identificación de la amenaza y su definición de probabilidad de ocurrencia.
- La valoración de capacidad de respuesta que tenga el negocio para afrontar dicha amenaza
- La priorización de dichas amenazas con el objeto de programar su intervención y mejorar la capacidad de respuesta, si se llegase a presentar

La calificación de la amenaza se realiza mediante colores teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia, de la siguiente forma:

Tabla 3. Calificación de las amenazas

CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	COLOR
POSIBLE	Evento no presentado, pero puede suceder aunque no existan razones técnicas o científicas que argumenten su ocurrencia. Se le asigna color VERDE .	
PROBABLE	Evento ya ocurrido Bajo ciertas condiciones, además existan razones técnicas o científicas para creer que sucederá. Se le asigna color AMARILLO .	
INMINENTE	Evento esperado que tiene alta probabilidad de ocurrir, de acuerdo a estudios técnicos o científicos o porque antes ha sucedido. Se le asigna color ROJO .	

7.1.4. Priorización de las amenazas. Para determinar este nivel, adoptamos el DIAMANTE DEL RIESGO, el cual es una herramienta gráfica que permite ubicar para cada amenaza o riesgo, el nivel en que se encuentra la capacidad de respuesta frente a dicha amenaza, por parte de cada negocio.

El riesgo es la posibilidad de exceder a un valor específico de consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo determinado de exposición, se obtiene de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con una intensidad específica y la vulnerabilidad de los elementos expuestos.

RIESGO=AMENAZA*VULNERABILIDAD

Esta relación puede ser representada en un diamante de riesgos, el cual posee cuatro cuadrantes. Uno de ellos representa la amenaza para la cual se va a determinar el nivel de riesgo y los otros tres representan los elementos Bajo riesgo:

Personas, recursos, sistemas y procesos.

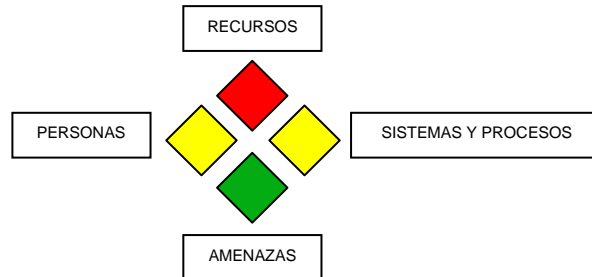
Para la calificación del nivel de riesgo se tienen en cuenta los colores asignados en el diamante de riesgo y las siguientes consideraciones:

En la parte superior del diamante, se grafica el resultado obtenido en los recursos.

Parte derecha del diamante, se grafica el resultado obtenido en la evaluación a todos los colaboradores frente a una amenaza.

Parte izquierda del diamante, se grafica el resultado obtenido en la evaluación de la capacidad de respuesta de las personas frente a la amenaza o riesgo específico que se evalúa.

Gráfico 1. Diamante de riesgo frente a una amenaza específica



Con base en el diamante de riesgo, se define la priorización ALTA, MEDIA o BAJA, tomando como referencia las siguientes combinaciones de variables posibles de obtener, referidas en la Tabla No.6.

Tabla 4. Priorización de las amenazas o riesgo

COLORES QUE APARECEN EN EL DIAMANTE DE RIESGO	NIVELES DE RIESGO	COLOR
Tres (3) rombos rojos	ALTO	ROJO
Un (1) o dos (2) rombos rojos o amarillos	MEDIO	AMARILLO

Un (1) rombo amarillo y los restantes verdes	BAJO	VERDE
--	------	-------

7.1.6. Resultado de las amenazas. Teniendo en cuenta las amenazas identificadas en las instalaciones de ATR SAS, a continuación se presenta la calificación de las mismas:


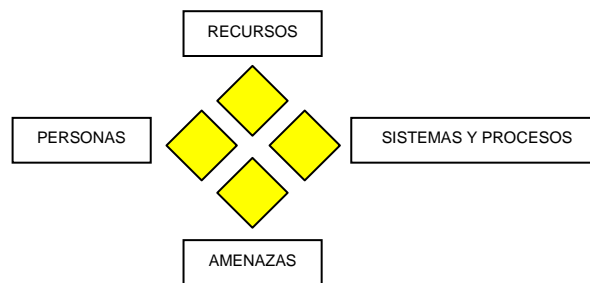
AMENAZA	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD
Fuertes sismos – terremotos Fallas geológicas en la zona de Santander, nivel de sismicidad. Presencia de sismos en la ciudad con mediana frecuencia.	MEDIO	

Gráfico 2. diamante de riesgo frente a sismo




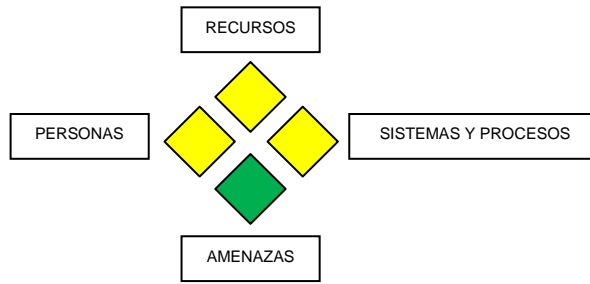
AMENAZA	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD
Incendios Presencia de material combustible (papel, plásticos, maderas, cartones, sistemas eléctricos energizados)	BAJO	

Gráfico 3. Diamante de riesgo frente a incendios




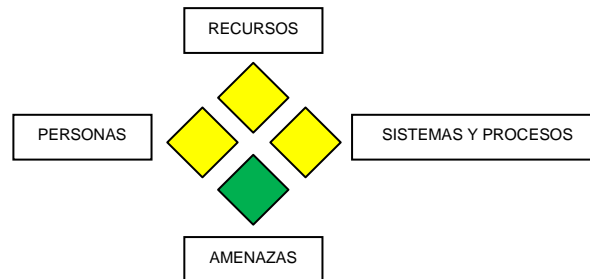
AMENAZA	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD
Falla maquinaria y equipos Falta de mantenimiento UPS, computadores.	BAJO	

Gráfico 4. Diamante de riesgo frente a falla de maquinaria y equipos




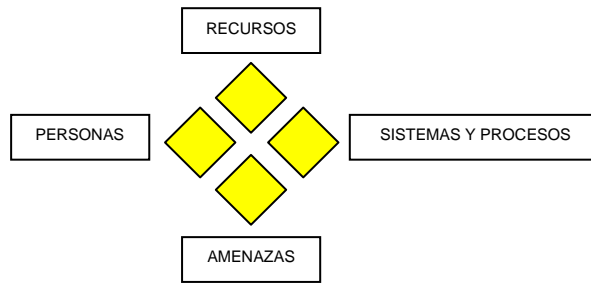
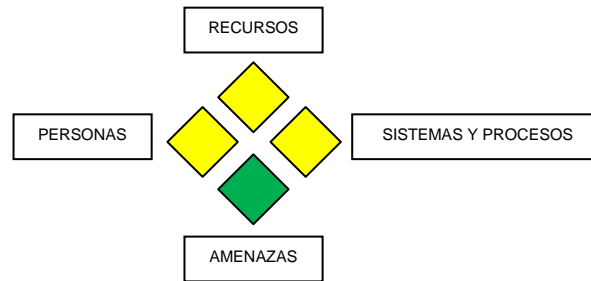
AMENAZA	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD
Accidentes de tránsito Señalización de la carretera, carretera reducida	MEDIO	

Gráfico 5. Diamante de riesgo frente a accidentes de tránsito



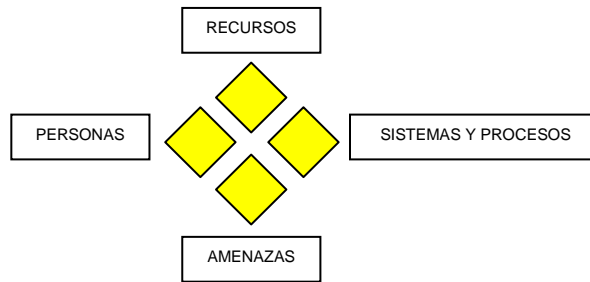
AMENAZA	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD
<p>Falla estructural</p> <p>En caso de desastre natural la estructura puede debilitarse y ocasionar colapso de la edificación.</p>	BAJO	

Gráfico 6. Diamante de riesgo frente a falla estructural



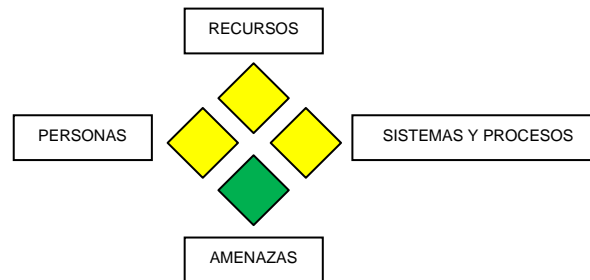
AMENAZA	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD
<p>Asaltos</p> <p>Robos a empleados, funcionarios y visitantes de la empresa</p>	MEDIO	

Gráfico 7. Diamante de riesgo frente a asaltos



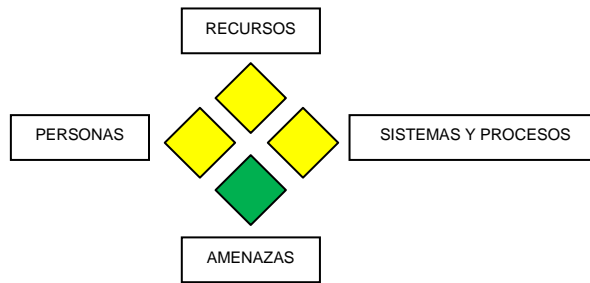
AMENAZA	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD
Desorden civil El personal visitante al no obtener lo que necesita pueden generar malestar y descontento en las instalaciones	BAJO	

Gráfico 8. Diamante de riesgo frente a desorden civil



AMENAZA	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD
Atentados Acción violenta frente a empleados o instalaciones de la organización debido a amenazas por parte de grupos insurgentes.	BAJO	

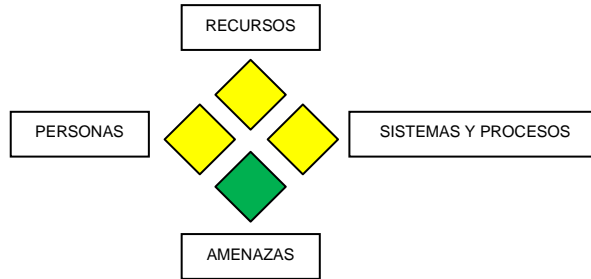
Gráfico 9. Diamante de riesgo frente a atentados



AMENAZA	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD
Secuestro Retención de forma indebida a empleados y/o directivos de la organización en viajes empresariales.	BAJO	

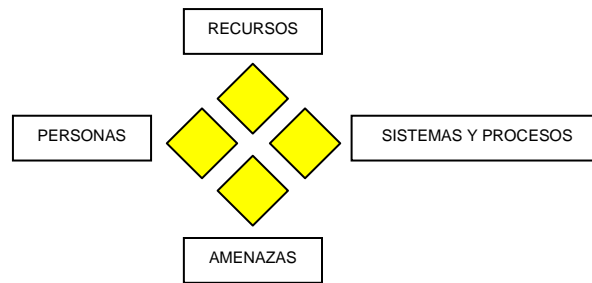
Gráfico 10. Diamante de riesgo frente a secuestro

\



AMENAZA	NIVEL DE RIESGO	PRIORIDAD
Extorsión Presión mediante amenazas que se ejerce a directivos de la organización a fin de obtener dinero u otro provecho.	MEDIO	

Gráfico 11. Diamante de riesgo frente a extorsión



7.2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

7.2.1. Metodología. Esta metodología se aplicará para evaluar la vulnerabilidad de:

- **PERSONAS:** organización – capacitación – dotación
- **RECURSOS:** materiales, edificaciones y equipos
- **SISTEMAS Y PROCESOS:** servicios públicos, sistemas alternos, recuperación.

La vulnerabilidad se califica de la siguiente manera:

Tabla 5. Calificación individual de los criterios a evaluar

CALIFICACIÓN		DESCRIPCIÓN
BUENO	0	Se cuenta con suficientes elementos
REGULAR	0.5	Se cuenta parcialmente con los elementos o están en proceso de adquisición
MALO	1.0	Cuando se carece completamente o no se cuenta con recursos

Para la valoración se recomienda hacerla con un criterio cuali-cuantitativo, para los cual se sugiere: verificar evidencias antes de calificar y apoyarse en la tabla No.5 para la asignación del valor de calificación individual por pregunta y en la Tabla No.6 para definir el que hacer con los resultados obtenidos en la sumatoria total de los valores calificados, clasificando la vulnerabilidad como baja, media o alta.

Se suma la calificación de cada uno de los aspectos y según la cantidad (cifra) resultante, asigne un color y un nivel de vulnerabilidad como se expresa a continuación:

Tabla 6. Sumatoria de valores obtenidos en la calificación individual clasificación de la vulnerabilidad

CALIFICACIÓN	VULNERABILIDAD	COLOR
0,0 – 1,0	BAJA	VERDE
1,1 – 2,0	MEDIA	AMARILO
Mayor de 2,1	ALTA	ROJO

7.2.2. Análisis de vulnerabilidad por amenazas. A continuación determinaremos el nivel de riesgo utilizando el diamante de riesgo para las amenazas presentes en ATR SAS, teniendo en cuenta la calificación y asignación de colores realizadas anteriormente, tanto para las amenazas como para la vulnerabilidad.

El nivel riesgo de las amenazas identificadas en las instalaciones de ATR.

RIESGO MEDIO:

Significa que del 25% al 50% de los valores que representan la vulnerabilidad son Medios y la amenaza es posible, son situaciones que en la empresa no han ocurrido pero pueden ocurrir.

Se requiere desarrollar acciones de capacitación y entrenamiento permanente tanto teórica como práctica para la brigada de emergencias para poder superar cualquier situación de emergencia que se pueda presentar en las instalaciones de ATR SAS:

Es importante capacitar a todo el personal de la empresa sobre instructivos de cómo actuar en caso de emergencias, inspecciones periódicas a la estructura de la empresa identificando nuevos riesgos y posibles fallas y capacitación continua a los empleados.

Luego de conocer la naturaleza de las amenazas de la empresa, se debe realizar un inventario de recursos con los que se cuenta para mitigar las situaciones de riesgo o atender correctamente las emergencias que se puedan presentar.

7.2.3. Análisis de vulnerabilidad en las personas. Una vez definidas las principales amenazas, se realiza el análisis de vulnerabilidad. Las acciones prácticas en prevención, se dirigen a la intervención de la vulnerabilidad en las personas son organización, capacitación y dotación.

A continuación se presenta el análisis de vulnerabilidad para las amenazas identificadas anteriormente en las instalaciones de ATR SAS.

Tabla 7. Análisis de vulnerabilidad en las personas

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	DESCRIPCIÓN N	CALIFICACIÓN			TOTAL
		B	R	M	
	(SI O NO)	0	0.5	1	
1. ORGANIZACIÓN					
¿Existe una política general en Salud ocupacional donde se indica la prevención y preparación para afrontar una emergencia?	SI	X			
¿Existe comité de emergencias o estructura responsable del plan y tiene funciones asignadas?	SI		X		
¿La empresa participa y promueve activamente a sus trabajadores el programa de preparación para emergencias?	SI		X		
¿Los empleados han adquirido responsabilidades específicas en caso de emergencias?	SI		X		
¿Existe Brigada de emergencias?	SI	X			
¿Existen instrumentos o formatos para realizar inspecciones a las áreas para	SI	X			

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	DESCRIPCIÓN N	CALIFICACIÓN			TOTAL
		B	R	M	
	(SI O NO)	0	0.5	1	
identificar condiciones inseguras que puedan generar emergencias?					
¿Existe instrumentos o formatos para realizar inspecciones a los equipos utilizados en emergencias?	SI		X		
SUB TOTAL		0	2	0	2/7=0,28
2. CAPACITACIÓN					
¿Se cuenta con un programa de capacitación en prevención y control de emergencias?	SI		X		
¿El comité de emergencias se encuentra capacitado?	SI		X		
¿Las personas han recibido capacitación general en temas básicos de emergencias y en general saben las personas	SI	X			
¿El personal de la brigada ha recibido entrenamiento y capacitación en temas de prevención y control de emergencias?	SI		X		
¿Está divulgado el plan de emergencias y evacuación?	SI		X		
¿Se cuenta con manuales, folletos como material de difusión en temas de prevención y control de emergencias?	NO			X	
SUB TOTAL		0	2	1	3/6=0,5
3. DOTACIÓN					
¿Existe dotación personal para los integrantes del personal de la brigada y del comité de emergencias?	SI	X			
¿Se tienen implementos básicos de primeros auxilios en caso de requerirse?	SI		X		
¿Se cuenta con implementos básicos para el control de incendios tales como herramientas manuales, extintores, palas entre otros de acuerdo con las necesidades específicas y realmente necesarias para la empresa?	SI	X			

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN			TOTAL
		B	R	M	
	(SI O NO)	0	0.5	1	
¿Se cuenta con implementos básicos para el rescate de personas y bienes?	NO			X	
SUBTOTAL		0	0.5	1	1.5/4=0.375
TOTAL					1.155

7.2.4 Análisis de vulnerabilidad en los recursos

Tabla 8. Análisis de vulnerabilidad en los recursos

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN			TOTAL
		B	R	M	
	(SI O NO)	0	0.5	1	
1. MATERIALES					
¿Existe elementos fácilmente combustibles e inflamables?	SI		X		
¿Se cuenta con extintores portátiles?	SI	X			
¿Se cuenta con camillas?	NO			X	
¿Se cuenta con botiquines portátiles?	NO			X	
TOTAL		0	0.5	2	2.5/4=0.625
2. EDIFICACIONES					
¿El tipo de construcción es sismo resistente?	SI	X			
¿Existen puertas y muros cortafuego?	N.A				
¿Existe más de una salida de emergencia?	SI	X			
¿Existen rutas de evacuación?	SI	X			
¿Se cuenta con parqueaderos?	SI		X		
¿Están señalizadas vías de evacuación y equipos contraincendios?	SI	X			
TOTAL		0	0.5	0	0.5/4=0.125
3. EQUIPOS					
¿Se cuenta con algún sistema de alarma?	SI	X			
¿Se cuenta con sistemas automáticos de detección de incendios?	NO			X	
¿Se cuenta con sistema de comunicaciones internas?	SI		X		
¿Se cuenta con paneles de control de emergencias?	NO			X	
¿Se cuenta con una red contraincendios?	NO			X	
¿Existen hidrantes públicos y/o privados?	NO			X	
¿Se cuenta con gabinetes contra incendio?	NO			X	
¿Se cuenta con vehículos de la empresa para caso de emergencia?	NO			X	
¿Se cuenta con programa de mantenimiento preventivo para los equipos de emergencia?	SI	X			
SUB TOTAL		0	0.5	6	6.5/9=0.72
TOTAL					1.47

7.2.5. Análisis de vulnerabilidad en los procesos. Los elementos Bajo riesgo para los cuales se hace el análisis de vulnerabilidad en los sistemas y procesos son servicios públicos, sistemas alternos, recuperación.

Tabla 9. Análisis de vulnerabilidad en los sistemas y procesos




PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN			TOTAL
		B	R	M	
	(SI O NO)	0	0.5	1	
1. SERVICIOS PÚBLICOS					
¿Se cuenta con buen suministro de energía?	SI	X			
¿Se cuenta con buen suministro de agua?	SI	X			
¿Se cuenta con buen programa de recolección de basuras?	X	X			
¿Se cuenta con buen servicio de radio comunicaciones?	SI		X		
SUB TOTAL		0	0.5	0	0.5/4=0.125
2. SISTEMAS ALTERNOS					
¿Se cuenta con un tanque de reserva de agua?	SI	X			
¿Se cuenta con planta de emergencia?	NO			X	
¿Se cuenta con bombas hidroneumáticas?	NO			X	
¿Se cuenta con hidrantes exteriores?	NO			X	
¿Sistema de iluminación de emergencia?	NO			X	
¿Se cuenta con un buen sistema de vigilancia física?	SI		X		
¿Se cuenta con un sistema de comunicación diferente al público?	SI		X		
SUB TOTAL		0	1	4	5/7=0.71
3. RECUPERACIÓN					
¿Se cuenta con algún sistema de seguro a los funcionarios?	NO			X	
¿Se encuentra asegurada la edificación en caso de terremoto, incendio, atentados	SI	X			

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN			TOTAL
		B	R	M	
	(SI O NO)	0	0.5	1	
terroristas etc.					
¿Se cuenta con un sistema alternativo para asegurar los expedientes Medio magnético y con alguna compañía aseguradora?	NO			X	
¿Se cuenta asegurados los equipos y todos los bienes en general?	SI	X			
SUB TOTAL		0	0	2	2/4=0,5
TOTAL					1.335

7.2.6. CONSOLIDADO ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

Una vez determinado la vulnerabilidad en las personas, recursos y procesos, se realiza un consolidado tomando como referencia la tabla No. 5.

Tabla 10. Consolidado del análisis de vulnerabilidad

PUNTO VULNERABLE A CALIFICAR	TOTAL	GRADO	COLOR
EN LAS PERSONAS	1.155	MEDIO	
EN LOS RECURSOS	1.47	MEDIO	
EN LOS SISTEMAS Y PROCESOS	1.335	MEDIO	

7.2.7. Conclusiones

ATR SAS, presenta un nivel Medio de vulnerabilidad en las personas, recursos, sistemas y procesos para afrontar cualquier tipo de emergencias señaladas en el panorama de amenazas.

Para atacar la vulnerabilidad en las personas se contempla la capacitación y entrenamiento de las brigadas emergencias en primeros auxilios, control y extinción de incendios y evacuación, asignación de funciones específicas para cada brigada.

En cuanto a recursos se contempla la adquisición de camillas, cascos, botiquín portátil.

8. ORGANIZACIÓN PARA EMERGENCIAS

Para una adecuada respuesta a las emergencias se requiere de una organización que optimice los recursos disponibles a fin de minimizar lesiones, daños o pérdidas y eliminar confusiones o dudas de los empleados con respecto a la autoridad en emergencias.

Para tal fin se establece la siguiente Organización para Emergencias, que cuenta con dos componentes principales: administración del plan y operación de emergencias, que a su vez tienen unos niveles ya establecidos que se definen a continuación:

8.1 ADMINISTRACIÓN DEL PLAN

Nivel I: definición de políticas, alcances, contenidos y presupuesto del Plan de Emergencias. Responsable el máximo nivel jerárquico de ATR SAS.

Nivel II: auditoria del Plan, coordinación de acciones entre diferentes dependencias de la empresa, administración de los recursos asignados al Plan de emergencias. Responsable Comité de emergencias.

Nivel III: diseño, implementación y actualización del Plan de Emergencias. Responsable Comité de Emergencias.

Nivel IV: operación del Plan y máximo nivel de decisiones estratégicas en caso de emergencias. Encargado Jefe de Emergencias.

8.1.1 Operación de emergencia. Esta fase implica como tal la operación del plan de emergencias procurando una respuesta inmediata y eficaz.

Consta de tres niveles:

- El nivel estratégico
- Operativo
- Nivel tarea

Tabla 11. Organización para emergencias

NIVEL	RESPONSABLE
ESTRATÉGICO	COE: Comité operativo de Emergencias ATR SAS Director de emergencias
OPERATIVO	Brigadas de emergencia: <ul style="list-style-type: none"> • Brigada de Primeros Auxilios • Brigada de Control y extinción de incendio • Brigada de evacuación
NIVEL TAREA	Brigadistas

8.1.2 Nivel estratégico. Máxima responsabilidad y autoridad operativa. Su papel básico es tomar decisiones, definir QUÉ HACER. Responsable Director de Emergencias.

8.1.3 Comité operativo de emergencias. Equipo responsable de organizar actividades relacionadas con la emergencia y sus funciones. Debe estar conformado por personal directivo que conozca el funcionamiento de la edificación de ATR SAS que tenga jerarquía y capacidad para tomar decisiones en momentos de crisis.

Este comité será quien maneje administrativamente el plan de emergencias de ATR SAS y tome decisiones en el momento de una emergencia.

Tabla 11. Comité operativo de emergencias

NOMBRE	CARGO EMPRESA
Janneth Herrera de Calderón	Directora Plan de Emergencias
	Coordinadora Plan de Emergencias
José Luis Infante	Comandante Brigada de Emergencias

8.1.4 Funciones comité operativo de emergencias

Antes de la Emergencia

- Dar soporte y solidez a la estructura orgánica del plan de emergencias, asumiendo el liderazgo y responsabilidad desde el más alto nivel jerárquico.
- Ejercer control y seguimiento sobre el desarrollo y control del programa para atención de emergencias, velando porque se realice por lo menos dos simulacros anuales del plan de emergencias, con la participación de todos los niveles de la organización.
- Determinar cuáles son los parámetros para la selección de los Brigadistas.
- Realizar reuniones periódicas (mínimo semestralmente) para mantener actualizado permanentemente el Plan de Emergencias y garantizar el mantenimiento del mismo. Se debe mantener actas de todas las reuniones realizadas por el comité de emergencias.
- Evaluar los procesos de atención de las emergencias para retroalimentar las acciones de planificación.

Durante la Emergencia:

- Evaluar las condiciones, naturaleza y magnitud de la emergencia
- Distribuir los recursos físicos y humanos para la atención oportuna de la emergencia
- Establecer contactos con los Grupos de Apoyo Interno y externo (Cruz Roja, Defensa Civil, Bomberos, Tránsito)
- Tomar decisiones en cuanto a evacuación total o parcial de ATR SAS
- Coordinar las acciones operativas en la atención de emergencias
- Recoger y procesar toda la información relacionada con la emergencia
- Coordinar el traslado de los heridos a los centro de asistencia médica.

Después de la Emergencia:

- Evaluar las diferentes actividades desarrolladas
- Elaborar y presentar el informe del evento ocurrido
- Coordinar la reiniciación de labores
- Determinar el grado de alerta en el que se debe permanecer mientras se vuelve a la normalidad
- Retroalimentar cada uno de los elementos del Plan de Emergencia.
- Establecer o determinar los correctivos pertinentes del plan.

8.1.5 Director de emergencia

Es la máxima autoridad en ATR SAS para tomar decisiones en un evento o situación de emergencia.

El director de Emergencias:

Janneth Herrera de Calderón	Subgerente ATR
-----------------------------	----------------

Funciones y responsabilidades

Antes del siniestro

- Coordinar la elaboración y actualización del plan de evacuación para su posterior aprobación
- Supervisar los programas de formación necesarios para la implementación del plan
- Supervisar los simulacros periódicos de emergencias y emitir una evaluación del mismo.
- Presentar a la directiva de la empresa, anualmente las actividades y el proyecto de presupuesto para el funcionamiento del plan.

Durante el siniestro

- Dirigir y coordinar las diferentes funciones de emergencia así como la actuación de los grupos de operación en emergencias y de los grupos de apoyo interno.
- Coordinar la intervención de los grupos internos con los grupos de operación externos.
- Coordinar con los organismos asesores internos la utilización de los recursos necesarios para el control y la mitigación de la emergencia.
- Definir la estrategia para el control de la emergencia y poner en funcionamiento las acciones de emergencia que según el manual de emergencias le correspondan.

Después del siniestro

- Evaluar el resultado de las medidas de actuación previstas en el plan, para analizar en el comité de emergencias.
- Recolectar los informes de daños y pérdidas ocurridos
- Elaborar los informes de daños y pérdidas ocurridos
- Elaborar un informe respectivo para la dirección de la institución
- Verificar el establecimiento de las protecciones

8.1.6 Nivel táctico

Definir acciones y coordinar recursos; define CÓMO HACERLO. Responsable jefe de la emergencia.

8.1.7 Jefe de emergencias

Persona encargada de determinar y dirigir las acciones necesarias para el control de una situación al interior de las instalaciones de ATR SAS.

El jefe de emergencias:

Jose Luis Infante	Asesor de Productos para maquinaria pesada
-------------------	--

8.1.8 Funciones

Antes de la emergencia

- Debe estar capacitado en incendios, evacuaciones, rescate, manejo de crisis y demás que se consideren necesarias para el manejo adecuado de una emergencia.
- Estar plenamente que se consideren necesarias para el manejo adecuado de una emergencia.
- Coordinar la elaboración y actualización del Plan de Evacuación para su posterior aprobación.
- Supervisar los programas de formación necesarios para la implementación del plan.
- Supervisar los simulacros periódicos de emergencias de emergencias y emitir una evaluación del mismo.
- Presentar a la directiva de la empresa anualmente las actividades y el proyecto de presupuesto para el funcionamiento del plan.
- Planear y coordinar las acciones educativas y preventivas para poder evitar y controlar las diferentes emergencias
- Es el responsable de motivar a los Brigadistas y de coordinar las capacitaciones del personal operativo de la brigada.

Durante la emergencia

- Se hará cargo de la emergencia en caso de no estar presente el Director de emergencias.
- Dirigir y coordinar las diferentes funciones de emergencia así como la actuación de los grupos de operación en emergencias y de los grupos de apoyo interno.
- Coordinar la intervención de los grupos internos con los grupos de operación externa.
- Coordinar con los organismos asesores internos la utilización de los recursos necesarios para el control y la mitigación de la emergencia.
- Definir las estrategias para el control de la emergencia y poner en funcionamiento las acciones de emergencia que según el manual de emergencias le correspondan.
- Estar atento a cualquier acción que realicen los grupos de apoyo externo
- Comunicar constantemente al Director de Emergencias las labores que se están realizando y las necesidades que se generan.

Después de la emergencia:

- Determinar las acciones correctivas al interior de la Brigada de Emergencia y de los grupos de apoyo interno.
- Junto con el director de emergencias realiza el inventario de los recursos utilizados y el estado en que han quedado para su pronta reposición.
- Elaborar un informe de las actividades que se desarrollaron durante la emergencia
- Evaluar el resultado de las medidas de actuación previstas durante la emergencia.
- Evaluar el resultado de las medidas de actuación previstas en el plan, para analizar en el comité de emergencias.
- Recolectar los informes de daños para y pérdidas ocurridos
- Elaborar el informe respectivo para el comité de emergencia, a cerca de lo ocurrido en la emergencia

- Verificar el restablecimiento de las labores normales de la empresa.
- Declarar la situación superada.

8.1.9 Nivel de tarea

Definir y supervisar procedimientos, define **DÓNDE Y CÓMO HACERLO.**

Responsable Brigada de Emergencias.

8.1.10 Campos de acción

Los campos de acción de la brigada de emergencias son:

- Prevención, Control de incendio y siniestros
- Primeros Auxilios
- Evacuación de Instalaciones

8.1.10.1 Prevención, control de incendio y Siniestros

Es el grupo encargado de prevenir, controlar y minimizar las lesiones y pérdidas que se puedan presentar como consecuencia se incendios y otros desastres.

Sus funciones básicas son las siguientes:

- Extinguir el fuego que se esté presentando en las instalaciones. Para ellos debe aplicar los protocolos de actuación en caso de incendio
- Apoyar a los grupos de socorro externo como el cuerpo de Bomberos.

Ver Anexo No. 5.

El Coordinador de la brigada de control de incendio y siniestros:

Luis Carlos Acevedo	Auxiliar de Almacén
---------------------	---------------------

8.1.10.2 Primeros Auxilios

Encargado de prestar atención inmediata a heridos y lesionados, clasificar y coordinar a instituciones de salud.

Sus funciones básicas son las siguientes:

- Aplicar los protocolos específicos para la prestación de primeros auxilios, según las lesiones que se hayan presentado y la situación general que se esté presentando.
- Recibir y orientar al personal de ayuda como Cruz Roja, Defensa Civil y ambulancias que se desplacen hasta la empresa para atender a los lesionados.
- Tener el registro e información acerca de las personas que se trasladen a hospitales.

Ver Anexo No. 5.

El Coordinador de la brigada de primeros auxilios:

Angela Llanes	Coordinadora de mercadeo
---------------	--------------------------

8.1.10.3. Evacuación de Instalaciones

Coordina y dirige la evacuación del personal hacia sitios de menor riesgo y lleva a cabo la labor de rescate de las personas que no pudieron evacuar.

Sus funciones básicas son:

- Verificar periódicamente y notificar al **DIRECTOR DE EMERGENCIAS** los parámetros que condicionan la evacuación de su área, según lista de chequeo que se haya definido previamente en el manual de emergencias.
- Mantener actualizada la lista de personal en su área de responsabilidad asignada.
- Anunciar la evacuación de las instalaciones y comprobar que no hay personas atrapadas en su área de evacuación
- Indicar a todos la salida y recordarles la ruta principal y las alternas en caso de obstrucción
- Recordarles el sitio de reunión final
- Verificar que el área queda evacuada completamente
- Comprobar la ausencia de personas a su cargo y hacer el reporte, de tal manera que de ser necesario se inicien procedimientos específicos de búsqueda y rescate
- Evitar el regreso de personas
- Verificar la lista en el sitio de reunión
- Reportarse al jefe de emergencias

Ver Anexo No. 5.

Los Coordinadores de la brigada de evacuación de instalaciones:

Mireya Castro (piso 1)	Asistente Sistema de Inventarios
Leonardo Arciniegas (piso 2)	Auxiliar de Almacén

8.1.12. FUNCIONES DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS

Antes de la emergencia

- Mantiene actualizado los mapas de evacuación.
- Mantiene el inventario de recursos físicos y humanos con los que se cuentan en el negocio para enfrentar las emergencias.

- Coordina el mantenimiento preventivo a los equipos y sistemas de seguridad.
- Solicita compra de los equipos y elementos necesarios para controlar una emergencia
- Contactar los grupos de apoyo externo, determinando quien es la persona contacto, recursos con que cuentan, entre otros.
- Determinar los tiempos de reacción de cada grupo de apoyo externo, teniendo en cuenta su distancia hasta la compañía y las características de las vías de acceso.
- Elaborar los planos de las vías de acceso, para enviar por fax o por cualquier otro Medio a los grupos de apoyo interno y externo.
- Instruir a la persona designada de realizar las llamadas sobre la metodología que se debe utilizar en caso de emergencia.

Durante la emergencia:

- Suministro de equipos adicionales para que los grupos operativos puedan realizar el control de la emergencia
- Acordonamiento de áreas afectadas
- Control de flujo vehicular dentro de las instalaciones del negocio
- Control de la entrada y salida de personal y fuera de estas.
- En coordinación con el Director de la Emergencia establecer las necesidades de apoyo externo.
- Apoyo en las labores de evacuación y control del personal en su salida.
- Informar a los grupos de apoyo externo las características y desarrollo de la emergencia, su avance y control, al momento de llegada de éstos
- Colaborar en las acciones administrativas de control de emergencias

Después de la emergencia

- Realiza investigación de las causas por las que se generó el evento

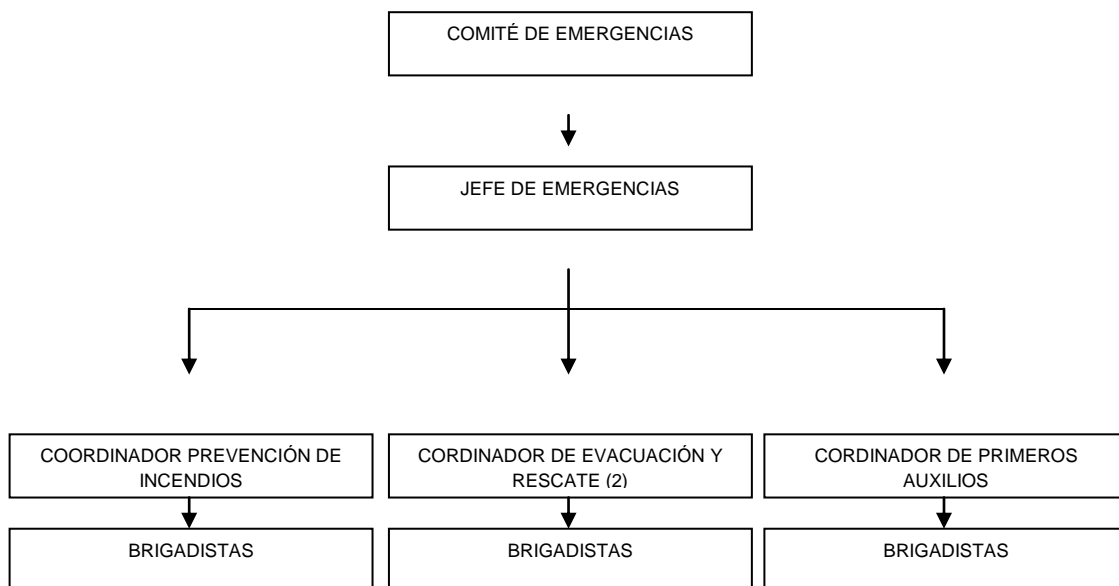
- Realiza inventario de daños, tanto de las instalaciones como de los equipos utilizados en el control del evento.
- Realiza trámites para la reposición de elementos de protección personal (E.P.P.), de equipos contra incendio y recuperación de áreas afectadas
- Evaluación de los grupos externos en cuanto a tiempo de respuesta y maniobras de control
- Ajuste y corrección de procedimientos
- Evaluar la eficiencia en las llamadas y reacción de los grupos de apoyo
- Determinar las acciones correctivas que involucren sus funciones

8.1.13. Organización. Para la atención de emergencias se estableció un organigrama que permite actuar de una manera eficiente y oportuna con los recursos disponibles.

La organización para emergencias sustituye durante el evento al esquema de funcionamiento normal de la empresa en el área administrativa.

El siguiente es el organigrama adoptado para ATR SAS:

Gráfico 9. Brigada de emergencias ATR



8.1.14 Grupos operación externa. Representada por organismos comunitarios o gubernamentales como Bomberos, Policía, Defensa Civil, Cruz Roja, etc. o por asesores externos previamente contratados.

Ver anexo No. 6

8.1.15 Responsabilidades del personal administrativo o de oficina. Son las personas que no integran la brigada y que realizan un trabajo en la empresa, también se deben tener en cuenta los visitantes.

- En caso de incendio, trate de combatirlo usando los extintores existentes en su área.
- Si hay necesidad de evacuar lo harán con los Coordinadores de Evacuación en forma ordenada y sin correr.
- Antes de abandonar la oficina, si es posible, debe guardar todos los documentos clasificados en los escritorios, apague las luces y desconecte equipos eléctricos en general.
- El personal de oficina abandonará su sitio de trabajo cuando suene la señal de alarma para evacuación o el Coordinador de Evacuación así lo disponga, reuniéndose en el punto de encuentro.
- Una vez ordenada la evacuación, no regrese por prendas, paquetes u otros objetos olvidados.
- Al salir cierre las puertas pero sin seguro.

8.1.16 Porteros, personal de seguridad o vigilantes

- Ayude a evacuar a los trabajadores y abra rápidamente las puertas de salida de emergencia que dan al punto de encuentro o a la calle si es necesario.
- Colabore con el personal de seguridad en la custodia de los bienes de los trabajadores y de la empresa.

- No permita el ingreso a la organización de persona alguna mientras dure la emergencia
- Avise o comuniqué al Jefe de la Brigada las novedades importantes que observe.

8.1.17 Niveles de emergencia. Para la identificación de las emergencias que puedan presentarse en ATR, se tuvo en cuenta concretamente los recursos y capacidad de respuesta. A partir de lo anterior se definieron los siguientes niveles de emergencia:

Nivel I (Menor)

La emergencia es localizada sólo en un área de la empresa o que pueda ser atendida y controlada directamente con recursos humanos y físicos internos disponibles del área donde ocurre el evento los cuales sean suficientes para enfrentar la situación.

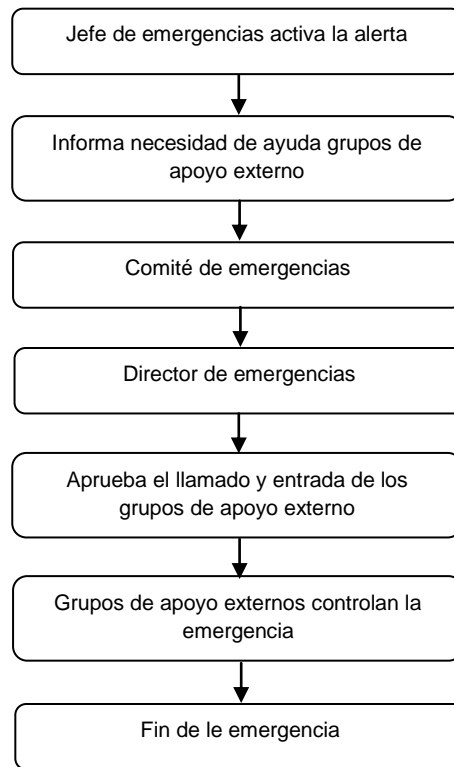
Nivel II (Medio)

Emergencia cuya magnitud es mayor a la anterior que pueda ser atendida y controlada por Medio de recursos internos y/o externos. Discrecionalmente se puede solicitar el apoyo de organismos externos.

Nivel III (Mayor)

Emergencia que por su magnitud sobrepasa la capacidad de respuesta correspondientes al Nivel I y Nivel II, por tanto es necesario solicitar apoyo de entidades especializadas para enfrentar la situación.

Gráfico 10. Respuesta ante una emergencia nivel iii



9. PLAN DE EVACUACIÓN

9.1 DEFINICIÓN DE EVACUACIÓN

Son conjuntos de procedimientos y acciones tendientes a que las personas amenazadas por un peligro, protejan su vida e integridad física, mediante su desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo.

9.1.1 DEFINICIÓN DE PLAN DE EVACUACIÓN

Comprende todas las acciones necesarias para detectar la presencia de un evento que amenace la integridad de los ocupantes, comunicarles oportunamente la decisión de abandonar las instalaciones y facilitar su rápido traslado hasta un lugar que se considere seguro, desplazándose a través de lugares también seguros.

9.2 OBJETIVO GENERAL

Por Medio del plan de evacuación de la empresa, se ejercita para desalojar este local en un corto tiempo y minimizar los riesgos existentes.

9.2.1 Objetivos específicos

- Concientizar a todo personal de cómo actuar en caso de desastre.
- Entrenar a los coordinadores de evacuación en normas de procedimiento y emergencia.
- Implantar un procedimiento normalizado de evacuación para todos los ocupantes y usuarios de todas las instalaciones.
- Generar entre los ocupantes condiciones de confianza y motivar su participación hacia las acciones de emergencia.
- Desarrollar ente los ocupantes las destrezas necesarias para que individualmente y como grupo puedan ponerse a salvo en caso de un siniestro.
- Optimizar el uso de los recursos de emergencia disponibles en las instalaciones

- Minimizar el tiempo de reacción de los ocupantes ante una emergencia
- Minimizar el tiempo de reacción para movilización y salida en caso de emergencia.
- Evitar o minimizar las lesiones que puedan sufrir los ocupantes como consecuencia de un siniestro que se presente en sus instalaciones.
- Establecer un programa de comunicación para efectuar una comunicación integral en la empresa de manera que brinde confiabilidad durante el suceso.

9.2 CARACTERÍSTICAS DEL PLAN

- Debe ser **ESCRITO** para que permanezca
- Debe ser **APROBADO** para que se institucionalice
- Debe ser **PUBLICADO** para que esté al alcance de todos
- Debe ser **ENSEÑADO** a todos los interesados
- Debe ser **PRACTICADO** para evaluarlo

9.3 MANEJO DEL PLAN DE EVACUACIÓN

En caso de presentarse una emergencia según lo definido, provisto en el plan de emergencias, las operaciones a ejecutar a su control y mitigación serán manejadas por las personas previamente designadas.

9.4 FASES DE LA EVACUACIÓN

La rapidez con que se detecte el comienzo de una emergencia, garantizará la toma de medidas prontas para su control. Los sistemas de alarma son todas las acciones e infraestructura que permite dar aviso oportuno sobre la presencia de un riesgo y las acciones a seguir por parte de los responsables del manejo de la emergencia.

Contempla cuatro fases:

- Detección del peligro
- Alarma
- Preparación para la salida
- Salida del personal

9.4.1 Primera fase: detección del peligro

Tiempo transcurrido desde que se origina el peligro hasta que alguien lo reconoce, este depende de:

- Clase de riesgo
- Medios de detección posible
- Uso de la edificación
- Día y hora del evento

9.4.1.1 Método de detección

- **Inmediata:** generada por el evento como tal, caso de los sismos o explosiones que al sucederse, todos los ocupantes se percatan de la existencia del riesgo al mismo tiempo que se convierte en la alarma.
- **Humana:** el peligro es percibido por una persona y ella dará aviso, a través de una estación manual, a través de un teléfono de emergencia, a través de un celular, o cualquier Medio oral.

9.4.1.2 Recomendaciones

- Establecer codificaciones para interpretación de las señales de evacuación
- Determinar que no queden zonas fuera del alcance de las señales de evacuación
- Inspeccionar y hacer mantenimiento a los sistemas de evacuación
- Realizar simulacros periódicos, con o sin previo anuncio del mismo para determinar si los procedimientos y respuestas elaborados son funcionales

9.4.2 Segunda fase: alarma. Tiempo transcurrido desde que se conoce el peligro hasta que se toma la decisión de evacuar y se comunica esta decisión a la gente.

El sistema de alarma que se utiliza actualmente está implementado con el sonido de un pito que cada Jefe de Brigada tiene en su puesto de trabajo.

9.4.3 Tercera fase: preparación para la salida. Tiempo transcurrido desde que se comunica la decisión de evacuar hasta que empieza a salir la primera persona.

El tiempo depende de:

- Planificación y entrenamiento.
- Verificar quienes y cuantas personas hay
- Disminuir nuevos riesgos
- Proteger valores (si es posible)
- Recordar lugar de reunión final

El tiempo depende de la planificación y el entrenamiento. Se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Determinación de la ocupación
- Puntos de encuentro

9.4.3.1 Determinación de la ocupación

Carga ocupacional

El plan de evacuación debe corresponder a las máximas exigencias de ocupación de las instalaciones para lo cual se auditaron las diferentes alternativas para el edificio.

Carga ocupacional fija

Corresponde a la totalidad de ocupantes permanentes en las instalaciones, generalmente representados por los empleados de las dependencias ocupantes del edificio.

Carga ocupacional flotante

Corresponde al personal que visita las instalaciones. (Promedio)

Carga total

Corresponde a la cantidad de personas que podrían encontrarse en determinado momento en horas “pico” o de máxima ocupación, generalmente representados por los ocupantes fijos, más la población flotante (visitantes).

Tabla 12. Determinación de la ocupación de ATR

PISO	CARGA FIJA	CARGA FLOTANTE	CARGA TOTAL
PRIMERO PISO	7	10	17
SEGUNDO PISO	9	2	11

9.4.3.2 Puntos de encuentro. Todo el personal debe conocer el sitio o sitios de reunión en caso de evacuación y estos deben quedar claramente especificados. Para incendios se debe evacuar ante todo el área en emergencia hacia otras áreas que no estén afectadas. Para amenazas de bomba o riesgos de explosión, se debe evacuar las instalaciones y trasladarse el personal mínimo a 300 metros de distancia lejos de cualquier onda explosiva.

En caso de terremotos se debe evacuar la edificación, después del sismo, lejos de estructuras altas que puedan presentar riesgos de caídas de objetos o parte de la

misma estructura y se debe hacer en sitios donde no hay edificaciones altas, ni postes, ni cables de alta tensión, ni arboles, que pudieran poner en riesgo al personal.

Los sitios de reunión final escogidos deben reunir los siguientes requisitos:

- Deben estar alejados un mínimo de 20 metros de cualquier edificación y 50 metros de riesgos críticos.
- No deben ubicarse, en lo posible, sobre vías públicas o rutas de acceso a las edificaciones
- No deben estar ubicadas demasiado lejos y que ello implique por lo tanto grandes desplazamientos.
- No deben ubicarse en sitios que interfieran con las operaciones de los grupos de emergencia.

Ver Anexo 1.

Tabla 13. Punto de reunión final ATR

NOMBRE DE EL/LOS PUNTO(S) DE ENCUENTRO	UBICACIÓN	No.
Esquina	Calle 19 Carrera 24 frente ATR	1

Nota: el punto de encuentro se da a conocer a visitantes, empleados y personal administrativo.

9.4.4 Cuarta fase: salida del personal. Tiempo transcurrido desde que empieza a salir la primera persona hasta que sale la última, a un lugar seguro.

El tiempo de salida depende de:

- Distancia a recorrer
- Número de personas a evacuar
- Capacidad de las vías
- Limitantes de riesgos

9.4.4.1 Estimación del tiempo teórico de salida

Es el tiempo total empleado en la evacuación, el cual se contabiliza desde que aparece la primera manifestación de la amenaza (detección del peligro), hasta que la última persona ha recorrido el camino de evacuación.

Dentro de este tiempo se puede medir y controlar el tiempo de evacuación que es el de desplazamiento del personal desde que se escucha la alarma o se da la orden de evacuación hasta que todo el personal sale de las instalaciones y llega a un punto de encuentro establecido.

Para conocer el tiempo del desplazamiento aproximado a un punto de encuentro desde el área más lejana al mismo se tiene una fórmula teórica.

De acuerdo a la distancia a recorrer, el número de personas a evacuar, el ancho de los pasillos y salidas; los tiempos teóricos para evacuación saliendo de cualquier parte de la sede de trabajo y llegando a un punto de encuentro determinado estarían dados por la siguiente fórmula:

$$FORMULA: \quad T.S. = \frac{N}{A \times K} + \frac{D}{V}$$

Siendo:

T.S.: Tiempo salida en segundos
N: Número de personas a evacuar
A: Ancho de la salida en metros
D: Distancia a recorrer en metros
V: Velocidad de salida: 0.6 metros / segundo
K: Constante: 1.3 personas / metro / segundo

Tabla 14. Tiempo de salida estimado de ATR

ÁREA O PISO	ANCHO PUERTA EN MTS.	DISTANCIA EN METROS	No. PERSONAS FIJAS FLOTANTES	TIEMPO DE SALIDA EN SEGUNDOS
Piso 1	1.0	11	23	37.7
Piso 2	0.90	29	28	67.95

Nota: el tiempo estimado del almacén del sótano desde el punto más lejano a la salida principal es de 4 minutos en un paso moderado.

OBSERVACIONES:

- se tiene estos cálculos sin tener en cuenta obstáculos como puertas que pudiesen estar obstruidas o cerradas, pasillos con obstáculos, o encuentros con personal de otros niveles.
- En caso de emergencia, todo el personal debe dirigirse por los pasillos internos hacia las escaleras de la edificación, conservando la calma deben descender hasta el piso 1 y allí dirigirse hacia las puertas de salida. Una vez allí los Coordinadores de evacuación deben dirigir el paso de las personas hacia el punto de encuentro inmediato localizado en la esquina de la Calle 19 Carrera 24 frente ATR.

- Para ayudar a los visitantes de la edificación, cualquier funcionario que en su camino a la salida se encuentre con un usuario, debe ayudarlo a encontrar la salida y el punto de encuentro.
- Al llegar al sitio de reunión final los Coordinadores de Evacuación, tomarán lista del personal Bajo su responsabilidad, reportándose finalmente con el Jefe de brigada entregando el informe de la evacuación con las respectivas observaciones y posteriormente seguirán las indicaciones que sean impartidas antes de declararse el retorno a la normalidad.

9.4.4.2 Rutas de salida. El plan de Evacuación de ATR SAS establece las siguientes rutas de salida:

Piso 1

El personal que se encuentra laborando en Ventas, almacén y alistamiento se dirigirá al pasillo principal, allí serán asistidos por el Coordinador de Evacuación del piso 1 y se dirigirán a la puerta principal y de allí al punto de reunión final.

Piso 2

Las personas que se encuentran laborando en los puestos de trabajo de Gerencia, subgerencia y administrativos se dirigirán al pasillo principal, donde los guiará el Jefe de Evacuación del Piso 2, de allí descenderán hacia el primer piso y de allí buscarán la salida principal que los llevará hacia el punto de reunión final.

Ver Anexo 1.

9.4.4.3 Energía e iluminación. Para garantizar el funcionamiento del Plan de Evacuación, la edificación cuenta con los Medios de iluminación adecuados en las rutas de evacuación.

9.4.4.4 Señalización. Para garantizar una rápida y eficiente evacuación las rutas de salida, así como las puertas a utilizar durante el proceso de evacuación están señalizadas.

Acceso a la salida:

En las instalaciones hay señalización que indica el sentido de la salida.

Puertas de salida

Todas las puertas que dan acceso a las escaleras de salida en cada piso, están señalizadas en forma visible.

Pasillos

Los pasillos tienen flechas direccionales que indican la ruta a seguir para llegar a la salida.

9.4.5 Asignación de funciones y responsabilidades. En caso de evacuación cada persona, BRIGADISTA debe saber cómo comportarse, que hacer y cuáles son sus responsabilidades. Esto se logra mediante el conocimiento de planes de emergencia y la realización de simulacros periódicos.

9.4.6 Procedimiento general de evacuación. El procedimiento general para poder evacuar en caso de una emergencia es:

Al recibir la señal de alarma que indica evacuación, en cada área los ocupantes suspende sus labores, ejecutan las acciones establecidas y Bajo la supervisión de los Coordinadores de Evacuación abandonan el lugar, llevando con ellos a los visitantes.

Los Coordinadores de Evacuación verifican que todos hayan salido. Al llegar al sitio de reunión final establecido en el plan, los ocupantes esperan el conteo por parte de los coordinadores antes de retirarse, quienes se reportan finalmente con el Jefe de emergencias de la empresa.

Ver Anexo No. 2

9.4.7 INDICADORES GENERALES DE EVACUACIÓN

- Desconecte aparatos eléctricos o equipos
- Cierre escritorios y archivadores
- Al salir cierre la puerta
- No corra
- No grite
- No cause confusión
- Antes de salir verificar estado de las vías (muros, puertas, escaleras, etc.)
- No se regrese por pertenencias
- Siga indicaciones de los coordinadores de evacuación, diríjase al sitio de reunión final
- Si tiene visitantes llévelos al sitio de reunión final

10. PROCEDIMIENTO OPERATIVOS

El propósito de los planteamientos del presente Plan de Emergencias está orientado a preparar una respuesta interna tendiente a evitar, minimizar y/o mitigar el impacto que en un siniestro pueda tener sobre la integridad de las personas y la estructura de ATR. Ver anexos 2 y 3

11. PREVENCIÓN PARA EMERGENCIAS

11.1.1 Inspecciones periódicas. Se ejecutan inspecciones periódicas en todas las áreas de la instalación.

Estas inspecciones se deben realizar periódicamente y llevar un registro escrito para establecer acciones preventivas y/o correctivas de acuerdo a los hallazgos.

11.1.2 Actividades de preparación y seguimiento. El COE se reunirá semestralmente para adelantar las tareas que exige el presente plan de una manera oportuna y adecuada. Se realizará reuniones extraordinarias cuando se presenten emergencias o situaciones de peligro o riesgo inminente, que así lo ameriten.

11.1.3. Capacitación. Se establece un cronograma de capacitación que incluye las necesidades de formación del personal de ATR SAS para responder a situaciones de emergencia de acuerdo al análisis de vulnerabilidad.

12. PRÁCTICAS Y SIMULACROS

Con el fin de evaluar la capacidad de respuesta de todo el personal se desarrollará como mínimo un simulacro de emergencia al año.

12.1 Objetivo

La realización de los simulacros de emergencia es asegurarse que las medidas y procedimientos descritos en el Plan son adecuados y que la reacción de los organismos involucrados es oportuna y ordenada.

12.2 Alcance. Deberán efectuarse prácticas y simulacros de evacuación en forma periódica que incluyan como mínimo:

- Reconocimiento de la señal de alarma y las instrucciones de emergencia.
- Rutas de salida
- Reconocimiento del sitio de reunión
- Ejecución de acciones de salvamento
- Procedimientos

12.2.3 Consideraciones de seguridad

Se deben adoptar todas las precauciones necesarias cada vez que se realice un simulacro de evacuación, entre ellas tenemos:

- Establecer vigilancia previa de los sitios estratégicos tanto dentro de las instalaciones como fuera de ellas.
- Dar aviso previo a las personas claves dentro de las instalaciones
- Adoptar provisiones para atención médica de posibles accidentados.

12.2.4. Registro. Llevar un registro escrito y cronológico del evento así como la forma en que se desarrollaron las actividades y el resultado de las mismas.

12.2.5. Preparación del simulacro

Algunos aspectos a tener en cuenta son:

- Concertar, concretar y comprometer a todos los organismos involucrados que han de prestar ayuda en el plan.
- Divulgar el Plan de Emergencia a todos los empleados de ATR.
- Realizar una reunión con la **BRIGADA DE EMERGENCIAS** donde se planee y acuerden los siguientes puntos.
 - ✓ Agenda para el desarrollo de la actividad
 - ✓ Nombramiento de coordinadores y evaluadores
 - ✓ Establecer y reconocer el tipo de alarma
 - ✓ Inspección de áreas, elementos de la brigada, equipos necesarios.
 - ✓ Personal que actuará como víctimas

Para la ejecución de esta actividad es necesario tener especial cuidado y extremar todas las medidas de seguridad para evitar que se presenten accidentes y/o incidentes.

12.2.6 Metodología

- Seleccionar un escenario creíble para una emergencia simulada
- Preparar un documento de planeación general del simulacro
- Suponer una situación típica en el escenario con algunas variantes en su desarrollo, que permitan verificar la iniciativa y criterios de los participantes
- Establecer cuál debería ser la respuesta adecuada para cada situación planeada
- Seleccionar suficientes evaluadores para el análisis y calificación del ejercicio, tener presente las especialidades a evaluar, a cada uno de los cuales les asignarán funciones específicas.

- Preparar formatos para la evaluación, suficientes para cada uno de los evaluadores, teniendo en cuenta funciones específicas.
- Realizar charlas de inducción previas con los veedores, para aclarar aspectos de la actividad
- Prevenir con suficiente anticipación a los grupos de apoyo externo; bomberos, Policía, Ejército, Guala, grupos antiexplosivos, entre otros.
- Se da la alarma de inicio del simulacro
- Se cronometran tiempos de referencia.
- De ser posible se lleva un registro fílmico
- Se realiza un seguimiento a todas las comunicaciones realizadas
- Se da por terminado el simulacro
- De ser posible en el mismo escenario del evento se recibirán los reportes de cada uno de los veedores con su respectivo concepto técnico.

12.2.7 Evaluación del simulacro

Posterior al simulacro se realizará una reunión de evaluación en la que se revisarán los siguientes aspectos:

- Se dieron instrucciones a todos los empleados de cada una de las sedes
- El personal entendió las instrucciones.
- Comunicaciones para la emergencia
- Identificación de rutas de evacuación
- La señalización es la necesaria y adecuadamente ubicada
- Funcionamiento de los equipos de atención de emergencias
- Actuación de los coordinadores de evacuación, líderes de equipo y brigadistas. (ver anexo No. 4)

13. DIVULGACIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIAS

La gerencia de ATR ha dispuesto los siguientes pasos para dar a conocer el plan de emergencias:

13.1 INSTITUCIONALIZACIÓN

Una vez revisado y aprobado el documento, se debe emitir por parte de la Dirección General una comunicación que indique:

- Que a partir de la fecha se ha adoptado el plan de emergencia
- Que el plan de emergencia es de carácter obligatorio para todos los funcionarios.

13.2 DIVULGACIÓN

Deberá darse adecuada divulgación del documento a aquellas personas que en una u otra forma estén involucradas en el plan.

13.3 FORMACIÓN

- El plan de emergencias está contemplado como tema de formación, y se explicará a todo el personal.
- Se tendrá en archivo para consulta por parte del personal.
- Se dispondrá en Medio físico y magnético con el fin de generar las copias necesarias para capacitación y entrenamiento.
- Se dispondrá de recursos para la divulgación, capacitación, entrenamiento, dotación para el buen funcionamiento del plan de emergencias.

La divulgación incluye charlas de inducción a los funcionarios, visitantes y contratistas.

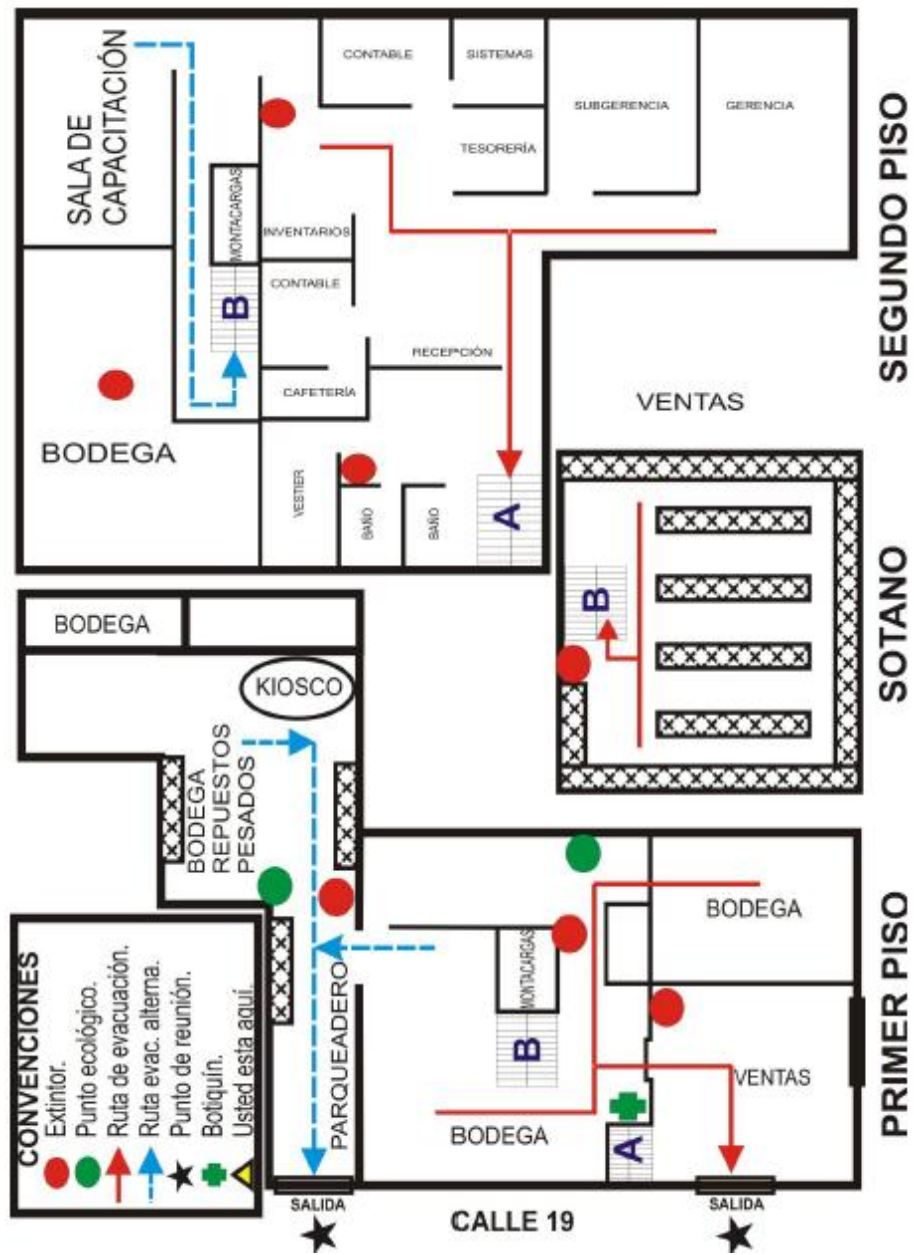
14. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

Para reducir la vulnerabilidad se desarrollarán las siguientes actividades:

- Capacitación a la estructura responsable del plan sobre manejo administrativo del Plan de Emergencias y toma de decisiones en caso de Emergencias.
- Educación al personal acerca de cómo auto protegerse en caso de una emergencia. Se realiza mediante capacitaciones, folletos, cartelera, simulacros.
- Creación de folletos para actuar en caso de emergencias
- Asignación de funciones para Brigadas de emergencias.
- Socialización de planes de evacuación al personal de ATR.
- Adecuación de las rutas de evacuación de manera que desde cualquier punto en el que se encuentre una persona, este pueda observar claramente al menos una señal que le vaya indicando la ruta a seguir hasta el punto de encuentro.
- Capacitación de las Brigadas de emergencia en los siguientes temas: entrenamiento en contraincendios, entrenamiento en primeros auxilios, entrenamiento en búsqueda y rescate.
- Compra de camilla, manta, cuello ortopédico.
- Seleccionar Proveedor de servicios de ambulancia

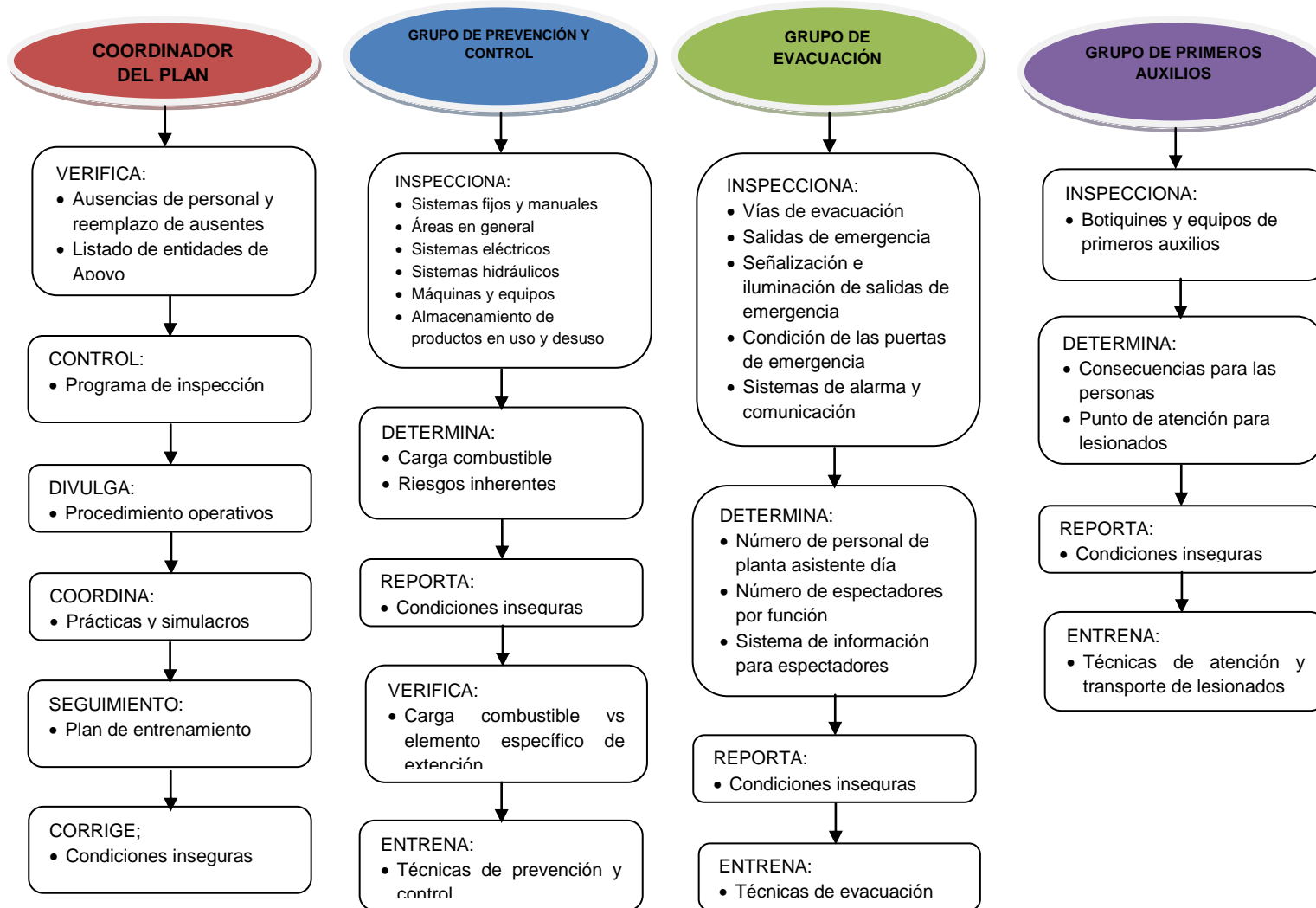
ANEXOS

ANEXO 1. Mapa de evacuación

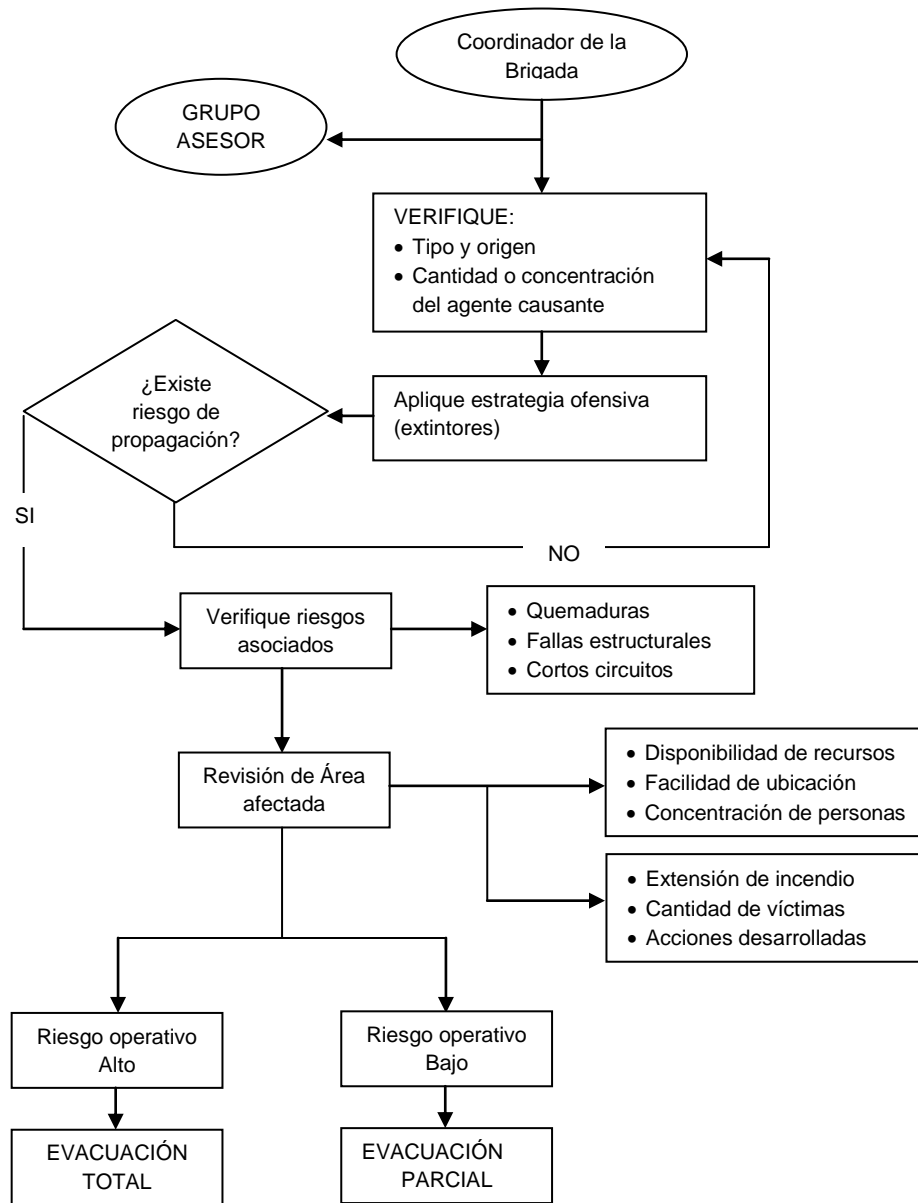


ANEXO 2. Procedimientos operativos

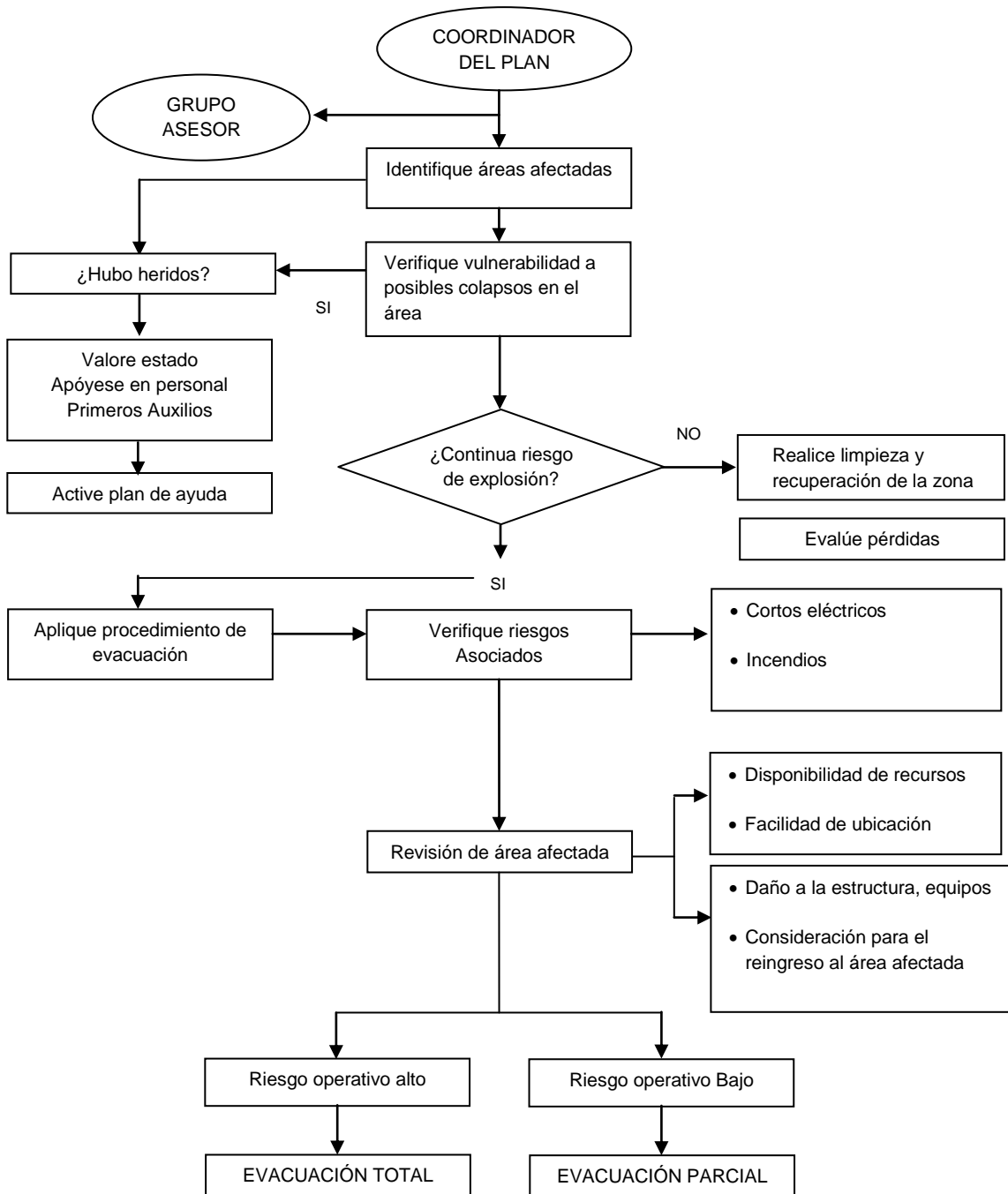
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ACCIONES DE PREVENCIÓN



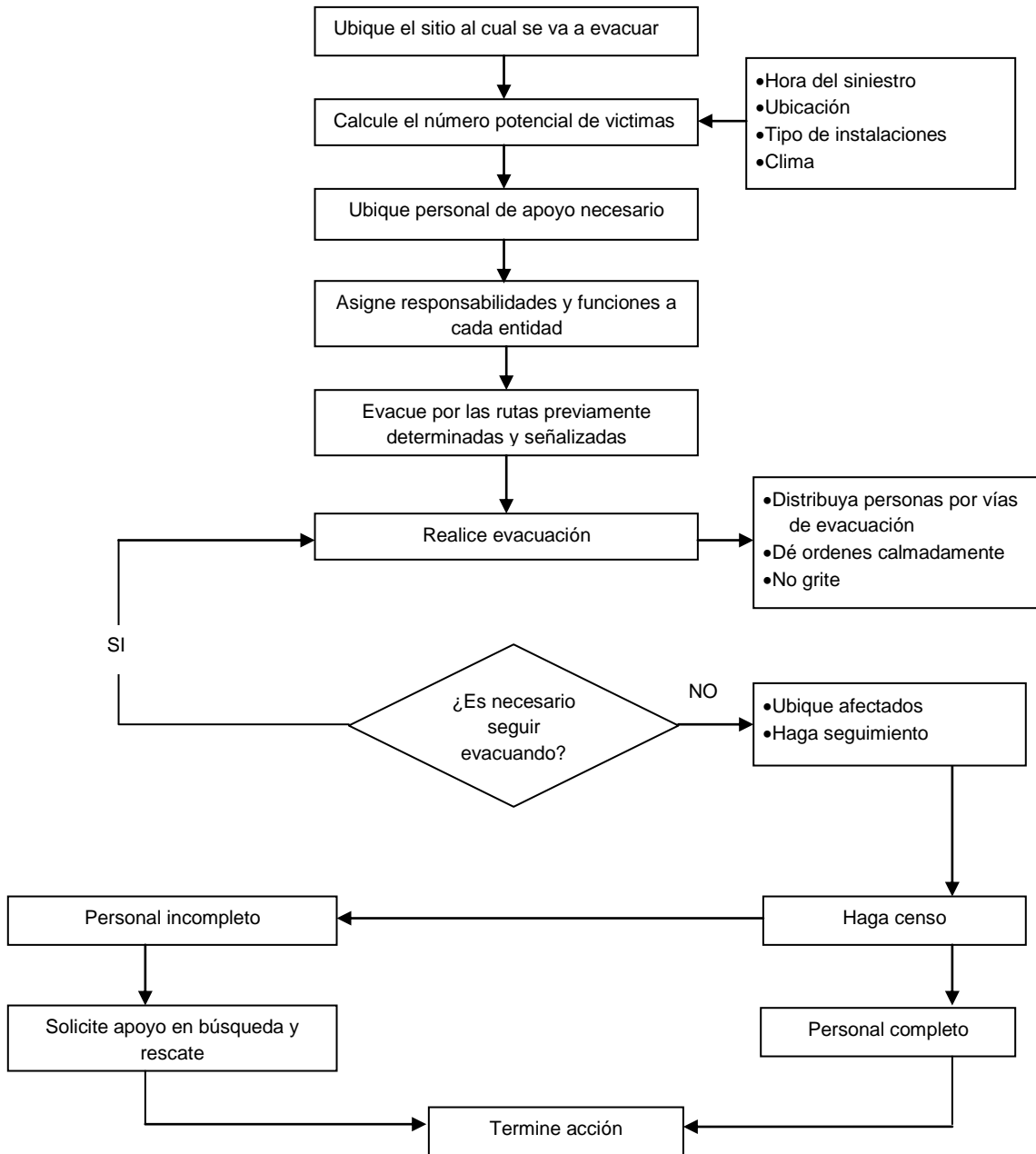
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA INCENDIOS



PROCEDIMIENTO OPERATIVO SISMO



PROCEDIMIENTO OPERATIVO EVACUACIÓN



Anexo 3. Protocolos de emergencia

PROTOCOLO GENERAL EN CASO DE EMERGENCIAS	
Las acciones a desarrollar en el ejercicio del control de emergencias, obedecen a un esquema general donde cada estamento tiene generales cualquiera que sea el escenario de la emergencia y particulares de acuerdo a la naturaleza de la misma:	
OBJETIVOS	Establecer procedimientos generales estándar en caso de presentarse una emergencia.
PÚBLICO EN GENERAL	<p>EN EL CASO EN QUE SE DECLARE UNA EMERGENCIA DENTRO DEL SECTOR EN EL QUE USTED SE ENCUENTRA, USTED DEBE:</p> <ul style="list-style-type: none">• Interrumpir inmediatamente las actividades que realiza• Mantenga la calma• No grite• No corra precipitadamente• No generar pánico• Identificar al personal de brigadistas• Atender indicaciones de los funcionarios• Atender indicaciones de las brigadas y de los cuerpos de socorro

PROTOCOLO GENERAL EN CASO DE EMERGENCIAS

<p>COE</p>	<p>DIRECTOR DE EMERGENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none">• Activa comité, contacta miembros• Activa brigada, contacta a jefe o jefes de brigada de acuerdo a las características de la emergencia• Hace de manera directa o a través de los jefes de brigada la verificación de la emergencia• Decide, de acuerdo a la información recibida, citar a reunión al comité de acuerdo a la evolución de la emergencia.• Determina estrategias de contingencia entre las que se encuentran<ul style="list-style-type: none">➢ Ordenar la activación de una o más brigadas➢ Solicitar ayuda de cuerpos de socorro especializados (bomberos, defensa civil➢ Ordenar la evacuación➢ Asignar o limitar recursos existentes entre cada una de las brigadas• Determina fin de emergencia y vuelta al estado de normalidad
<p>BRIGADA DE EMERGENCIAS</p>	<p>JEFE DE BRIGADA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mantiene contacto con el director de emergencias, informa respecto a daños en estructuras, presencia de víctimas y riesgos potenciales• Activa brigada• Determina acciones de control básicas• Prepara el personal para acciones de evacuación de acuerdo a instrucciones del Director de Emergencias• Coordina Plan de Evacuación• Evalúa la necesidad de acudir a cuerpos de socorro (bomberos, cruz roja) o a las brigadas de otros sectores, solicita la asignación de esos recursos y los que considere necesarios• Evalúa la necesidad de usar los otros recursos de las otras dependencias de la empresa

PROTOCOLO GENERAL EN CASO DE EMERGENCIAS

BRIGADA DE EMERGENCIAS

GRUPO CONTRA INCENDIOS:

- Actúan en combate contra incendios
- Determinan la clase de fuego y su magnitud
- Usan extintor apropiado de acuerdo a la clase de incendio
- Usan manguera en caso de necesidad
- Colaboran al cuerpo de bomberos
- Aíslan área del conato
- Cortan suministros de energía y combustibles en maquinaria y equipos
- Apoya acciones de evacuación

GRUPO DE PRIMEROS AUXILIOS:

- Determinan existencia de víctimas
- Aseguran el área y controlan peligros inmediatos
- Adelantan clasificación y valoración de acuerdo a valoración de víctimas
- Apoya acciones de búsqueda y rescate

GRUPO DE EVACUACIÓN

- Adelante plan de evacuación
- Protege vías de escape
- Identifica punto de reunión
- Verifica cumplimiento de normas básicas de evacuación
- Repite consignas de evacuación en forma clara
- Orienta a las personas en la ruta de escape
- Evitan pánico
- Vigilan instalaciones

PROTOCOLO MOVIMIENTO TELURICO	
En caso de MOVIMIENTO TELURICO se deben adelantar las acciones consignadas en los protocolos "ESTANDAR EN CASO DE EMERGENCIA" y además las siguientes acciones:	
OBJETIVOS	Establecer procedimientos estándar de operación en caso de movimiento telúrico.
PÚBLICO EN GENERAL	<p>SI USTED ESTA EN LAS INSTALACIONES Y SE PRESENTA UN TERREMOTO, DEBE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interrumpir inmediatamente suministro eléctrico, de gas, de combustibles a todo tipo de equipos y maquinaria • Esperar a que termine el sismo, nunca trate de salir durante el evento • Buscar refugio Bajo escritorios, mesas o estructuras fuertes, permanezca allí hasta que cese el movimiento • Alejarse de ventanales, estantería alta, lámparas o cualquier otro elemento que esté suspendido o pueda caer • Protegerse la cabeza y cuello con las manos • Prepárese para evacuar • Esté atento a las instrucciones de los grupos de apoyo
COE	<p>DIRECTOR DE EMERGENCIAS:</p> <p>Determina momento adecuado para ordenar evacuación si es necesario</p>
BRIGADA DE EMERGENCIAS	<p>JEFE DE BRIGADA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reporta al Director adecuado para ordenar evacuación si es necesario • Lideran operación de los grupos de brigada <p>GRUPO CONTRAINCENDIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actúan en combate contraincendios si existen • Apoyan proceso de evacuación <p>GRUPO DE PRIMEROS AUXILIOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atienden primeros auxilios en caso de requerirse • Apoyan proceso de búsqueda y rescate <p>GRUPO DE EVACUACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adelantan plan de evacuación • Apoya grupo contraincendios

PROTOCOLO INCENDIOS	
En caso de incendio se deben adelantar las acciones consignadas en los protocolos “ESTANDAR EN CASO DE EMERGENCIA” y además las siguientes acciones:	
OBJETIVOS	Establecer procedimientos estándar de operación en caso de incendios
PÚBLICO EN GENERAL	<p>SI USTED DETECTA O SE VE INVOLUCRADO EN UN INCENDIO, DEBE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la calma • Suspendes inmediatamente las actividades que desarrolla • Interrumpir inmediatamente el suministro eléctrico a equipo y maquinaria • Si está capacitado, tomas el Medio de extinción apropiado y controlar el fuego; caso contrario, aléjese del área, espere la llegada de los grupos de apoyo y siga sus instrucciones • Si existen víctimas y usted no tiene el entrenamiento en primeros auxilios, acompañe a la victima mientras llegan los grupos de apoyo. • Si el incendio está fuera de control, aléjese del área y prepárese para una evacuación • En caso de evacuación no debe devolverse por ningún motivo y debe cerrar sin seguro cada puerta que pase para aislar el conato • Si el humo le impide ver, desplácese a gatas <p>Esté atento a las instrucciones de los grupos de apoyo</p>
COE	<p>DIRECTOR DE EMERGENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determina el momento adecuado para ordenar evacuación si es necesario, verifica y determina si es una evacuación total o parcial.

PROTOCOLO INCENDIOS

BRIGADA DE EMERGENCIAS

JEFE DE BRIGADA:

- Determina acciones específicas de ataque contraincendios
- Lideran operación de los grupos de brigada y participan en la acción de combate contra incendios

GRUPO CONTRAINCENDIOS:

- Actúan en combate contraincendios asegurando el área
- Determinan la clase de fuego y su magnitud
- Usan extintor apropiado de acuerdo a la clase de incendio
- Usan manguera en caso de necesidad
- Cortan suministros de energía y combustibles en maquinaria y equipos

OTROS GRUPOS:

- Funciones propias del grupo en caso de requerirse
- Acciones de apoyo de combate contraincendios según criterio de Jefe de Brigada

PROTOCOLO AMENAZA TERRORISTA	
En caso de AMENAZA TERRORISTA se deben adelantar las acciones consignadas en los protocolos "ESTANDAR EN CASO DE EMERGENCIA" y además las siguientes acciones:	
OBJETIVOS	Establecer procedimientos estándar de operación en caso de detectar amenaza terrorista por vía telefónica u otro Medio.
PÚBLICO EN GENERAL	<p>SI USTED RECIBE UNA COMUNICACIÓN QUE INFORME DE ACCIONES TERRORISTAS, DEBE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la calma, no generar pánico ni propiciar rumores • Intente mantener contacto con la persona que hace la amenaza y obtener la información que pueda orientarle sobre: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Naturaleza de la acción (bomba, carro-bomba, atentado a funcionarios, ocupación armada, etc.) ➤ Ocurrencia de la acción (lugar, hora, como es, cuantas hay, etc.) ➤ Naturaleza del actor (grupo guerrillero, delincuencia común, usuarios de la compañía, empleados o ex empleados, etc.) • Si la amenaza es escrita, debe conservarla y leerla cuando la reporte • Esté atento a las instrucciones de los grupos de apoyo y seguridad
COE	<p>DIRECTOR DE EMERGENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactar a la Policía Nacional, cuerpo(s) antiexplosivos y cuerpos de inteligencia • Sirve de enlace entre los cuerpos de seguridad y el COE • Coordina protección y evacuación personas de la compañía • Coordina la búsqueda en exteriores • Determina veracidad de la información a través de los cuerpos de seguridad o los miembros de la brigada • Recopila toda la información concerniente al incidente, reporta a las autoridades competente de acuerdo a procedimiento legal • Facilitan acción de cuerpos externos de seguridad

PROTOCOLO AMENAZA TERRORISTA

BRIGADA DE EMERGENCIAS

JEFE DE BRIGADA:

- Acopia información respecto a la existencia, ubicación, cantidad, forma de elementos sospechosos o posibles artefactos explosivos
- Informa al Director de Emergencias

OTRO GRUPOS:

- Funciones propias del grupo en caso de requerirse
- Acciones de apoyo mutuo según plan de emergencias
- Acciones de búsqueda de artefactos, según criterio de Jefe de Brigada

PROTOCOLO ACCIÓN TERRORISTA	
En caso de ACCIÓN TERRORISTA se deben adelantar las acciones consignadas en los protocolos “ESTANDAR EN CASO DE EMERGENCIA” y además las siguientes acciones:	
OBJETIVOS	Establecer procedimientos estándar de operación en caso de ser víctima o verse involucrado en acciones terroristas.
PÚBLICO EN GENERAL	<p>SI USTED ES VICTIMA O SE VE INVOLUCRADO EN ACCIONES TERRORISTAS, DEBE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener la calma, no generar pánico ni propiciar acciones desesperadas de parte de los autores del hecho • Evitar la manipulación de cualquier objeto sospechoso • Deshacerse si es posible, de los documentos que lo vinculen como funcionario de la entidad • Obedecer las órdenes del personal que está adelantando la acción armada; no contrariarle • Estar atento a la presencia de otros sujetos que puedan pertenecer al grupo que adelanta la acción • Prepararse para cubrirse en caso de acción armada por parte de las autoridades • Esté atento a las instrucciones de las autoridades competentes
COE	<p>DIRECTOR DE EMERGENCIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asume el papel de negociados y maneja las relaciones con los autores del hecho acopiando toda la información posible relacionada con el mismo, mientras llegan las autoridades competentes • Contacta a la Policía Nacional, cuerpo(s) de inteligencia, antiexplosivos y ejército. • Coordina actividades de evacuación y protección de altas personalidades de la compañía • Permanece alerta a la evolución de las negociaciones si las hubiere • Contacta cuerpos de socorro

PROTOCOLO ACCIÓN TERRORISTA

BRIGADA DE EMERGENCIAS	<p>JEFE DE BRIGADA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Permanece alerta a la evolución de las negociaciones si las hubiere y espera instrucciones del Director de Emergencias y/o el Director de Seguridad <p>BRIGADA:</p> <ul style="list-style-type: none">• Permanece alerta a las instrucciones del Jefe de Brigada
-------------------------------	--

Anexo 4. Formatos para evacuación y simulacros

LISTA DE CHEQUEO PARA PREPARAR UNA EVACUACIÓN			
AREA		FECHA	
ITEM			SI NO
Están en un lugar visible los planos de evacuación			
El plano es claro			
Indica las salidas de emergencia en cada área			
Si una persona mira el plano puede orientarse fácilmente y saber en qué sitio se encuentra			
Las vías de salida son relativamente rectas y libres de obstrucciones			
Están claramente indicadas las vías de evacuación			
Están identificados los sistemas contra alarma y control de incendios			
Existe señalización sobre el riesgo del uso de los ascensores durante incendio o una situación de emergencia			
Están las salidas de emergencia propiamente señalizadas			
Las puertas de salida se abren fácilmente hacia fuera			
Tienen las puertas mecanismo automático para su apertura en caso de evacuación			
Las escaleras cuentan con barandas o pasamanos			
Están las escaleras libres de obstrucciones			
Existen áreas aisladas en donde se puedan refugiar los ocupantes			
Se cuenta con coordinadores de evacuación			
Los coordinadores de evacuación están debidamente capacitados			
La iluminación de día y de noche es adecuada para casos de emergencia			
Es suficiente el nivel de luz natural			
Se cuenta con planta de emergencia			
Existen puertas que no son de salida y puedan causar confusión			
El grupo de vigilancia está capacitado para apoyar la emergencia que pueda presentarse			
Existe más de una forma de comunicación para el jefe de la brigada y los líderes de cada equipo			
Se ha establecido y probado la cadena de llamadas			

Responsable

LISTA DE CHEQUEO PARA RUTAS DE EVACUACIÓN			
AREA		FECHA	
ITEM			SI NO
1. se cuenta con plano y procedimiento de evacuación (plano visible)			
2. está ubicado en un lugar visible para todo el personal			
3. las salidas de emergencias están señalizadas			
4. se cuenta con flechas de señalización de las salidas en sitios alejados			
5. las puertas de emergencia pueden abrirse fácilmente			
6. Las puertas de emergencia abren hacia fuera			
7. las escaleras poseen pasamanos			
8. se cuenta con iluminación de emergencia en puertas y escaleras			
9. hay objetos que obstruyan o limitan el paso del personal en la ruta			
10. el sistema contra incendios (sistema automático, gabinetes, extintores)			
11. el punto de reunión final está bien identificado por todo el personal			
12. se cuenta con señalización clara y visible			
13. el sistema de alarma está en buen estado de funcionamiento			
14. se cuenta con sistema de apertura de puertas para salida de emergencias			
15. si hay empleados nuevos conocen los procedimiento y rutas de escape			
16. se han realizado prácticas en los últimos tres meses			
17. hay objetos que obstruyan o restrinjan las rutas de salida			

Responsable


EVALUACIÓN DE SIMULACROS						
TIEMPO UTILIZADO EN SEGUNDOS:						
AREA	FECHA					OBSERVACIONES
ITEM	1	2	3	4	5	
¿Se dio la voz de alarma institucional?						
¿Todos los empleados acataron la voz de alarma?						
¿La rapidez de respuesta del personal es adecuada?						
¿El personal desalojo el inmueble de manera ordenada?						
¿En el desalojo por las escaleras se presentó algún contratiempo? (obstrucción, caída, aglomeración)						
¿Las rutas de salida fueron suficientes para la evacuación del personal?						
¿El personal siguió las rutas establecidas?						
¿Se realizó la evacuación en orden sin poner en riesgo a las personas?						
¿Se identificó al coordinador y al orientador de la evacuación?						
¿El coordinador ejerció con claridad sus funciones?						
¿Al evacuar, el personal tuvo en cuenta las normas de seguridad?						
¿Considera que el tiempo de evacuación fue apropiado?						
¿Fue puntual y completa la asistencia de los brigadistas?						
¿Los brigadistas portan identificación y herramientas (lista de asistencia, botiquín) para simulacro?						
¿La realización del simulacro fue a la hora indicada?						
¿El personal llegó a las rutas de evacuación sin ningún problema?						
¿Los brigadistas realizaron el censo de las personas a su cargo?						
¿Se presentaron daños en las personas y en los bienes durante el proceso de evacuación?						
EVALUADOR:	FIRMA:					

Anexo 5. Directorio de apoyo externo

BOMBEROS	6526666
CRUZ ROJA	6330000
DEFENSA CIVIL	144 – 6428434
POLICIA NACIONAL	112
AMBULANCIA	6358537

ANEXO E

Procedimiento control de documentos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS DOCUMENTOS	APROBO: SUBGERENTE	
		FECHA: 27-01-2011	COD: PQ-01
		REVISION: 2	PAGINA: 265/3

1. OBJETIVO:

Establecer las actividades a seguir para la elaboración y el control de los documentos del Sistema de Gestión **Integrado** de **ATR SAS**.

2. ALCANCE:

Aplica a todos los documentos generados para el Sistema de Gestión **Integrado** de **ATR SAS**.

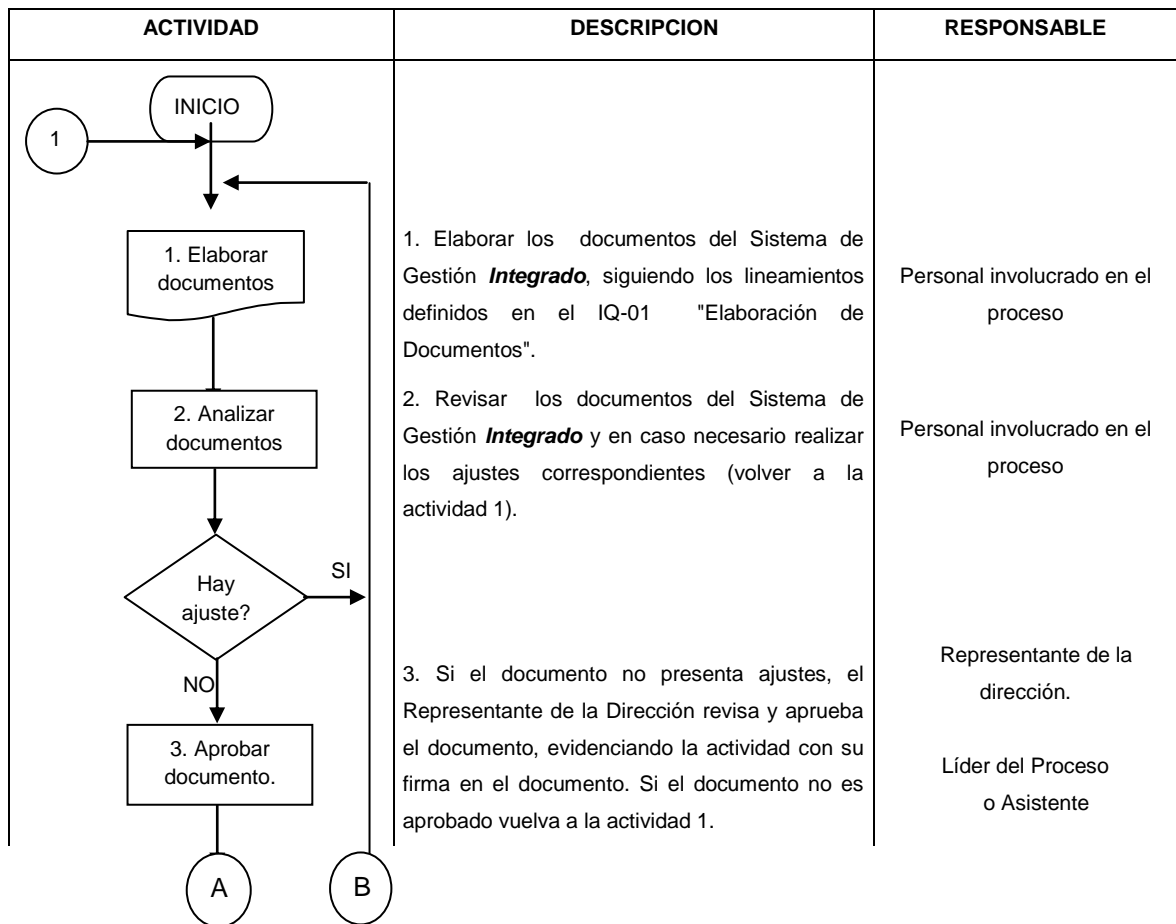
3. VOCABULARIO:

- **Documento:** Información y su Medio de soporte.
- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso
- **Procedimiento Documentado:** Término que significa que el procedimiento sea establecido, documentado, implementado y mantenido.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- **Revisión:** Actividad emprendida para asegurar la conveniencia, la adecuación y eficacia, del tema objeto de la revisión para alcanzar un objetivo establecido.

4. CONDICIONES GENERALES: En la "Hoja de Distribución y Revisión de Documentos" anexa al documento, el Representante de la Dirección registra el historial de revisiones que sufre el documento.


- Al actualizar los documentos **de los procesos** debido a una revisión, el Representante de la Dirección **elimina** los documentos obsoletos **que están en Medio magnético e ingresa los documentos modificados**
- **Para el proceso de Administración de la Calidad cuando se actualiza los documentos debido a una revisión se retira el documento obsoleto**, identificándolos con un sello de "DOCUMENTO OBSOLETO". El Representante de la Dirección archiva la copia obsoleta anterior a la revisión vigente Bajo su responsabilidad y recicla las demás copias obsoletas.
- **Al liberar un procedimiento, plan de la calidad/control o instructivo y formatos de registros su distribución física o magnética se controla en la hoja de distribución y revisión de documentos**
- **El proceso Administración de la calidad controla los documentos en Medio físico y magnéticos los demás procesos el control será en Medio magnético**
- El control de los datos generados del Sistema de Gestión **Integrado** se efectúa a través de los registros. Para los listados el control de los datos se efectúa por Medio de la fecha de actualización de los mismos (Listado de Clientes, Maestro de Documentos, Proveedores entre otros).
- Los documentos externos se relacionan en el RQ-02 "Listado Maestro de Documentos Externos". El responsable de controlar los documentos externos definido en el listado maestro revisa mínimo una vez al año con los emisores de los documentos que estos se encuentren vigentes. Los documentos externos incluidos en el listado maestro se identifican con un sello que indica "COPIA CONTROLADA"
- Se identifica la modificación aprobada sobre el documento, cambiando la letra cursiva y negrita.

- Se efectúa mínimo una vez al año una revisión de los documentos del Sistema de Gestión **Integrado**, por parte del personal involucrado en el proceso, con el fin de verificar:
 - El proceso se esté ejecutando según lo planificado en los documentos.
 - Que estén documentadas las actividades que generan valor agregado al proceso y al cumplimiento de los objetivos de la organización.
 - Identificar oportunidades de mejora al proceso (solicitar cambios, crear documentos, entre otros).
- Los documentos del Sistema de Gestión **Integrado** emitidos a entes externos (clientes, proveedor, organismo certificador, entre otros) se identifican con un sello **o un sello marca de agua** de “DOCUMENTO NO CONTROLADO”, el cual indica que el documento no está sujeto a control de cambios ni revisiones.



ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<div style="text-align: center;"> A B </div> <pre> graph TD Start(()) --> A{Aprobado?} A -- SI --> B[4. Incluir en el listado maestro] B --> C[5. Distribuir el documento.] C --> D{Hay revisión?} D -- SI --> E[6. Solicitud de cambio.] E --> F{7. Solicitud aprobada?} F -- NO --> G((1)) G --> H((FIN)) D -- NO --> G A -- NO --> G </pre>	<p>4. Si se aprueba el documento, se incluye en el RQ-01 "Listado Maestro de Documentos" y se controla mediante un sello o sello marca de agua que indica "COPIA CONTROLADA".</p> <p>5. Distribuir los documentos a los procesos que requieren aplicarlo por Medio del Líder del proceso, Asistente o Personal asignado, quienes son responsables de difundir el documento a todo el personal involucrado en su cumplimiento. Se evidencia la distribución física o magnética con la firma del Líder o Asistente en la "Hoja de Distribución y Revisión de Documentos" anexa, la cual es solamente distribuida al Representante de la Dirección. El proceso Administración de la calidad asigna el lugar de archivo de los documentos, garantizando la protección de los mismos de factores que alteren sus condiciones físicas. Los demás procesos archivan los documentos en las carpetas magnéticas garantizando su seguridad ante situaciones que puedan alterar los archivos</p> <p>6. Si se solicita revisar el documento, se diligencia el RQ-03 "Solicitud de Cambios" Se entrega al Representante de la Dirección para su revisión y aprobación.</p> <p>7. Si se aprueba el RQ-03 "Solicitud de Cambios" el Representante de la Dirección firma la solicitud y se repite el procedimiento desde la actividad 1. Si no se aprueba la solicitud finaliza el proceso.</p>	<p>Representante de la Dirección</p> <p>Representante de la dirección Líder del Proceso, Asistente, o Personal Asignado</p> <p>Líder del Proceso y/o Personal del proceso involucrado Representante de la Dirección.</p>

Anexo F. Procedimiento control de los registros

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS	APROBO:	
	PROCEDIMIENTO CONTROL DE LOS REGISTROS	FECHA: 27-01-2011	COD: PQ-02
		REVISION: 1	PAGINA: 269/2

1. OBJETIVO:

Establecer las actividades a seguir para el control de los registros que evidencian la conformidad con los requisitos y la operación eficaz del **Sistema de Gestión Integrado de ATR SAS**.

2. ALCANCE:

Aplica a todos los registros generados en el Sistema de Gestión **Integrado de ATR SAS**.

3. VOCABULARIO:


- **Documento:** Información y su Medio de soporte.
- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **Evidencia Objetiva:** Datos que respaldan la existencia o veracidad de una actividad.
- **Tiempo de Retención:** Define el tiempo de retención del registro en archivo activo e inactivo.
- **Disposición:** Hace referencia al destino final del registro una vez de haber cumplido el periodo de archivo inactivo (Reciclar, destruir, entre otros).
- **Recuperación:** Define la clasificación (carpetas, fólder, entre otros), Indización (forma de archivar: Cronológica, numérica, alfabética) y cargos de la empresa que tienen acceso de los registros.
- **Ubicación:** Sitio o lugar en donde se encuentran archivados los registros.

4. CONDICIONES GENERALES:

- ***Cuando se realicen cambios al formato de los registros, se debe evidenciar a través del número de revisión.***
- ***Cuando se realicen cambios al contenido de los registros, se debe evidenciar a través de la fecha de actualización.***
- ***El proceso de administración de la calidad controla los formatos de registros del Sistema de Gestión Integrado en Medio físico y en Medio magnético. Los procesos de Gestión y los procesos de apoyo los formatos de los registros se controlaran en Medio magnético***
- ***Los procesos controlan los registros en Medio físico y solo los registros autorizados por el proceso administración de la calidad Bajo la responsabilidad de la Representante de la Dirección se controlan en Medio magnético***

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A1[1. Elaborar el formato] A1 --> A2[2. Distribuir el formato.] A2 --> A3[3. Diligenciar el formato] A3 --> A4[4. Almacenamiento y recuperación] A4 --> A5[5. Definir Tiempo de Retención] A5 --> A6[6. Disposición de los registros] A6 --> FIN([FIN]) </pre>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaborar los formatos de los registros para cada proceso definido, siguiendo los lineamientos establecidos en el IQ-01 "Elaboración de Documentos" identificándolos con un nombre y código. 2. Distribuir los formatos a los diferentes procesos según lo establecido en la "Hoja de Distribución y Control de Documentos". 3. Diligenciar los formatos aplicados en las diferentes actividades de los procesos. 4. Definir la ubicación de los registros, garantizando la protección de los mismos de factores que alteren sus condiciones físicas. Se clasifican en fólderes, carpetas, entre otros y se archivan de manera cronológica, alfabética o numérica; se establece el cargo del responsable y del personal que tiene acceso a los mismos, según lo definido en el RQ-04 "Listado Maestro de Registros". El Responsable del archivo de los registros, efectúa una revisión mínimo una vez al año del estado del archivo, evidenciando esta actividad en el RQ-05 "Revisión del Estado Físico del Archivo". 5. Establecer los tiempos de retención de los registros en archivo activo e inactivo, según lo indicado en el RQ-04 "Listado Maestro de Registros". 6. Definir y realizar la disposición de los registros después de cumplido el tiempo de retención en archivo inactivo, según lo establecido en el RQ-04 "Listado Maestro de Registros" 	<p>Personal involucrado en el proceso.</p> <p>Representante de la Dirección</p> <p>Personal involucrado en el proceso</p> <p>Representante de la Dirección.</p> <p>Personal involucrado en el Proceso</p> <p>Representante de la Dirección</p> <p>Personal involucrado en el proceso</p> <p>Representante de la Dirección</p> <p>Personal involucrado en el proceso</p>

Anexo G. Instructivo de elaboración de documentos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS	APROBO: SUBGERENTE	
	INSTRUCTIVO DE ELABORACION DE DOCUMENTOS	FECHA: 27-01-2011	COD: IQ-01
		REVISION: 2	PAGINA 271/4


1. OBJETIVO: Establecer la metodología a seguir para la elaboración de los documentos del Sistema de Gestión **Integrado de ATR SAS**.

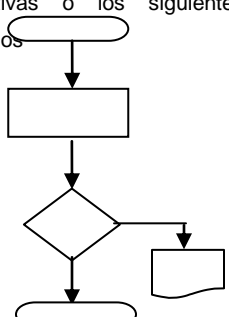
2. ALCANCE: Aplica a todos los documentos generados para el Sistema de Gestión **Integrado de ATR SAS**.

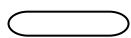
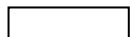
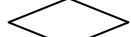



Los documentos del SISTEMA DE GESTION **INTEGRADO DE ATR SAS**, comprenden: PROCEDIMIENTOS, INSTRUCTIVOS, REGISTROS, DOCUMENTOS EXTERNOS Y PLANES DE CONTROL / CALIDAD.

3. PROCEDIMIENTOS:

Forma especificada de llevar a cabo una actividad o proceso. Su estructura se presenta a continuación:

Logo de la empresa ↓ 	Nombre del Manual ↓ MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	Título del Documento: (procedimiento, instructivo plan de control /Calidad) ↓	Firma del cargo responsable de aprobar el documento ↓	Fecha de aprobación del documento. Código del documento Paginación del documento (1 /3) Control de Revisiones
APROBO:		FECHA:		COD:
REVISION:		PAGINA:		
<p>1. OBJETIVO: Define el fin o propósito del documento.</p> <p>2. ALCANCE: Establece los límites de aplicabilidad del documento.</p> <p>3. VOCABULARIO: Contiene definiciones de términos y la equivalencia de vocablos que se emplean en el documento y que se consideran convenientes incluir para la mejor interpretación del mismo (este item es opcional).</p> <p>4. CONDICIONES GENERALES: Comprende aclaraciones u observaciones que contribuyen a la mejor interpretación del documento (este item es opcional).</p>				
ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE		

<p>Incluye el diagrama de flujo que indica las etapas secuenciales para el desarrollo del procedimiento.</p> <p>Se emplea imágenes ilustrativas o los siguientes símbolos</p> 	<p>Es una descripción de las actividades del procedimiento en forma detallada, indicando secuencialmente los pasos a seguir. Se relacionan el código y el nombre del procedimiento, plan de control/calidad, instructivo o registro involucrado</p>	<p>Indica el cargo involucrado en la aplicación del documento</p>
---	---	---

SIMBOLO	INTERPRETACION
	Indica inicio o fin del documento.
	Indica actividad.
	Indica punto de decisión
	Indica documento
 	Conector de actividad o conector de página

4. CODIFICACION DE LOS DOCUMENTOS:

Los documentos del Sistema de Gestión **Integrado**, se codifican de la siguiente manera (ejemplo):

PV - 01, donde P indica la inicial del documento, es decir, P = Procedimiento, I = Instructivo, R = Registro.

V indica el proceso relacionado con el documento, donde:

V: Ventas.

C: Compras

I : Inventarios

M: Mantenimiento y Reparación

G: Gestión Humana

Q: Administración de la Calidad

F: Financiero y Contable

R: Gerencial

X: Mejora Continua

A: Apoyo Técnico

Y: Gestión Ambiental

Z: Salud Ocupacional

SGL: Sistema de Gestión Integrado

01 indica el consecutivo del documento.

5. INSTRUCTIVOS:

Este documento define de manera específica el cómo se hacen las cosas en aquellos casos en donde se requieren hacer específicos una actividad del procedimiento o de un proceso.

Su estructura comprende:

- Un encabezado igual al definido en el ítem 3. PROCEDIMIENTO.
- Las generalidades como OBJETIVO, ALCANCE, VOCABULARIO Y CONDICIONES GENERALES corresponden a lo definido en el ítem 3. PROCEDIMIENTO; para los instructivos las generalidades son opcionales.
- El cuerpo es de libre presentación, por ejemplo: Tablas, gráficos, texto (incluye el o los cargos de los responsables de la aplicación del instructivo).

6. PLANES DE CONTROL/CALIDAD:

Plan de Calidad:

Documento que especifica qué procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos, y cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o control específico.

Plan de Control:

Descripción escrita para controlar partes y procesos. Señala las características importantes o variables a controlar y los requisitos de un producto, proceso, proyecto o control específico.

Estos documentos especifican el cómo se controlan las actividades que componen un subproceso.

Su estructura comprende:

- Un encabezado igual al definido en el ítem 3. Procedimiento.

- Las generalidades como OBJETIVO, ALCANCE, VOCABULARIO Y CONDICIONES GENERALES corresponden a lo definido en el ítem 3. PROCEDIMIENTO, para los planes de control son opcionales.
- Las variables definidas en el plan dependen de la actividad a controlar y se recomienda tener en cuenta la técnica (5 W -1H) : QUE- QUIEN-DONDE-CUANDO-POR QUE - COMO
- Su cuerpo de presentación es el siguiente:

ACTIVIDAD	VARIABLES A CONTROLAR	CRITERIOS DE ACEPTACION	RESPONSABLE	FRECUENCIA	DOCUMENTO	REGISTRO	OBSERVACIONES

7. REGISTROS:

Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas. Evidencian la conformidad con los requisitos así como la operación eficaz del Sistema de Gestión **Integrado**.

Su estructura comprende:

- Logo de ATR Maquinaria Pesada (Opcional).
- Título del Registro
- El Cuerpo del formato del registro es de libre presentación, dependiendo de la necesidad; pueden ser tablas, informes o formatos.
- Código del registro (según lo definido en el punto cuatro

CODIFICACION DE LOS DOCUMENTOS y la revisión (control del estado de revisión del formato).
Opcional


8. DOCUMENTOS EXTERNOS:

Los documentos externos pueden ser: Normas técnicas Nacionales, Internacionales, Reglamentos Sectoriales, Guías, Catálogos, Manuales y todos aquellos documentos externos que de alguna manera tengan relación con la calidad de los productos que oferta, **ATR SAS**.

9. HOJA DE DISTRIBUCION Y REVISION DE DOCUMENTOS:

Se encuentra Anexa únicamente a la copia del documento que se encuentra archivado Bajo la responsabilidad del Representante de la Dirección.

Título del Documento (procedimiento, Plan de Control / Calidad, registro, instructivo)

	HOJA DE DISTRIBUCION Y REVISION DE DOCUMENTOS	APROBO:	
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS	FECHA:	COD:
		REVISION:	

1. DISTRIBUCION DEL DOCUMENTO

	CARGO	FECHA DE RECIBIDO	FIRMA
Responsable del documento			Firma que evidencie la distribución del documento y el compromiso

2. HISTORIAL DE REVISION

Fecha de aprobación del documento

Descripción del motivo o razón del cambio


REVISION	FECHA	No. DE SOLICITUD DE CAMBIO	MOTIVO

10. RESPONSABLES:

Los lineamientos establecidos en este instructivo para la elaboración de la documentación del Sistema de Gestión **Integrado** de ATR **SAS**, son aplicadas por el personal de la empresa que elabore el documento.

ANEXO H

Procedimiento de identificación de peligros y riesgos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS	APROBO: SUBGERENTE	
		FECHA: 22-10-2010	COD: PZ-01
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS	REVISION: 0	PAGINA: 276/3

1. OBJETIVO: Establecer la metodología a seguir para la identificación y evaluación de los riesgos de la empresa, su frecuencia y responsabilidades, y el seguimiento e implementación de los controles en las instalaciones de ATR SAS

2. ALCANCE: Aplica a los integrantes de los procesos de ATR SAS, a visitantes, practicantes y contratistas.

3. VOCABULARIO:

- **Actividad rutinaria:** Operaciones de planta y procedimientos normales.
- **Actividad no rutinaria:** Procedimientos ocasionales que se lleven a cabo por parte del personal y que hacen parte de sus funciones y/o responsabilidades.
- **Accidente:** Evento no deseado que da lugar a la muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.
- **Accidente de trabajo:** De acuerdo con el Art. 2º del decreto 1295 del 22 de Junio/94 expedido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social: "Se entiende por Accidente de Trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca al trabajador una lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o la muerte".

Es también un accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor Bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo. Igualmente se considera accidente de trabajo el que se produzca durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador; también el que se dé durante una actividad deportiva, mientras ésta sea a cuenta y en representación de la empresa.

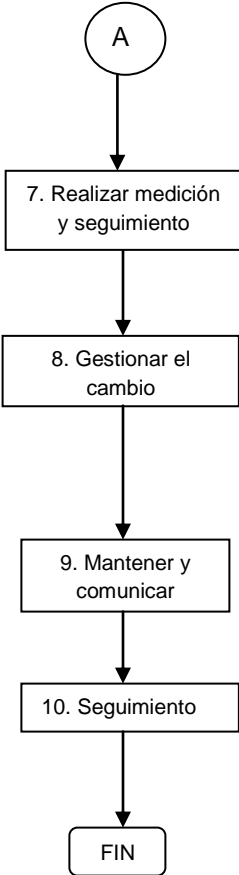
- **Enfermedad profesional:** Condición física o mental adversa e indeseable que sucede y/o empeora por alguna actividad de trabajo y/o una situación relacionada con el trabajo.
- **Grado de peligrosidad:** Es un indicador de la gravedad de un riesgo reconocido, obtenido a partir del cruce de las variables Consecuencia (C), Probabilidad (P) y Exposición (E).
- **Identificación del peligro:** Proceso de reconocer que existe un peligro y definir sus características en cuanto a área, actividad que lo desencadena y posibles efectos.
- **Lugar de trabajo:** Cualquier espacio físico en el que se realizan actividades relacionadas con el trabajo, Bajo el control de la organización.

- **Medidas de control ocupacional:** Son todas aquellas medidas que buscan contrarrestar la incidencia de los peligros durante el desarrollo de las actividades laborales que actúan en:
 Eliminación y sustitución: La eliminación y/o sustitución del origen del peligro, que pueden ser procesos, objetos, instrumentos, condiciones físicas y psicológicas de las personas que generan el factor de riesgo.
 Controles de ingeniería: La implementación de controles de ingeniería donde se transmite el peligro. Este tipo de control apunta al Medio y a la fuente.
 Señalización/Advertencias ó controles administrativos: El establecimiento de medidas de señalización, advertencia o controles administrativos o ambos si es el caso que buscan la previsión y la prevención.
 EPP: En el suministro y reemplazo de equipos de protección personal de acuerdo a la actividad.
- **Peligro:** Es una fuente o situación con potencial de daño en términos de muerte, lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de estos.
- **Riesgos ocupacionales:** Desde el punto de vista de la salud, podemos diferenciarlos como aquellas situaciones de trabajo, que pueden romper el equilibrio físico, mental y social de las personas.
- **Sistema de Gestión Integrado:** Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar la política de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente; y gestionar especificaciones del producto, riesgos de S&SO e impactos ambientales.
- **Valoración de riesgos:** Proceso general de estimar la magnitud de un riesgo y decidir si éste es Alto, Medio o Bajo.

4. CONDICIONES GENERALES:


- La identificación valoración y control de riesgos ocupacionales se documenta **en el registro matriz de identificación de peligros y riesgos RZ-01**
- **La actualización de la matriz quedará registrada en el formato registro matriz de identificación de peligros y riesgos RZ-01 en el anexo hoja de actualización.**
- Los controles operacionales a ejecutar quedarán registrados en el **Cronograma de Salud Ocupacional RZ-02** o en el RX-01 registro de Acciones correctivas o Preventivas
- **Al identificar peligros se deben tener en cuenta los generados por la vecindad del lugar de trabajo, estos serán actualizados anualmente y/o cuando ocurra una situación que lo amerite.**

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE								
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> S1[1. Conformar el equipo de trabajo] S1 --> S2[2. Planificar la recolección de la información] S2 --> S3[3. Recolectar la información en el sitio de trabajo] S3 --> S4[4. Identificar los riesgos asociados a cada actividad] S4 --> S5[5. Valorar los riesgos] S5 --> S6[6. Determinar las medidas de control] S6 --> A((A)) </pre>	<ol style="list-style-type: none"> Conformar el equipo de trabajo para la identificación de peligros, valoración y control de riesgos. Realizar el plan de visita a las instalaciones teniendo en cuenta los procesos, personal, actividades, y planear la visita al sitio de trabajo. Esta actividad incluye informarse sobre los requisitos de ingreso a las diferentes áreas de la organización, EPP necesarios, disponibilidad del personal para atender la visita, desplazamientos. Recolectar la información sobre las instalaciones: inspeccionando y observando las áreas de trabajo y entrevistando al personal. Identificar los riesgos de cada actividad, diligenciando los campos asociados en la matriz de identificación de peligros y riesgos; determinando las fuentes generadoras. Los factores de riesgo se clasifican de acuerdo a la GTC 45 y siguiendo los lineamientos del Instructivo Generación Matriz de Peligros y Riesgos IZ-01 Se valoran los riesgos de acuerdo a la escala para la valoración de riesgo que genera accidentes de trabajo o la escala para la evaluación de riesgo que genera enfermedad profesional de acuerdo a la GTC 45, siguiendo los lineamientos del Instructivo Generación Matriz de Peligros y Riesgos IZ-01 Determinar las medidas de control clasificándolas según: eliminación, sustitución, control de ingeniería, señalización, advertencia, controles administrativos, EPP. Las medidas de control se priorizan de acuerdo a la interpretación del grado de peligrosidad, de acuerdo a los establecido en la siguiente tabla: <table border="1" data-bbox="787 1627 1128 1785"> <thead> <tr> <th>PRIORIDAD</th> <th>TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALTA</td> <td>De 0 a 3 meses</td> </tr> <tr> <td>MEDIA</td> <td>De 3 a 12 meses</td> </tr> <tr> <td>BAJA</td> <td>Más de 12 meses</td> </tr> </tbody> </table>	PRIORIDAD	TIEMPO	ALTA	De 0 a 3 meses	MEDIA	De 3 a 12 meses	BAJA	Más de 12 meses	<p>Subgerente</p> <p>Equipo de trabajo</p> <p>Equipo de trabajo</p> <p>Equipo de trabajo</p> <p>Equipo de trabajo</p> <p>Equipo de trabajo</p> <p>Líder del Procesos Asistente del Proceso</p> <p>Asistente sistemas de Gestión Subgerente</p> <p>Comité de Gestión Integrado</p>
PRIORIDAD	TIEMPO									
ALTA	De 0 a 3 meses									
MEDIA	De 3 a 12 meses									
BAJA	Más de 12 meses									

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
 <pre> graph TD A((A)) --> B[7. Realizar medición y seguimiento] B --> C[8. Gestionar el cambio] C --> D[9. Mantener y comunicar] D --> E[10. Seguimiento] E --> F[FIN] </pre>	<p>7. Realizar el seguimiento a la implementación de los controles planteados y evidenciar en el registro <i>Cronograma de Salud ocupacional RZ-02</i> o en el registro de Acciones Correctivas o Preventivas RX-01</p> <p>8. Actualizar la matriz de Identificación de peligros y riesgos de acuerdo con la eficacia de las acciones implementadas, por lo menos cada año; ó cuando como resultado de la investigación de una enfermedad o un incidente se presente la necesidad de reevaluar los riesgos Evidenciar en el registro Solicitud de Cambios RQ-03</p> <p>9. Los integrantes de los procesos de ATR deben conocer los riesgos propios de su cargo y cada proceso es responsable por la implementación de los controles necesarios para la mitigación del riesgo.</p> <p>10. Una vez analizados los resultados de los programas y controles establecidos, estos serán un insumo importante para la revisión de la política y objetivos de los programas de gestión.</p>	

ANEXO I

Procedimiento para el reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS PROCEDIMIENTO PARA EL REPORTE E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO	APROBO:	
		FECHA: 31-01-2011	COD: PZ-02
		REVISION: 0	PAGINA: 280/4

1. **OBJETIVO:** Identificar las causas que producen los incidentes laborales en ATR.

2. **ALCANCE:** Aplica a los incidentes laborales ocurridos dentro o fuera de las sedes de ATR.

3. VOCABULARIO:

- **Accidente Grave:** aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal; fractura de huesos largos; trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer grado; lesiones severas de mano, tales como aplastamiento o quemaduras; lesiones musculares que comprometan la agudeza o el campo visual o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.
- **Causas Básicas:** causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares o inseguros. Factores que una vez identificados permiten un control administrativos significativos. Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras.
- **Causas inmediatas:** circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándares o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) y condiciones subestándares o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente)
- **Incidente de trabajo:** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con éste, 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 accidente o incidente:** Proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron.

- **Accidente/Incidente De Trabajo:** 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.

Es también accidente/incidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador o durante la ejecución de una labor Bajo su autoridad, aún fuera del lugar de trabajo y horas de trabajo.

Igualmente se considera accidente/incidente de trabajo aquel que se produce durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa, cuando el transporte lo suministre el empleador.

- **Acto Inseguro:** Un acto inseguro es la violación de un procedimiento de seguridad aceptado, que permite que se produzca un accidente/incidente.
- **Condición Insegura:** es una circunstancia física peligrosa, relacionada con el puesto de trabajo, que puede permitir indirectamente que se produzca un accidente/incidente.

4. CONDICIONES GENERALES:


- No es accidente de trabajo el que se produce pro ejecución de actividades diferentes para las cuales fue contratado el trabajador, tales como labores recreativas, deportivas o culturales incluidas las previstas en el art. 21 de la ley 50/90, así se produzca durante la jornada laboral, a menos que actúe por cuenta o en representación del empleador.
- No es accidente de trabajo el sufrido por el trabajador, fuera de la empresa, durante los permisos remunerados o sin remunerar así se trate de permisos sindicales.
- Para diligenciar el FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO ver Instructivo para el adecuado diligenciamiento del formato de investigación de Incidentes y Accidentes de trabajo de ARP.
- El contratista debe contar con un plan de emergencias y en caso de la ocurrencia de un accidente o incidente de trabajo debe reportarlo al Asistente Sistema de Gestión.
- ***Al ocurrir un accidente de trabajo, este deberá ser identificado como una no conformidad del proceso Salud Ocupacional; la investigación del accidente con el análisis de causas y adopción de medidas de intervención, hará a su vez de acción correctiva y deberá ser contada en el consecutivo de las acciones correctivas del proceso.***

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> S1[1. Reportar el incidente o accidente de trabajo] S1 --> S2[2. Notificar a la ARP] S2 --> S3[3. Conformar equipo de Investigación] S3 --> S4[4. Recopilar la información sobre la ocurrencia del incidente o accidente] S4 --> A((A)) </pre>	<p>1. Cada vez que ocurra un accidente o incidente de trabajo, el implicado o testigo deberá reportarlo al Asistente Sistema de Gestión. De acuerdo a la gravedad del incidente/accidente se prestan los primeros auxilios o se traslada al centro de atención más cercano.</p> <p>2. Los accidentes son reportados a la línea de atención de usuario de la ARP para que genere el FURAT vía correo electrónico o se puede utilizar el formato preimpreso que se tiene en las instalaciones de la empresa. En caso de que se utilice el formato preimpreso, el reporte de accidente de trabajo debe presentarse a la ARP máximo dos días hábiles después del evento (48 horas). El FURAT debe ser entregado al equipo investigador para su análisis. Los incidentes no son reportados a la ARP.</p> <p>3. El equipo de investigación de incidentes y accidentes será conformado como mínimo por el líder del proceso al cual pertenece el implicado en el incidente/accidente, el Asistente Sistema de Gestión como encargado del P.S.O., un integrante del COPASO; en caso de accidentes graves o mortales se hará la investigación con participación de la ARP.</p> <p>4. Se hará visita al lugar de ocurrencia y se cita al testigo y al trabajador implicado en el incidente/accidente. Se recopila la información sobre el incidente o accidente; se realizará por Medio de entrevista al testigo y/o al lesionado (si es posible), estudio del sitio del incidente/ accidente, inspección a los elementos de trabajo involucrados y reconstrucción del incidente/accidente. Para la investigación del incidente/accidentes de los contratistas se realizará por la respectiva empresa con acompañamiento de ATR, presentando un informe del resultado de la investigación. Usar el formato de la ARP "FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO" Ver Registro y notificación de accidentes de trabajo OIT (páginas 4, 5 y 6 del FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO) Para el registro detallado del testimonio del testigo se utiliza el Anexo No. 1 del FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE</p>	<p>Testigo o implicado Asistente Sistema de Gestión Brigada de Primeros Auxilios</p> <p>Asistente Sistema de Gestión</p> <p>Líder del proceso Asistente Sistema de gestión Integrante del COPASO ARP y especialista en S&SO (accidente grave)</p> <p>Representante del grupo investigador</p> <p>Equipo investigador</p> <p>Equipo investigador</p>

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD A((A)) --> B[5. Determinar las causas del incidente o accidente] B --> C[6. Definir medidas de intervención] C --> D[7. Realizar el plan de acción] D --> E[8. Hacer el seguimiento de la eficacia de las acciones] E --> F[9. Presentar el informe de accidente o incidente] F --> G[10. Comunicar resultado investigaciones] G --> H([FIN]) </pre>	<p>INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO</p> <p>5. Se analiza la información recopilada y se determinan las causas básicas y las causas inmediatas. Ver Tabla de codificación de Accidentes de Trabajo GTC 3701 (páginas 7 y 8 del FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO)</p> <p>6. Definir medidas de intervención (FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO)</p> <p>7. Definir el plan de acción estableciendo actividades, responsables, y tiempo de ejecución (FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO)</p> <p>8. Al finalizar el plazo del plan de acción se hace seguimiento para verificar el cumplimiento y la efectividad de las acciones tomadas. (FORMATO DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES DE TRABAJO)</p> <p>9. se presenta el informe del incidente o accidente, el cual debe incluir el formato de investigación de incidentes y accidentes de trabajo completamente diligenciado. Si el accidente de trabajo fue mortal o grave se deberá entregar el informe de la investigación a la ARP durante los 15 días siguientes a la ocurrencia del evento.</p> <p>10. Se debe comunicar al personal de ATR el resultado de la investigación como estrategia de sensibilización, como parte de las lecciones aprendidas.</p>	<p>Equipo investigador</p> <p>Asistente sistema de gestión</p> <p>Equipo investigador</p> <p>Asistente sistema de gestión</p>

ANEXO J

Instructivo generación matriz de peligros y riesgos

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS	APROBO: SUBGERENTE	
	INSTRUCTIVO GENERACIÓN MATRIZ DE PELIGROS Y RIESGOS	FECHA: 22-10-2010	COD:IZ-01
		REVISION: 0	1/3

1. OBJETIVO: Establecer los lineamientos para diligenciar el Registro Matriz de identificación de Peligros y Riesgos RZ-01

2. ALCANCE: Aplica a la identificación, valoración y control de los riesgos generados por las condiciones de trabajo para empleados de ATR SAS.

3. VOCABULARIO:


- **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 (Decreto 1295 de 1994 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).
- **ACTIVIDAD:** breve descripción de la labor realizada.
- **CONSECUENCIAS:** alteración en el estado de salud de las personas y los daños materiales resultantes de la exposición al factor de riesgo.
- **EFECTO POSIBLE:** la consecuencia más probable (lesiones a las personas, daño al equipo, al proceso o a la propiedad)
- **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 se ha determinado como enfermedad profesional por el Gobierno Nacional.
- **EXPOSICIÓN:** frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con los factores de riesgo.
- **EXPUESTOS:** número de personas relacionadas directamente con el riesgo.
- **FACTOR DE PONDERACIÓN:** se establece con base en los grupos de usuarios de los riesgos que posean frecuencias relativas proporcionales a los mismos.
- **FACTOR DE RIESGO:** es todo elemento cuya presencia o modificación, aumenta la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él.
- **FACTORES DE RIESGO FISICO:** son todos aquellos factores ambientales de la naturaleza física que pueden provocar efectos adversos a la salud según sea la intensidad, exposición y concentración de los mismos.

- **FACTORES DE RIESGO QUIMICO:** toda sustancia orgánica o inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento, o uso, puede incorporarse al aire ambiente en forma de polvos, humos, gases o vapores son efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.
- **FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS:** todos aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores. Efectos negativos se pueden concertar en procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos.
- **FACTORES DE RIESGO SICOLABORALES:** se refiere a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo, y a las interrelaciones humanas, que al interactuar con factores humanos endógenos (edad, patrimonio genético, antecedentes psicológicos) y exógenos (vida familiar, cultura., etc), tienen la capacidad potencial de producir cambios psicológicos del comportamiento (agresividad, ansiedad, insatisfacción) o trastornos físicos o psicosomáticos (fatiga, dolor de cabeza, hombros, cuello, espalda, propensión a la úlcera gástrica, la hipertensión, la cardiopatía, envejecimiento acelerado).
- **FACTORES DE RIESGO POR CARGA FÍSICA:** se refiere a todos aquellos aspectos de la organización del trabajo, de la estación o puesto de trabajo y de su diseño que pueden alterar la relación del individuo con el objeto técnico produciendo problemas en el individuo, en la secuencia de uso o la producción.
- **FACTORES DE RIESGO MECÁNICO:** objetos, máquinas, equipos, herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros daños en los segundos.
- **FACTORES DE RIESGO ELÉCTRICOS:** se refiere a los sistemas eléctricos de las máquinas, los equipos que al entrar en contacto con las personas o las instalaciones y materiales pueden provocar lesiones a las personas y daños a la propiedad.
- **FACTORES DE RIESGO LOCATIVOS:** condiciones de las instalaciones o áreas de trabajo que Bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa.
- **FUENTE GENERADORA:** condición/acción que genera el riesgo.
- **GRADO DE PELIGROSIDAD:** es un indicador de la gravedad de un riesgo reconocido
- **GRADO DE REPERCUSIÓN:** indicador que refleja la incidencia de un riesgo con relación a la población expuesta.
- **MEDIDAS DE CONTROL:** medidas implementadas con el fin de minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

DESCRIPCION	RESPONSABLE
<ul style="list-style-type: none"> • Sustitución: sustituir por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, entre otros) • Controles de Ingeniería: instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, entre otros. • Señalización, advertencias o controles administrativos o ambos: señales de seguridad, demarcación de áreas peligrosas, demarcación de áreas peatonales, instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, sistemas de trabajo seguro, permisos de trabajo, entre otros. • Equipos de protección personal: gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, arneses de seguridad y cuerdas, respiradores y guantes. <p>10. VALORACIÓN DEL RIESGO: para cada uno de los factores de riesgo identificados se determina el Grado de peligrosidad: Grado de Peligrosidad = Consecuencias X Exposición X Probabilidad Se obtiene una evaluación numérica considerando tres factores: las consecuencias de una posible pérdida debida al riesgo, la exposición a la causa básica y la probabilidad de que ocurra la secuencia del accidente y consecuencias. Anexo 2: Escalas para la valoración de factores de riesgo que generen accidentes de trabajo. Los valores numéricos asignados a cada factor están basados en el juicio y experiencia del investigador que hace el cálculo. Una vez de terminado el GP se ubica dentro de una escala de grado de peligrosidad, valor asignado a la INTENSIDAD DEL GRADO DE PELIGROSIDAD INT. GP.</p> <p>G.P BAJO: 1 – 300 G.P MEDIO: 301 – 600 G.P ALTO: 601 – 1000</p> <p>11. PRIORIDAD DE INTERVENCIÓN: el diligenciamiento de esta casilla depende de la INT. GP, así:</p> <p>ALTA (de 0 a 3 meses): Si INT. GP es ALTO MEDIA (de 3 a 12 meses): Si INT. GP es MEDIO BAJA (Más de 12 meses): Si INT. GP es BAJO</p> <p>12. MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS: se proponen medidas de control para mitigar los riesgos según la jerarquía de eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización, advertencias o controles administrativos, EPP</p>	

ANEXO K

Procedimiento de identificación de aspectos e impactos ambientales

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES	APROBO: SUBGERENTE	
		FECHA: 09-11-2010	COD: PY-01
		REVISION: 0	PAGINA: 288/3

1. **OBJETIVO:** Establecer la metodología para identificar los aspectos de las actividades o servicios que puede controlar ATR SAS y determinar cuales tienen o pueden tener impactos significativos en el ambiente y así definir los mecanismos para su control y/o minimización.

2. **ALCANCE:** Aplica a todas las actividades ejecutadas en la gestión de ATR SAS

3. VOCABULARIO:

- **Actividad no rutinaria:** Operaciones anormales que no hacen parte del proceso o de las funciones que debe realizar la Organización, pero que se requieren directa o indirectamente para el cumplimiento del objeto social.
- **Actividad rutinaria:** Actividad exigida por el proceso o las funciones que debe realizar la organización, acorde con el cumplimiento del objeto social, no importando la frecuencia de las mismas.
- **Área de influencia:** Espacio geográfico potencialmente afectado por el desarrollo de las actividades propias de la operación de Almacén Tracto Repuestos Ltda.
- **Aspecto ambiental:** Elementos de las actividades, productos o servicios de una organización que pueden interactuar con el Medio ambiente.
- **Consecuencia:** Es el resultado del impacto de un evento.
Nota1: Puede haber más de una consecuencia de un evento
Nota2: Las consecuencias pueden variar desde positivas hasta negativas.
Nota3: Las consecuencias se pueden expresar cualitativa o cuantitativamente.
Nota4: La consecuencias se consideran en relación con el logro de los objetivos.
- **Desarrollo sostenible:** Modelo de desarrollo que se esfuerza por responder a las necesidades del presente sin comprometer, desde el estado actual de los conocimientos las necesidades de las generaciones futuras.
- **Desempeño ambiental:** Resultados medibles del Sistema de gestión ambiental relativos al control de los aspectos ambientales de la organización, basados en la política, los objetivos y las metas ambientales.
- **Duración:** Tiempo que dura el impacto ambiental o que transcurre entre el comienzo y el fin del aspecto ambiental.

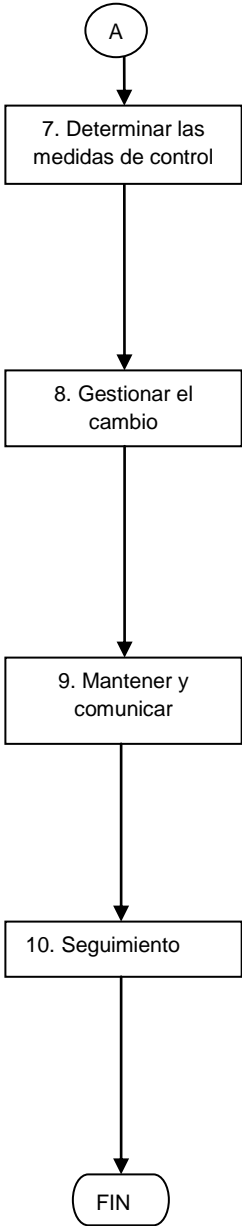
- **Evento:** Ocurrencia de un conjunto particular de circunstancias.
- **Impacto ambiental:** Cualquier cambio en el ambiente, sea adverso o beneficioso, total o parcial, como resultado de las actividades, productos, procesos o servicios de una organización.
- **Impacto ambiental significativo:** Aquellos impactos que después de haber sido aplicados los criterios de valoración definidos en este procedimiento se consideran relevantes para la organización y requieren ser controlados y/o mejorado su desempeño.
- **Importancia:** Valor asignado según el método de control requerido por Almacén Tracto Repuestos Ltda. (Controles operacionales, inversiones de capital, etc).
- **Magnitud:** Escala de modificación o alteración a la que se ve sometido el Medio ambiente por el desarrollo de las actividades que generan impactos ambientales.
- **Medio ambiente:** Entorno en el que opera una organización que incluye aire, agua, suelo, recursos naturales, flora, fauna, seres humanos y su interrelación.
- **Partes interesadas:** Persona o grupo de personas dentro o fuera del sitio de trabajo preocupadas o afectadas por el desempeño ambiental de la organización.
- **Probabilidad:** Posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose consecuencias no deseadas.
- **Recuperabilidad:** Posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia del desarrollo de las actividades de la organización.

4. CONDICIONES GENERALES:

- La identificación de aspectos e impactos ambientales se documenta en el Registro Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales *RY-01*.
- Todo cambio que se realice en el Registro Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales *RY-01* se hará en el registro *RQ-03* Solicitud de Cambios.
- Para diligenciar el Registro Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales *RY-01*, se consulta Instructivo Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales *IY-01* y Anexo 1 Evaluación de Impactos Ambientales

Los controles operacionales a ejecutar quedarán registrados en el ***Cronograma de Gestión Ambiental RY-02***

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> S1[1. Conformar el equipo de trabajo] S1 --> S2[2. Planificar la recolección de la información] S2 --> S3[3. Recolectar la información en el sitio de trabajo] S3 --> S4[4. Identificar los aspectos e impactos ambientales] S4 --> S5[5. Evaluar los impactos ambientales] S5 --> S6[6. Revisar la evaluación de los impactos] S6 --> A((A)) </pre>	<p>1. Conformar el equipo de trabajo para la identificación de aspectos e impactos ambientales.</p> <p>2. Recolectar la información sobre las instalaciones, procesos, personal, actividades, procedimientos, requisitos legales, etc, y planear la visita al sitio de trabajo. Esta actividad incluye informarse sobre los requisitos de ingreso a las diferentes áreas de la organización, EPP necesarios, disponibilidad del personal para atender la visita, desplazamientos, etc.</p> <p>3. Inspeccionar el área de trabajo en compañía del personal autorizado (Cuando aplique) de acuerdo a la planificación.</p> <p>4. Identificar los aspectos e impactos de cada actividad, diligenciando los campos asociados en la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales. Registro matriz de aspectos e impactos ambientales RY-01.</p> <p>5. Para la evaluación del impacto ambiental se tienen en cuenta los siguientes criterios: probabilidad, duración, magnitud, área de influencia, recuperabilidad e importancia "interna"; a cada criterio se le asigna un valor de acuerdo a lo especificado en el ANEXO 1: EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES. Dichos valores se suman y se tiene en cuenta la siguiente evaluación: Mayores iguales a 31: Significativos, la empresa diseña e implementa planes de acción y desempeño ambiental para disminuir el impacto. Define claramente los métodos de control y establece un monitoreo permanente según aplique. Menores a 31: No Significativos, la empresa establece o mantienen los métodos de control con el fin de evitar que se conviertan en significativos.</p> <p>6. En la revisión se verifica que se hayan tenido en cuenta la mayor cantidad posible de aspectos, su interrelación con las actividades, los requisitos legales y la información de entrada aplicable al proceso.</p>	<p>Subgerente</p> <p>Equipo de trabajo</p> <p>Equipo de trabajo</p> <p>Equipo de trabajo</p> <p>Equipo de trabajo</p> <p>Equipo de trabajo</p>

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
 <pre> graph TD A((A)) --> B[7. Determinar las medidas de control] B --> C[8. Gestionar el cambio] C --> D[9. Mantener y comunicar] D --> E[10. Seguimiento] E --> F([FIN]) </pre>	<p>7. Determinar las medidas de control a aplicar de acuerdo a los impactos ambientales identificados. Las medidas de control planteadas a implementar prioritariamente serán las relacionadas con los impactos valorados como significativos.</p> <p>8. La matriz de aspectos e impactos ambientales se debe revisar anualmente y:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cuando se realicen cambios de naturaleza física u operacional en el proceso -Cuando haya cambios reales o potenciales en los requisitos legales y otros. -A solicitud de las partes interesadas -Cuando se presenten cambios en las evidencias sobre los impactos ambientales generados por la empresa. <p>9. Los integrantes de los procesos de ATR deben conocer los aspectos e impactos ambientales generados por sus actividades y cada Líder del proceso es responsable por el cumplimiento de los controles necesarios para la mitigación de los impactos ambientales.</p> <p>10. La evaluación de la gestión ambiental se realizará a través del Comité del Sistema de Gestión Integrado y las auditorías internas; servirá de entradas para la revisión por la dirección, identificación de requisitos legales, establecimiento de controles operativos y plan de formación; se evidencia en el Registro Cronograma de Gestión Ambiental RY-02</p>	<p>Equipo de trabajo</p> <p>Equipo de trabajo</p> <p>Líder de proceso Integrantes del proceso</p> <p>Comité de Gestión integrado Asistente Sistema de Gestión Auditores Internos Subgerente</p>

ANEXO L

Documentación sistema gestión integrado

Proceso	Código	Documento
Administración de la calidad	PQ-01	Procedimiento control de documentos
	PQ-01	Procedimiento control de los registros
	IQ-01	Instructivo elaboración de los documentos
	RQ-01	Listado maestro de documentos
	RQ-02	Listado maestro de documentos externos
	RQ-03	Solicitud de cambios
	RQ-04	Listado maestro de registros
	RQ-05	Revisión del estado del archivo de los registros
Apoyo técnico	IA-01	Instructivo mantenimiento correctivo y preventivo de equipos de trabajo
	IA-02	Instructivo control de los instrumentos de medición
	RA-01	Hoja de vida de equipos de trabajo
	RA-03	Programa mantenimiento instrumentos de medición
	RA-04	Registro hoja de vida instrumentos de medición
	RA-05	Registro listado equipos de trabajo
	RA-06	Registro informe proceso apoyo técnico
	RA-07	Registro informe proceso apoyo técnico
	RA-08	Programa para controlar la medición de los instrumentos de medición
Compras	PC-01	Procedimiento de compras
	IC-01	Instructivo para la evaluación, selección y revaluación de proveedores
	IC-02	Instructivo para la importación de mercancía.
	RC-01	Registro listado maestro de proveedores
	RC-02	Registro solicitud de pedido
	RC-03	Registro de inscripción de proveedores
	RC-04	Registro de evaluación y selección de proveedores
	RC-05	Registro de verificación de la capacidad de cumplimiento
	RC-06	Registro de revaluación de proveedores
	RC-09	Planilla de no conformes
	RC-11	Registro informe del proceso compras
	RC-12	Encuesta proceso compras

Proceso	Código	Documento
	RC-13	Listado de proveedores esporádicos
Gestión ambiental	PY-01	Procedimiento de identificación de aspectos e impactos ambientales
	IY-01	Instructivo matriz de aspectos e impactos ambientales
	RY-01	Registro matriz de aspectos e impactos ambientales
	RY-02	Cronograma de gestión ambiental
	RY-03	Informe del proceso gestión ambiental
Mantenimiento y reparación	PM-01	Procedimiento para el mantenimiento de equipos o partes
	PM-02	Procedimiento de control de producto no conforme
	PCM-01	Plan de control para la reparación de equipos o partes
	PCM-02	Plan de control para servicio de rental de equipos
Mantenimiento y reparación	IM-02	Instructivo verificación del producto recibido del proceso de ventas o compras
	IM-04	Instructivo medición de los sistemas o partes de la maquinaria en reparación
	IM-05	Instructivo operación de equipo motobomba triplex para lodos
	RM-01	Registro recepción o entrega de equipos o partes de maquinaria pesada
	RM-02	Registro de diagnóstico de equipos o partes
	RM-05	Registro plan de trabajo
	RM-08	Registro de pruebas finales
	RM-12	Salida de repuestos o partes de maquinaria
	RM-13	Registro de control diario de tiempos
	RM-14	Registro mantenimiento preventivo
	RM-15	Programa de mantenimiento de equipos o partes
	RM-18	Registro acta de entrega de equipos o partes
	RM-20	Registro informe del proceso de mantenimiento y reparación
	RM-21	Registro cronograma inicial de trabajo
	RM-22	Registro acta de inicio o suspensión
	RM-24	Registro informe de interventoría
RM-25	Registro orden de prestación de servicios- contrato de servicios técnicos	
RM-27	Registro informe sobre costos y gastos para facturar	
Ventas	PV-01	Procedimiento ventas



Proceso	Código	Documento
	PV-02	Procedimiento para atender y solucionar inquietudes del cliente
	IV-01	Instructivo de actividades de mercadeo
	IV-02	Instructivo de satisfacción del cliente
	IV-03	Venta maquinaria pesada
	IV-04	Instructivo venta de equipos para la industria del petróleo
	RV-10	Registro encuesta de satisfacción del cliente
	RV-10A	Encuesta de satisfacción del cliente maquinaria-equipo nuevo
	RV-10B	Encuesta de satisfacción del cliente rental
	RV-14	Registro cotización para la venta de maquinaria pesada
	RV-18	Registro cotización venta de equipos para la industria del petróleo
Gerencial	PR-01	Procedimiento de identificación, acceso, evaluación y cumplimiento de requisitos legales
	IR-01	Instructivo para medición del sgi y sus procesos
	IR-02	Instructivo revisión por la dirección
	RR-01	Desempeño de los procesos
	RR-02	Planificación del sistema de gestión integrado-mediación del sistema gestión integrado y sus procesos
	RR-03	Modificación a la planificación del sistema de gestión integrado
Gestión humana	PG-01	Procedimiento selección de personal
	PG-02	Procedimiento capacitación, formación y toma de conciencia del personal
	RG-01	Registro de capacitación y/o formación
	RG-02	Registro descripción del puesto de trabajo
	RG-03	Programa de capacitación y/o formación
	RG-04	Análisis de competencia laboral para ATR
	RG-06	Evaluación de desempeño
Inventarios	PI-01	Procedimiento de inventarios
	PCI-01	Plan de control para verificación del producto de ATR
	II-01	Instructivo de preservación de producto
	II-02	Instructivo para las devoluciones en ventas
	II-03	Instructivo de identificación y trazabilidad

Proceso	Código	Documento
	RI-01	Registro arme y-o desarme de conjunto
Mejora continua	PX-01	Procedimiento de acciones correctivas.
	PX-02	Procedimiento de acciones preventivas
	PX-03	Procedimiento de auditorías internas
	IX-01	Análisis de datos
	RX-01	Registro de acciones correctivas o preventivas
	RX-02	Registro programa de auditoria interna
	RX-03	Registro plan de auditoria interna del sistema de gestión integrado
	RX-04	Registro lista de verificación
	RX-05	Registro informe de auditoría interna
	RX-06	Registro análisis de datos
	RX-07	Registro estado de las acciones correctivas y preventivas
	RX-08	Registro evaluación del desempeño en la auditoria
	RX-09	Registro actas o informes de acciones de mejora
RX-10	Actas de observaciones de auditoria	
Salud ocupacional	PZ-01	Procedimiento de identificación de peligros y riesgos
	PZ-02	Procedimiento para el reporte e investigación de incidentes y accidentes de trabajo
	IZ-01	Instructivo generación matriz de peligros y riesgos
	RZ-01	Registro matriz de identificación de peligros y riesgos
	RZ-02	Cronograma de salud ocupacional
	RZ-03	Registro actos y-o condiciones inseguras
	RZ-04	Reporte mensual de ausentismo
	RZ-05	Entrega de dotación y elementos de protección personal
	RZ-06	Informe del proceso salud ocupacional
	RZ-07	Registro inspección de extintores
	RZ-08	Registro inspección instalaciones locativas
	RZ-09	Registro inspección a vehículos
	RZ-10	Registro inspección riesgos eléctricos
RZ-11	Registro inspección elementos de protección personal	
RZ-12	Registro inspección de botiquín portátil	
RZ-13	Registro inspección de botiquín fijo	
Salud ocupacional	RZ-14	Registro inspección herramientas
	RZ-15	Registro visitantes y contratistas

Proceso	Código	Documento
	RZ-16	Registro análisis de trabajo seguro
	RZ-17	Cronograma mantenimiento preventivo equipos-inspección- instalaciones y fumigación
	RZ-18	Manual de seguridad de equipos y herramientas
Fuente: documentación procesos SGI ATR		

ANEXO M

Folleto inducción personal ATR

<p>COMITÉ DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO</p> <p>Organismo Interno de apoyo a la Dirección de ATR en la planeación y programación de los procesos que componen el Sistema de Gestión Integrado.</p> <p>COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIAS</p> <p>Equipo responsable de organizar las actividades relacionadas con la emergencia y sus funciones.</p> <p>GESTIÓN AMBIENTAL</p> <p>ATR está comprometida con el cuidado del medio ambiente por lo tanto se realiza el reciclaje en la fuente de los residuos de la siguiente manera:</p> <table border="1"> <tr> <td>RESIDUOS ORGÁNICOS CANASIA VE/VIDA</td> <td>RESIDUOS REICICLABLES CANASIA CIVIS</td> </tr> <tr> <td>Vases desechable</td> <td>Vidrio</td> </tr> <tr> <td>Envolturas de alimentos</td> <td>Plástico</td> </tr> <tr> <td>Servilletas</td> <td>Papel</td> </tr> <tr> <td>Residuos de alimentos no contaminados</td> <td>Cartón</td> </tr> <tr> <td>Uso de</td> <td>Papelitos</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Metal</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Teleros</td> </tr> <tr> <td colspan="2">RESIDUOS PELIGROSOS CANASIA HOJA</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Material de curación (papas, aceites, guantes, algodón)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Lámparas fluorescentes y balastos</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Cartuchos de impresora, Toner</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Terzo, embales, guantes, impregnados de químicos</td> </tr> </table> <p>RG-08 REV: 0</p>	RESIDUOS ORGÁNICOS CANASIA VE/VIDA	RESIDUOS REICICLABLES CANASIA CIVIS	Vases desechable	Vidrio	Envolturas de alimentos	Plástico	Servilletas	Papel	Residuos de alimentos no contaminados	Cartón	Uso de	Papelitos		Metal		Teleros	RESIDUOS PELIGROSOS CANASIA HOJA		Material de curación (papas, aceites, guantes, algodón)		Lámparas fluorescentes y balastos		Cartuchos de impresora, Toner		Terzo, embales, guantes, impregnados de químicos		<p>ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES</p> <p>En la ejecución de sus labores se afecta el medio ambiente de la siguiente manera:</p> <table border="1"> <tr> <th>ASPECTO AMBIENTAL</th> <th>IMPACTO AMBIENTAL</th> </tr> <tr> <td>Consumo de papel y cartón</td> <td>Disminución de recursos naturales</td> </tr> <tr> <td>Generación de residuos sólidos</td> <td>Contaminación del suelo</td> </tr> <tr> <td>Consumo de energía eléctrica</td> <td>Disminución de recursos naturales</td> </tr> <tr> <td>Generación de residuos peligrosos</td> <td>Contaminación del suelo</td> </tr> <tr> <td>Consumo de agua</td> <td>Disminución de recursos naturales</td> </tr> <tr> <td>Generación de vertimientos</td> <td>Contaminación del agua</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">SEDE COMERCIAL</th> </tr> <tr> <td>Ubicación</td> <td>Carrera 24 # 19-07 San Francisco</td> </tr> <tr> <td>Teléfono</td> <td>6344263</td> </tr> <tr> <td>Horario</td> <td>Lunes a viernes : 7:30 am a 12:00 pm : 2:00 pm a 6:00 pm Sábados : 7:30 am a 12:00 pm</td> </tr> <tr> <th colspan="2">SEDE SERVICIOS TÉCNICOS</th> </tr> <tr> <td>Ubicación</td> <td>Calle 32 # 29-109 Alcalá Girón Vía Aeropuerto</td> </tr> <tr> <td>Teléfono</td> <td>6464572</td> </tr> <tr> <td>Horario</td> <td>Lunes a viernes : 7:30 am a 12:00 pm : 1:00 pm a 5:00 pm Sábados : 7:30 am a 12:00 pm</td> </tr> <tr> <th colspan="2">SEDE BOGOTÁ</th> </tr> <tr> <td>Ubicación</td> <td>AV 6- Comunas # 188-36</td> </tr> <tr> <td>Teléfono</td> <td>3603016</td> </tr> </table>	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Consumo de papel y cartón	Disminución de recursos naturales	Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo	Consumo de energía eléctrica	Disminución de recursos naturales	Generación de residuos peligrosos	Contaminación del suelo	Consumo de agua	Disminución de recursos naturales	Generación de vertimientos	Contaminación del agua	SEDE COMERCIAL		Ubicación	Carrera 24 # 19-07 San Francisco	Teléfono	6344263	Horario	Lunes a viernes : 7:30 am a 12:00 pm : 2:00 pm a 6:00 pm Sábados : 7:30 am a 12:00 pm	SEDE SERVICIOS TÉCNICOS		Ubicación	Calle 32 # 29-109 Alcalá Girón Vía Aeropuerto	Teléfono	6464572	Horario	Lunes a viernes : 7:30 am a 12:00 pm : 1:00 pm a 5:00 pm Sábados : 7:30 am a 12:00 pm	SEDE BOGOTÁ		Ubicación	AV 6- Comunas # 188-36	Teléfono	3603016	<p>INDUCCIÓN A LA EMPRESA</p>  <p>BIENVENIDO</p> 
RESIDUOS ORGÁNICOS CANASIA VE/VIDA	RESIDUOS REICICLABLES CANASIA CIVIS																																																															
Vases desechable	Vidrio																																																															
Envolturas de alimentos	Plástico																																																															
Servilletas	Papel																																																															
Residuos de alimentos no contaminados	Cartón																																																															
Uso de	Papelitos																																																															
	Metal																																																															
	Teleros																																																															
RESIDUOS PELIGROSOS CANASIA HOJA																																																																
Material de curación (papas, aceites, guantes, algodón)																																																																
Lámparas fluorescentes y balastos																																																																
Cartuchos de impresora, Toner																																																																
Terzo, embales, guantes, impregnados de químicos																																																																
ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL																																																															
Consumo de papel y cartón	Disminución de recursos naturales																																																															
Generación de residuos sólidos	Contaminación del suelo																																																															
Consumo de energía eléctrica	Disminución de recursos naturales																																																															
Generación de residuos peligrosos	Contaminación del suelo																																																															
Consumo de agua	Disminución de recursos naturales																																																															
Generación de vertimientos	Contaminación del agua																																																															
SEDE COMERCIAL																																																																
Ubicación	Carrera 24 # 19-07 San Francisco																																																															
Teléfono	6344263																																																															
Horario	Lunes a viernes : 7:30 am a 12:00 pm : 2:00 pm a 6:00 pm Sábados : 7:30 am a 12:00 pm																																																															
SEDE SERVICIOS TÉCNICOS																																																																
Ubicación	Calle 32 # 29-109 Alcalá Girón Vía Aeropuerto																																																															
Teléfono	6464572																																																															
Horario	Lunes a viernes : 7:30 am a 12:00 pm : 1:00 pm a 5:00 pm Sábados : 7:30 am a 12:00 pm																																																															
SEDE BOGOTÁ																																																																
Ubicación	AV 6- Comunas # 188-36																																																															
Teléfono	3603016																																																															

INDUCCIÓN A LA EMPRESA																				
<p>MISIÓN</p> <p>ATR SAS, está dedicado a la comercialización de repuestos y partes para maquinaria pesada, mantenimiento y reparación de equipos, venta de maquinaria nueva y reparación servicios orientados a satisfacer las necesidades de nuestros clientes a nivel nacional, en el sector transporte, minero, obras civiles e industria de petróleo.</p> <p>VISION</p> <p>Institución comercial certificada para servir a los mercados globales de maquinaria pesada</p> <p>POLITICA INTEGRADA</p> <p>ATR SAS está comprometido en satisfacer las necesidades de sus clientes, en la prevención de la contaminación generada por sus actividades y en la seguridad y la salud de sus trabajadores mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> La satisfacción de las expectativas del mercado de repuestos y maquinaria pesada, el cumplimiento de requisitos del cliente y los exigidos por los mercados que interactúan con nuestra organización, personal competente, ofreciendo calidad, cumplimiento y confianza en el servicio. La identificación de los aspectos y el control de los impactos ambientales generados por las actividades laborales, el uso eficiente de los recursos naturales, el manejo y disposición de los residuos, la sensibilización y competencia de sus empleados en la preservación de medio ambiente. La identificación de sus peligros y el establecimiento de controles que permitan mantener un ambiente laboral seguro favoreciendo la prevención de lesiones y enfermedades profesionales. <p>Además se compromete con el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y aquellos que la organización estime como necesarios.</p> <p>ATR impulsará la mejora continua en la gestión y desempeño del sistema de gestión en calidad, seguridad, salud ocupacional y ambiental y así lograr la efectividad de sus esfuerzos.</p>	<p>RIESGOS OCUPACIONALES</p> <p>RIESGO: Probabilidad de ocurrencia de una lesión o enfermedad.</p> <p>PELIGRO: Fuente, situación, o acto con potencial de daño (lesión, enfermedad o combinación).</p> <p>Al realizar su labor está expuesto a los siguientes riesgos:</p> <table border="1"> <tr> <th>CARGO</th> <th>ASISTENTE SISTEMA DE</th> </tr> <tr> <th>RIESGO</th> <th>FUENTE GENERADORA</th> </tr> <tr> <td>RIESGO FÍSICO</td> <td>Lámparas fluorescentes Pantalla del computador</td> </tr> <tr> <td>RIESGO ERGONÓMICO</td> <td>Posición sedente Movimiento repetitivos de cuello y manos</td> </tr> <tr> <td>RIESGO LOCATIVO</td> <td>Escaleras</td> </tr> <tr> <td>RIESGO PSICOLABORAL</td> <td>Pisos con obstáculos, húmedos, lisos Monotonía de la tarea Atención al Público</td> </tr> <tr> <td>RIESGO MECÁNICO</td> <td>Genchos agudados y de giradores Bisturí, Escritorio, Archivero</td> </tr> <tr> <td>RIESGO BIOLÓGICO</td> <td>Picaduras de vectores Mordeduras de perros Contacto directo con personas contagiadas</td> </tr> <tr> <td>RIESGO DE SEGURIDAD</td> <td>Golpes con ventanales de vidrio Inseguridad pública Atentadas contra la propiedad y la vida Amenazas naturales Accidentes de tránsito</td> </tr> </table>	CARGO	ASISTENTE SISTEMA DE	RIESGO	FUENTE GENERADORA	RIESGO FÍSICO	Lámparas fluorescentes Pantalla del computador	RIESGO ERGONÓMICO	Posición sedente Movimiento repetitivos de cuello y manos	RIESGO LOCATIVO	Escaleras	RIESGO PSICOLABORAL	Pisos con obstáculos, húmedos, lisos Monotonía de la tarea Atención al Público	RIESGO MECÁNICO	Genchos agudados y de giradores Bisturí, Escritorio, Archivero	RIESGO BIOLÓGICO	Picaduras de vectores Mordeduras de perros Contacto directo con personas contagiadas	RIESGO DE SEGURIDAD	Golpes con ventanales de vidrio Inseguridad pública Atentadas contra la propiedad y la vida Amenazas naturales Accidentes de tránsito	<p>REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL</p> <p>Instrumento guía que orienta las acciones tendientes a garantizar los derechos y deberes inherentes del trabajador que tiende a conservar la calidad de vida laboral.</p> <p>REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO</p> <p>Este documento contiene los compromisos y derechos por parte tanto de ATR como de sus trabajadores. Tiene como fin procurar el orden, la paz, la seguridad y la solidaridad como factores indispensables de la seguridad laboral y de la dignidad humana.</p> <p>BRIGADA DE EMERGENCIAS</p> <p>Ante situaciones de emergencias, ATR cuenta con tres brigadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Brigada de Primeros Auxilios Brigada de Control y extinción de incendios. Brigada de Evacuación <p>COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL (COPA 90)</p> <p>Creado como Instrumento de vigilancia para el cumplimiento de los Programas de Salud Ocupacional de ATR.</p> <p>El COPASO participa en el desarrollo de actividades que procuran y mantienen la salud en los lugares y ambientes de trabajo.</p> <p>COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL</p> <p>Creado para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las</p>
CARGO	ASISTENTE SISTEMA DE																			
RIESGO	FUENTE GENERADORA																			
RIESGO FÍSICO	Lámparas fluorescentes Pantalla del computador																			
RIESGO ERGONÓMICO	Posición sedente Movimiento repetitivos de cuello y manos																			
RIESGO LOCATIVO	Escaleras																			
RIESGO PSICOLABORAL	Pisos con obstáculos, húmedos, lisos Monotonía de la tarea Atención al Público																			
RIESGO MECÁNICO	Genchos agudados y de giradores Bisturí, Escritorio, Archivero																			
RIESGO BIOLÓGICO	Picaduras de vectores Mordeduras de perros Contacto directo con personas contagiadas																			
RIESGO DE SEGURIDAD	Golpes con ventanales de vidrio Inseguridad pública Atentadas contra la propiedad y la vida Amenazas naturales Accidentes de tránsito																			

ANEXO N

Folleto inducción contratistas

DISPOSICIONES GENERALES

- Debe estar autorizado para el ingreso
- Al ingreso debe registrarse en portería
- Si va a realizar un trabajo dentro de las instalaciones debe hacer uso de los Elementos de Protección Personal
- Cualquier incidente y/o accidente debe ser reportado

SI DESCUBRE UN INCENDIO:

- 1.- Mantenga la calma. No grite, la organización está preparada para estas emergencias.
- 2.- Avise del incendio. Dé aviso al funcionario más cercano.
- 3.- Espere instrucciones. En su zona hay un equipo de emergencia con instrucciones y formación adecuadas.

EN CASO DE SISMO:

La evacuación de las instalaciones en caso de sismo se hará después de sucedido el fenómeno y únicamente en los casos en que su magnitud haya ocasionado o sospeche daños a la estructura y que pongan en peligro su estabilidad.

- Espere a que termine el sismo, nunca trate de salir durante el evento
- Busque refugio bajo escritorios, mesas o estructuras fuertes, permanezca allí hasta que cese el movimiento
- Aléjese de ventanales, estantería alta, lámparas o cualquier otro elemento que esté suspendido o pueda caer
- Protéjase el cuello y la cabeza con las manos
- Prepárese para evacuar; en tal caso, o debe devolverse por ningún motivo
- Esté atento a las instrucciones de las brigadas

MAPA ATR SERVICIOS TÉCNICOS

SERVICIOS TÉCNICOS
Calle 32 No. 29-109
Alicata Girón, Vía Aeropuerto
PBX: 653253 - Fax: 6532857

! INFORMATE !

TODO CONTRATISTA DEBE SEGUIR LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES PARA EL INGRESO Y LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

INDUCCION CONTRATISTAS

MISION

ATR SAB, está dedicado a la comercialización de repuestos y partes para maquinaria pesada, mantenimiento y reparación de equipos, venta de maquinaria nueva y remanufacturada, servicios orientados a satisfacer las necesidades de nuestros clientes a nivel nacional, en el sector transporte, minero, obras civiles e industria del petróleo.

VISION

Institución comercial certificada para servir los mercados globales de la maquinaria pesada.

POLITICA INTEGRADA

ATR SAB está comprometido en satisfacer las necesidades de sus clientes, en la prevención de la contaminación generada por sus actividades y en la seguridad y la salud de sus trabajadores mediante:

- La satisfacción de las expectativas del mercado de repuestos y maquinaria pesada, el cumplimiento de requisitos del cliente y los exigidos por los mercados que interactúan con nuestra organización, personal competente, ofreciendo calidad, cumplimiento y confianza en el servicio.
- La identificación de los aspectos y el control de los impactos ambientales generados por las actividades laborales, el uso eficiente de los recursos naturales, el manejo y disposición de los residuos, la sensibilización y conciencia de sus empleados en la preservación de medio ambiente.
- La identificación de sus peligros y el establecimiento de controles que permitan mantener un ambiente laboral seguro favoreciendo la prevención de lesiones y enfermedades profesionales.

Además se compromete con el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y aquellos que la organización estime como necesarios.

ATR inculcará la mejora continua en la gestión y desempeño del sistema de gestión en calidad, seguridad, salud ocupacional y ambiental y así lograr la efectividad de sus esfuerzos.

RIESGOS OCUPACIONALES

Usted puede estar expuesto a estos riesgos en el desarrollo de sus labores en ATR:

RIESGO	FUENTE GENERADORA
RIESGO ERGONOMICO	Movimiento extremidades superiores e inferiores
RIESGO LOCATIVO	Escaleras Cedidas a nivel Trabajo en alturas
RIESGO FISICO	Rayos solares Contacto con objetos o sustancias calientes
RIESGO QUIMICO	Manipulación de sustancias químicas
RIESGO MECANICO	Manipulación de herramientas
RIESGO BIOLÓGICO	Picaduras de vectores Mordeduras de perros Contacto directo con personas contagiadas
RIESGO DE SEGURIDAD	Inseguridad pública Amenazas contra la propiedad y la vida Amenazas naturales Accidentes de tránsito Contacto con fuentes energizadas

USO DE EPP

Para realizar cualquier tipo de actividad dentro de ATR, es obligatorio el uso de los Elementos de Protección Personal de acuerdo al tipo de riesgo al cual va a estar expuesto.

CONTROLES OPERACIONALES

ATR cuenta con manuales para cada uno de sus equipos; estos contienen las especificaciones técnicas, el procedimiento de operación, estándares de seguridad y su mantenimiento.

GESTIÓN AMBIENTAL

Para el tratamiento de los aspectos e impactos ambientales generados por el desarrollo de las actividades, ATR ha desarrollado tres programas:


- **Uso eficiente de los Recursos Agua y Energía Eléctrica:** tiene como objetivo la optimización en el consumo, la mejora de la rentabilidad de la empresa mediante la disminución de los costos generados por los consumos de agua y energía eléctrica.
- **Manejo y Control de los Residuos Peligrosos:** se realiza el manejo y disposición de los residuos peligrosos generados en la empresa.
- **Control de Vertimiento:** Tiene como objetivo minimizar el impacto producido por los residuos contaminantes generados en el proceso de mantenimiento y reparación en los recursos hídricos de la zona.

ATR realiza Gestión de Residuos separando en la fuente a través del adecuado manejo y disposición de los residuos orgánicos, reciclables y peligrosos.

Se cuenta con canecas de color verde para los residuos orgánicos, caneca de color gris para los residuos reciclables y caneca de color rojo para los residuos peligrosos.

ANEXO O

Procedimiento de apoyo y conciliación acoso laboral

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS E INSTRUCTIVOS	APROBO: SUBGERENTE	
	PROCEDIMIENTO DE APOYO Y CONCILIACIÓN ACOSO LABORAL	FECHA: 09-11-2010	COD: PZ-03
		REVISION: 0	PAGINA: 299/2

1. OBJETIVO: Establecer las actividades a seguir, para identificar y satisfacer las necesidades de capacitación y/o Formación del personal de ATR, con el fin de mantener su nivel de competencia.

2. ALCANCE: Aplica a todo el personal que labora en ATR y a sus clientes externos.

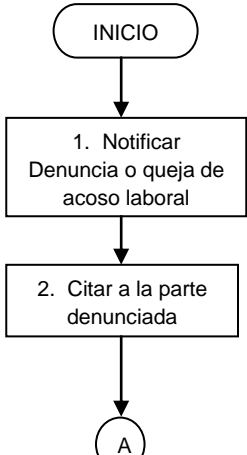
3. VOCABULARIO:

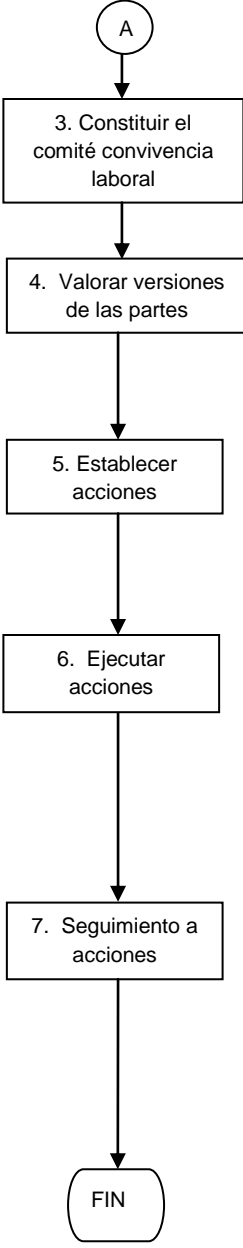
4. CONDICIONES GENERALES:

- Los líderes de proceso también podrán denunciar casos de presunto acoso a integrantes de su proceso, así como cualquier trabajador que tenga conocimiento de la existencia de casos de esta naturaleza.


- No se tendrá en consideración a los efectos del presente procedimiento, aquellas denuncias que no se planteen por escrito, se realicen de forma anónima o no contengan relación de hechos que pudieran constituir dicha situación de acoso.

- Una vez que la denuncia se encuentre en poder del mediador, este, mantendrá una entrevista con la presunta víctima, en el plazo máximo de los 5 días laborables siguientes a su recepción, salvo en casos de fuerza mayor, en los que la entrevista se realizará en el menor plazo de tiempo posible.

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
	<p>1. la parte involucrada notifica la denuncia o queja de acoso laboral de manera escrita ante su líder de proceso, en caso de no ser este el denunciado, detallando hechos y anexando prueba sumaria de los mismos.</p> <p>2. El líder de proceso que reciba la denuncia deberá citar a la parte denunciada, y escuchar testimonio y versión de los incidentes. El líder informa el siguiente paso de conciliación a cargo del comité de convivencia laboral; Entrega las versiones de las dos partes al comité de convivencia laboral para programar reunión con las partes implicadas.</p>	<p>Persona denunciante Líder de proceso</p> <p>Persona denunciada Líder de proceso</p>

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	RESPONSABLE
 <pre> graph TD A((A)) --> B[3. Constituir el comité convivencia laboral] B --> C[4. Valorar versiones de las partes] C --> D[5. Establecer acciones] D --> E[6. Ejecutar acciones] E --> F[7. Seguimiento a acciones] F --> G([FIN]) </pre>	<p>3. El comité de convivencia laboral será constituido por dos representantes por parte de los trabajadores y dos representantes por parte de la empresa.</p> <p>4. Se cita al comité y a las partes involucradas concediéndoles un espacio de expresión de carácter confidencial. Cada participe, podrá expresar su posición frente a los hechos ocurridos.</p> <p>5. Mediante la estructuración de dinámicas situacionales, análisis temáticos, valoraciones sociales y propuestas de sensibilización en el área, se involucra tanto al denunciado como al denunciante. En esta fase se contemplan acciones y pautas que pueden enmendar daños causados.</p> <p>6. Entre las partes a saber, y después de desarrolladas las técnicas propuestas se busca generar espacios de diálogo. El interés primario es generar espacios sanos de convivencia entre los miembros, mediante la concientización de las víctimas sociales involucradas, roles dentro de la comunidad y derechos y deberes en los miembros de tal entorno.</p> <p>7. La empresa en su afán por constituirse en un espacio enmarcado dentro de los cánones de la legalidad, busca que el individuo víctima del acoso laboral se reincorpore sin perjuicios secundarios físicos o a su parte psicológica. Cuando entre las partes involucradas el denunciante y/o denunciado, no se logre llegar a una conciliación es responsabilidad del empleador presentar ante el inspector de trabajo descripción de la denuncia, procedimientos adoptados con pruebas sumarias a los mismos. La omisión de estas medidas, se entenderán como tolerancia de la misma.</p>	<p>Personal ATR Subgerente</p> <p>Comité de convivencia laboral</p> <p>Comité de convivencia laboral</p> <p>Persona denunciante y denunciada</p> <p>Comité de convivencia laboral Persona denunciante y denunciada</p> <p>Personas involucradas Ente capacitador</p> <p>Comité de convivencia laboral</p>

ANEXO P
Manual de seguridad

	<p align="center">MANUAL DE SEGURIDAD DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS</p>	APROBO: SUBGERENTE	
		FECHA: 09-11-2010	COD: RZ-18
		REVISION: 0	PAGINA: 301/2

EQUIPO PUENTE GRUA



1. PROCEDIMIENTO DE OPERACION

1.1 ANTES

Colocarse los elementos de protección personal
Comprobar que no existen sobre la grúa piezas sueltas u objetos que pudieran caerse
Comprobar que las guayas estén en buenas condiciones y que estén envueltas en el tambor
Comprobar el estado de los ganchos y los cables
Verificar que el control de mando se encuentre con clara señalización diferenciada de los mandos
Verificar que la parada de emergencia se encuentre visible y sin ninguna obstrucción
Verificar que la carga no sobrepase de 3.5 toneladas
Accionar switch de encendido
Realizar un frenado de prueba de todos los movimientos de la grúa
Comprobar el buen funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad como topes, finales de carrera, realizando muy lentamente las maniobras de prueba
Verificar que el lugar destino de la carga se encuentre despejada tanto de personas como de objetos

1.2 DURANTE

Desplazar el puente y el carro a lo largo de la nave hasta el lugar donde se encuentre la carga a transportar por Medio del control de mando
Colocarle la eslinga a la carga de modo que quede en equilibrio
Sujetar la eslinga en el gancho
Desplazar la carga al lugar destino accionando las direcciones del mando de control lentamente para asegurar la estabilidad de la misma

1.3 DESPUÉS

Retirar gancho y eslinga de la carga
Enrollar la guaya en el carrete
Desplazar el puente y el carro hacia ubicación inicial

Desenergizar el puente grúa
Ubicar elementos en el lugar indicado

2. ESTANDARES DE SEGURIDAD

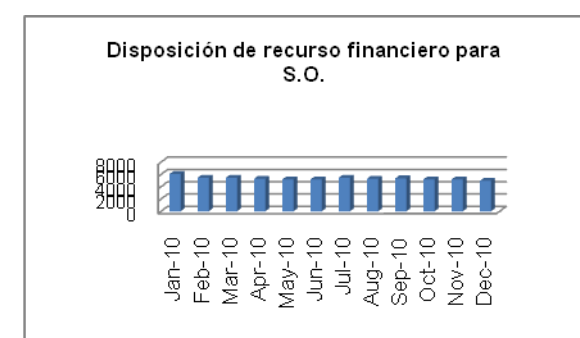
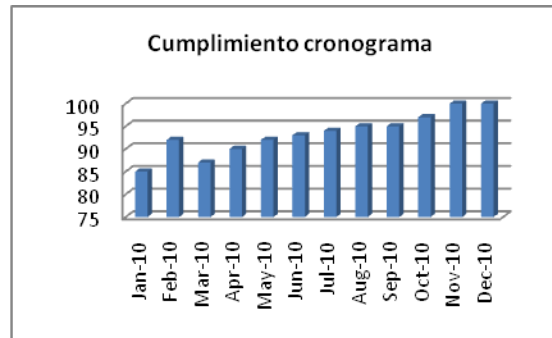
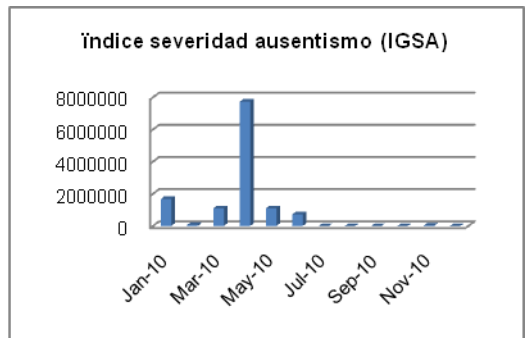
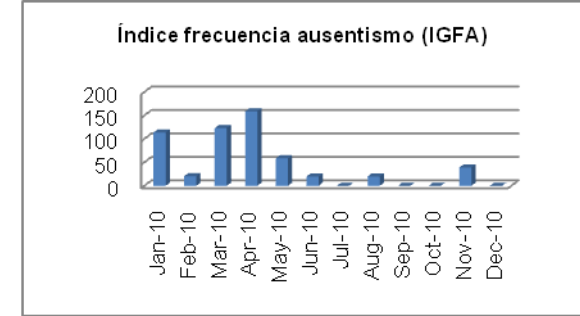
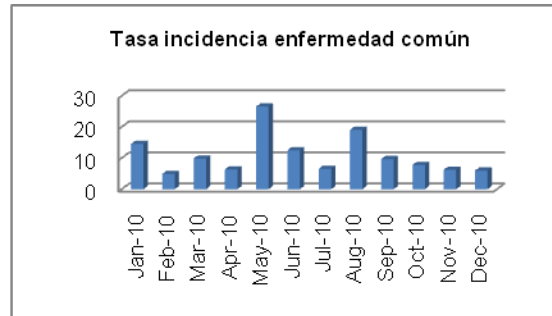
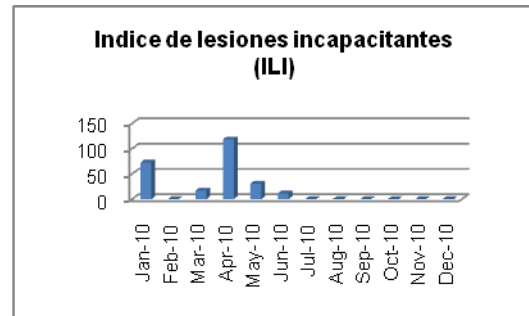
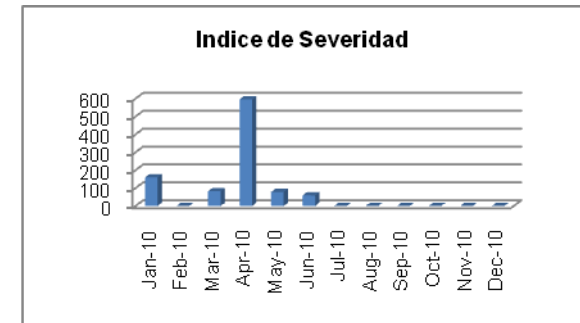
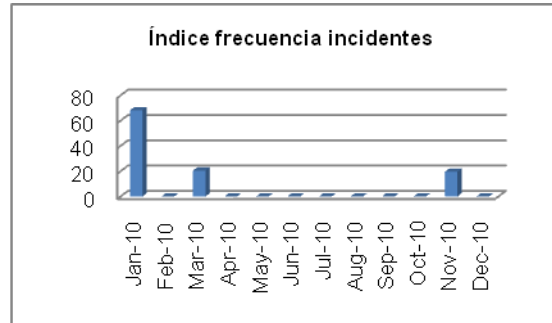
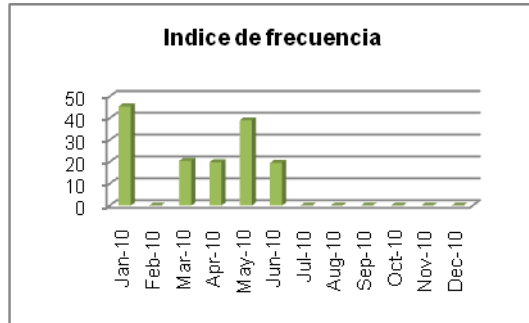
2.1 DOTACION
Braga manga larga
Botas puntera de acero
2.2 ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL
Casco
2.3 EQUIPO PUENTE GRUA

3. MANTENIMIENTO DEL EQUIPO COMPRESOR

MANTENIMIENTO PERIODICO
Cambio de guayas
Revisión de cableado
Revisión de motores
Revisión de caminos de rodadura del puente grúa
Ver registro de apoyo técnico: Mantenimiento de equipos de trabajo.

ANEXO Q

Gráficas indicadores proceso salud ocupacional periodo enero a junio de 2010



ANEXO R

Planes de la primera y segunda auditoria al SGI

REGISTRO PLAN DE AUDITORIA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

OBJETIVO	<p>Determinar el grado de conformidad del sistema de gestión con los criterios de establecidos en las normas NTC-ISO 14001:2004 y NTC-OHSAS 18001:2007.</p> <p>Evaluar la capacidad del sistema de gestión para asegurar el cumplimiento de los requisitos del cliente, legales y reglamentarios del servicio, de la organización y otros.</p> <p>Evaluar la eficacia del sistema de gestión para lograr los objetivos especificados.</p> <p>Evaluar el nivel de eficacia de los controles establecidos para los riesgos e impactos ambientales significativos.</p> <p>Identificar mejoramientos potenciales en el sistema de gestión.</p>		
ALCANCE	Todos los procesos del SGI		
CRITERIOS	<p>Manual del Sistema de Gestión Integrado</p> <p>Normas Legales y Reglamentarias.</p> <p>Documentación establecida en los procesos del Sistema integrado de gestión</p> <p>NTC-ISO 14001:2004, NTC-OHSAS 18001:2007</p>		
COORDINADOR		EQUIPO AUDITOR Claudia Patricia Durán Hernández – Auditor Líder (CPDH)	AUDITORIA No 1

FECHA	HORA	PROCESO	ACTIVIDAD	AUDITADO (NOMBRE Y FIRMA)	AUDITOR
16/11/2010	7:00 AM	GERENCIAL NTC OHSAS 18001:2007: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6, 4.5.3.1. NTC ISO 14001:2004: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6.	Entrevista Revisión de registros y evidencias		CPDH
16/11/2010	8:00 AM	SALUD OCUPACIONAL	Entrevista Visita de campo		CPDH

FECHA	HORA	PROCESO	ACTIVIDAD	AUDITADO (NOMBRE Y FIRMA)	AUDITOR
		NTC- ISO 14001:2004 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6. NTC- OHSAS 18001:2007 4.1, 4.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5.	Revisión de registros y evidencias		
16/11/2010	10:00 AM	GESTIÓN AMBIENTAL NTC- ISO 14001:2004 4.1, 4.2, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3, 4.4.5, 4.4.6, 4.4.7, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.3, 4.5.4, 4.5.5. NTC- OHSAS 18001:2007 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6, 4.5.3.1.	Entrevista Visita de campo Revisión de registros y evidencias		CPDH
16/11/2010	1:00 PM	MANTENIMIENTO Y REPARACION NTC OHSAS 18001:2007: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6, 4.5.3.1. NTC ISO 14001:2004:	Revisión documental Entrevista Visita de campo Revisión de registros y evidencias		CPDH

FECHA	HORA	PROCESO	ACTIVIDAD	AUDITADO (NOMBRE Y FIRMA)	AUDITOR
		4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6.			
16/11/2010	3:00 PM	COMPRAS NTC OHSAS 18001:2007: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6, 4.5.3.1. NTC ISO 14001:2004: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6.	Revisión documental Entrevista Revisión de registros y evidencias		CPDH
16/11/2010	3:30 PM	APOYO TECNICO NTC OHSAS 18001:2007: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6, 4.5.3.1. NTC ISO 14001:2004: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6.	Revisión documental Entrevista Revisión de registros y evidencias		CPDH
16/11/2010	4:00 PM	ADMON DE LA CALIDAD NTC OHSAS 18001:2007: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6, 4.5.3.1. NTC ISO 14001:2004: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6.	Revisión documental Entrevista Revisión de registros y evidencias		CPDH
16/11/2010	4:30 PM	VENTAS NTC OHSAS 18001:2007:	Revisión documental Entrevista		CPDH

FECHA	HORA	PROCESO	ACTIVIDAD	AUDITADO (NOMBRE Y FIRMA)	AUDITOR
		4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6, 4.5.3.1. NTC ISO 14001:2004: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6.	Revisión de registros y evidencias		
16/11/2010	5:00 PM	INVENTARIOS NTC OHSAS 18001:2007: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6, 4.5.3.1. NTC ISO 14001:2004: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6	Revisión documental Entrevista Revisión de registros y evidencias		CPDH
16/11/2010	5:30 PM	MEJORA CONTINUA NTC OHSAS 18001:2007: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6, 4.5.3.1. NTC ISO 14001:2004: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.6.	Revisión documental Entrevista Revisión de registros y evidencias		CPDH
16/11/2010	6:00 PM	GESTION HUMANA NTC OHSAS 18001:2007: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6, 4.5.3.1. NTC ISO 14001:2004: 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3, 4.4.1, 4.4.2, 4.4.6.	Revisión documental Entrevista Revisión de registros y evidencias		CPDH

REGISTRO PLAN DE AUDITORIA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRADO

OBJETIVO	<p>Determinar el grado de conformidad del sistema de gestión con los criterios de establecidos en las normas NTC-ISO 9001:2008, NTC-ISO 14001:2004 y NTC-OHSAS 18001:2007.</p> <p>Evaluar la capacidad del sistema de gestión para asegurar el cumplimiento de los requisitos del cliente, legales y reglamentarios del servicio, de la organización y otros.</p> <p>Evaluar la eficacia del sistema de gestión para lograr los objetivos especificados.</p> <p>Evaluar el nivel de eficacia de los controles establecidos para los riesgos e impactos ambientales significativos.</p> <p>Identificar mejoramientos potenciales en el sistema de gestión</p>		
ALCANCE	<p>Servicios de : Comercialización de Repuestos en marcas originales <i>DOOSAN DAEWOO</i> y sustitutas para maquinaria Caterpillar, Komatsu, Detroit, Internacional, Jhon Deere, Case; Servicio de Reparación de Maquinaria Pesada; Venta de <i>Maquinaria Nueva Doosan Daewoo</i> y maquinaria Remanufacturada <i>para uso en sectores de Construcción, Minería, Transporte e Industria del Petróleo; y Rental de maquinaria pesada.</i></p>		
CRITERIOS	<p>Manual del Sistema de Gestión Integrado</p> <p>Normas Legales y Reglamentarias.</p> <p>Documentación establecida en los procesos del Sistema integrado de gestión</p> <p>Normas NTC-ISO 9001:2008, NTC-ISO 14001:2004, NTC-OHSAS 18001:2007</p>		
COORDINADOR		<p>EQUIPO AUDITOR</p> <p>Ing. Mónica Rueda Carvajal Auditor Líder ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007</p>	AUDITORIA No. 2

FECHA	HORA	PROCESO	ACTIVIDAD	ADITADO (NOMBRE Y FIRMA)	AUDITOR
05-04-11	8:00 AM		Reunión de apertura		Mónica Rueda
05-04-11	8 30 AM	Gerencial	<p>Gestión gerencial</p> <p>Revisión gerencial</p> <p>NTC ISO 9001:2008: 4.1., 4.2., 5.1., 5.2., 5.3., 5.4, 5.5., 5.6., 6.1., 8.2.1., 8.2.3., 8.2.4.,7.2.3.,</p> <p>NTC ISO 14001:2004: 4.1., 4.1., 4.3., 4.4.1., 4.4.3., 4.6.</p> <p>NTC OHSAS 18001:2007: 4.1., 4.1., 4.3., 4.4.1., 4.4.3., 4.6.</p> <p>Política, objetivos, comunicación, recursos</p> <p>Quejas, reclamos, satisfacción del cliente</p>		Mónica Rueda

FECHA	HORA	PROCESO	ACTIVIDAD	ADITADO (NOMBRE Y FIRMA)	AUDITOR
05-04-11	9 30 AM	Gestión Humana	Competencia, formación y toma de conciencia 4.4.1., 4.4.2 SISO y ambiental Recurso humano 6.1., 6.2., 8.2.3., 8.4., 8.5.		Mónica Rueda
05-04-11	11 00 AM	Mejora Continua	Auditoría interna No conformidades, acciones correctivas, preventivas Calidad: 6.1., 8.2.2., 8.5 Ambiental y siso: 4.5.3, 4.5.5. No conformidades acciones correctivas y preventivas Ambiental: 4.5.3.		Mónica Rueda
05-04-11	12 00 AM		Almuerzo		
05-04-11	2 00 PM	Salud Ocupacional Y Gestión Ambiental	Investigación de incidentes, accidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas Ohsas: 4.5.3. Ambiental 4.5.3.		Mónica Rueda
05-04-11	3 00 PM	Mejora Continua	Recorrido por las instalaciones Control operacional 4.4.6. ohsas y ambiental Prestación del servicio 6.1. 7.1., 7.5.1., 7.5.4., 7.5.5., 7.6., 8.3., 8.4., 8.5. calidad		Mónica Rueda
05-04-11	4 00 PM	Ventas	Comercialización de Repuestos en marcas originales DOOSAN DAEWOO y sustitutas para maquinaria Caterpillar, Komatsu, Detroit, Internacional, Jhon Deere, Case. 4.4.1., 4.4.2., 4.4.6. ohsas y ambiental 6.1. 7.1., 7.5.1., 7.5.4., 7.5.5., 7.6., 8.2.3., 8.2.4., 8.3., 8.4., 8.5. calidad		Mónica Rueda

FECHA	HORA	PROCESO	ACTIVIDAD	ADITADO (NOMBRE Y FIRMA)	AUDITOR
05-04-11	5 30 PM	Ventas	Venta de Maquinaria Nueva Doosan Daewoo y maquinaria Remanufacturada para uso en sectores de Construcción, Minería, Transporte e Industria del Petróleo. 4.4.1., 4.4.2., 4.4.6. ohsas y ambiental 6.1. 7.1., 7.5.1., 7.5.4., 7.5.5., 7.6., 8.2.3., 8.2.4., 8.3., 8.4., 8.5. calidad		Mónica Rueda
05-04-11	5 45 PM		Balance del auditor		
06-04-11	8 00 AM	Mantenimiento y Reparación (Sede Girón)	Servicio de Reparación de Maquinaria Pesada. 4.4.1., 4.4.2., 4.4.6. ohsas y ambiental 6.1. 7.1., 7.5.1., 7.5.4., 7.5.5., 7.6., 8.2.3., 8.2.4., 8.3., 8.4., 8.5. calidad		Mónica Rueda
06-04-11	9 00 AM	Mantenimiento y Reparación (Sede Girón)	Rental de maquinaria pesada. 4.4.1., 4.4.2., 4.4.6. ohsas y ambiental 6.1. 7.1., 7.5.1., 7.5.4., 7.5.5., 7.6., 8.2.3., 8.2.4., 8.3., 8.4., 8.5. calidad		Mónica Rueda
06-04-11	10 00 AM	Apoyo Técnico (Sede Girón)	Mantenimiento e infraestructura 6.1., 6.3., 8.2.3., 8.4., 8.5.		Mónica Rueda
06-04-11	11 30 PM	Compras e Inventarios (Sede Girón)	Compras Ambiental y siso 4.4.6 Calidad 6.1., 7.4., 8.2.3., 8.4., 8.5		Mónica Rueda
06-04-11	12 30 AM		Almuerzo		
06-04-11	2 00 PM	Salud Ocupacional (Sede Girón)	Planificación identificación de peligros, control y evaluación de riesgos 4.3.1		Mónica Rueda
		Salud Ocupacional (Sede Girón)	Planificación identificación requisitos legales S&SO 4.3.2., 4.5.2		Mónica Rueda

FECHA	HORA	PROCESO	ACTIVIDAD	ADITADO (NOMBRE Y FIRMA)	AUDITOR
06-04-11	4 00 PM	Gestión Ambiental (Sede Girón)	Planificación identificación requisitos legales Ambiental 4.3.2., 4.5.2.		Mónica Rueda
		Gestión Ambiental (Sede Girón)	Planificación identificación de aspectos e impactos 4.3.1.		Mónica Rueda
06-04-11	5 30 PM		Balance auditor		
07-04-11	8 00 AM	Compras e Inventarios	Compras Ambiental y siso 4.4.6 Calidad 6.1., 7.4., 8.2.3., 8.4., 8.5		Mónica Rueda
07-04-11	9 00 AM	Salud Ocupacional	Objetivos metas y programas ohsas 4.3.3. Seguimiento y medición 4.5.1. ohsas		Mónica Rueda
07-04-11	10 00 AM	Gestión Ambiental	Programa de gestión ambiental 4.3.3. ambiental Seguimiento y medición 4.5.1. ambiental		Mónica Rueda
07-04-11	11 00AM	Salud ocupacional y Gestión Ambiental	Plan de emergencias 4.4.1., 4.4.7.		Mónica Rueda
07-04-11	12 00 M		Balance auditor		
07-04-11	12 30 PM		Reunión de cierre		

ANEXO S
INFORME AUDITORIA PRIMERA Y SEGUNDA

REGISTRO INFORME DE AUDITORIA INTERNA

1.PROCESO/ACTIVIDAD AUDITADA	FECHA: 11/03/2011
2.RESPONSABLES DEL PROCESO:	
3.OBJETIVO: Determinar el grado de conformidad del sistema de gestión con los criterios de establecidos en las normas NTC-ISO 14001:2004 y NTC-OHSAS 18001:2007. Evaluar la capacidad del sistema de gestión para asegurar el cumplimiento de los requisitos del cliente, legales y reglamentarios del servicio, de la organización y otros. Evaluar la eficacia del sistema de gestión para lograr los objetivos especificados. Realizar seguimiento a las no conformidades detectadas en la auditoria número 1 de 2010. Evaluar el nivel de eficacia de los controles establecidos para los riesgos e impactos ambientales significativos. Identificar mejoramientos potenciales en el sistema de gestión.	
4.ALCANCE: Todos los procesos de la organización	
5. EQUIPO AUDITOR: Claudia Patricia Durán Hernández – Auditor Líder	

6. RESUMEN DE LA AUDITORIA

Fortalezas

1. La sistematización de la información
2. El uso de evidencia fotográfica como mecanismo de toma de conciencia del personal
3. La implementación de charlas de seguridad al inicio de la jornada laboral

No Conformidades

1. OHSAS 18001:2007 (4.5.3.1) La organización no implementa un procedimiento para la investigación de accidentes

Evidencia: no hay investigación del accidente ocurrido a Alvaro Angarita en 18 de enero de 2011

2. OHSAS 18001:2007 – ISO 14001:2004 (4.4.3) La organización no asegura la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización

Evidencia: El personal no tiene conocimiento de quienes componen la brigada de emergencias, ni los representantes del COPASO

3. OHSAS 18001:2007 – ISO 14001:2004 (4.5.2) La organización no ha asegurado la competencia del personal que puede tener impacto en S&SO o en impactos ambientales significativos

Evidencia: No se ha realizado capacitación del personal en las hojas de seguridad de los productos usados en las actividades de la organización (varsol, aceite, lubricante)

4. OHSAS 18001:2007 – ISO 14001:2004 (4.4.6) La organización no asegura los controles operacionales en donde su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de S&SO y Gestión ambiental

Evidencia: Se identifican balas con contenido no identificado, ni asegurados.

Oportunidades de mejora

1. La orientación por parte de vigilantes o personal encargado del ingreso de visitantes
2. Asegurar la capacitación de brigadistas
3. Asegurar que los brigadistas que se capaciten sean los que mayor permanencia tengan dentro de las instalaciones
4. La toma de conciencia del personal para el uso de EPP.
5. Establecer mecanismo de control para los residuos de aceites en la zona de parqueo de la maquinaria amarilla.

Observaciones

1. Falta la evaluación al folleto de visitantes
2. En el folleto de visitantes no se especifica la ubicación de la persona que lee la información
3. Falta demarcar el área de parqueaderos en la sede Girón
4. La política que está publicada no es la actualizada.
5. La actualización de la matriz de peligros y riesgos cuando hayan ocurrido accidentes y/o incidentes.
6. La ubicación del botiquín fijo en la sede Girón
7. El formato de hoja de vida de brigadistas no es el utilizado
8. No hay señalización en los tableros de distribución eléctrica
9. Falta incluir en el listado de sustancias y anexar la hoja de seguridad del bóxer y el impermeabilizante
10. No hay duchas de emergencia en los sitios de operación y manipulación de sustancias químicas.
11. Los extintores no cumplen con la normativa respecto a la altura de ubicación.

7. CONCLUSIÓN GENERAL:

Como resultado de esta auditoría interna se encontraron cuatro (4) No Conformidades en los procesos.

-Se evidencia que el sistema de gestión integrado de ATR S.A.S es conforme con los criterios establecidos en las normas NTC-OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004, a excepción de las no conformidades contempladas en este informe.

-Se evidencia la adecuación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y del sistema de Gestión ambiental, pues se encontraron procesos con una documentación coherente con la necesidades de la organización, la conveniencia, dado que lo documentado o planificado es aplicado, y la eficacia del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, dado que se cumple con la mayoría de los objetivos del sistema y de procesos.

-Los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional y Gestión ambiental se encuentran en proceso de madurez, pero se debe seguir fortaleciendo la implementación de cada uno de los procedimientos establecidos y la cultura de seguimiento y medición, reporte de incidentes, acciones correctivas, acciones preventivas y planes de mejora.

-Se aprecia el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios sobre los cuales la organización tiene obligatoriedad.

-Se evidencia la gestión realizada con respecto a las no conformidades detectadas en la auditoria número

1 del año 2010.

-Los controles operacionales son eficaces para el control de riesgos significativos, aunque es importante fortalecer su evaluación y seguimiento.

-Se lograron identificar mejoramientos potenciales en el sistema de gestión.

-Todos los hallazgos de la auditoría interna deben ser revisados y considerados con la misma importancia sin distinción alguna.

-Se cumplió con el objetivo establecido para la auditoría interna.

Quirpan3

FIRMA DEL AUDITOR LIDER

FIRMA DEL AUDITADO

CODIGO RX-05

REVISION: 0

<p>1.PROCESO/ACTIVIDAD AUDITADA: proceso gerencial, Compras, inventarios, ventas, mantenimiento y reparación, gestión humana, administración de la calidad, mejora continua, apoyo técnico, salud ocupacional y gestión ambiental.</p>	<p>FECHA: Abril 5, 6 y 7 de 2011</p>
<p>2.RESPONSABLES DEL PROCESO:</p>	
<p>3.OBJETIVO: : Determinar el grado de conformidad del sistema de gestión con los criterios de establecidos en las normas NTC-ISO 9001:2008, NTC-ISO 14001:2004 y NTC-OHSAS 18001:2007.</p> <p>Evaluar la capacidad del sistema de gestión para asegurar el cumplimiento de los requisitos del cliente, legales y reglamentarios del servicio, de la organización y otros.</p> <p>Evaluar la eficacia del sistema de gestión para lograr los objetivos especificados</p> <p>Evaluar el nivel de eficacia de los controles establecidos para los riesgos e impactos ambientales significativos.</p> <p>Identificar mejoramientos potenciales en el sistema de gestión</p>	
<p>4.ALCANCE: Servicios de : Comercialización de Repuestos en marcas originales <i>DOOSAN DAEWOO</i> y sustitutas para maquinaria Caterpillar, Komatsu, Detroit, Internacional, Jhon Deere, Case; Servicio de Reparación de Maquinaria Pesada; Venta de <i>Maquinaria Nueva Doosan Daewoo</i> y maquinaria Remanufacturada <i>para uso en sectores de Construcción, Minería, Transporte e Industria del Petróleo; y Rental de maquinaria pesada</i></p>	
<p>5. EQUIPO AUDITOR: Ing. Mónica Rueda Carvajal Auditor Líder ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007</p>	

6. RESUMEN DE LA AUDITORIA

- Se realizó revisión documental el día 2011-04-03 con la información suministrada por la organización. Posteriormente se diligenció el plan de auditoría y se envió a la organización para su conocimiento.
- Se realizó auditoría en sitio los días 5, 5 y 7 de Abril de 2011 en las instalaciones administrativas y operativas (sede Girón) de la organización
- Los criterios para la realización de la auditoría en el sitio incluyeron el Manual del Sistema de Gestión Integrado, Normas Legales y Reglamentarias, Documentación establecida en los procesos del Sistema integrado de gestión y Normas NTC-ISO 9001:2008, NTC-ISO 14001:2004, NTC-OHSAS 18001:2007
- Todos los procesos se auditaron siguiendo la metodología PHVA (Planear – Hacer – Verificar – Actuar) para determinar el grado de gestión de cada uno de los líderes de proceso.

Los procesos auditados en su orden fueron:

- Gerencial (Sede Adtva)
- Gestión Humana(Sede Adtva)
- Mejora Continua(Sede Adtva)
- Salud Ocupacional Y Gestión Ambiental(Sede Adtva)
- Mejora Continua(Sede Adtva)
- Ventas(Sede Adtva)
- Mantenimiento y Reparación (Sede Girón)
- Apoyo Técnico (Sede Girón)
- Compras e Inventarios (Sede Girón)
- Salud Ocupacional y Gestión Ambiental (Sede Girón)
- Compras e Inventarios(Sede Adtva)
- Salud Ocupacional Y Gestión Ambiental(Sede Adtva)
- Se verificó la capacidad de la organización para dar cumplimiento a los requisitos legales aplicables a su alcance:
- La auditoría se realizó por muestreo selectivo de evidencias de las actividades de la organización por ello tiene asociado el riesgo de no haber verificado todos los documentos y registros. Las evidencias recopiladas incluyeron:

Proveedores

- Edelmira Álvarez Sepúlveda. Repuestos/Tornillería
- Central de Motores. Servicios
- Soldeseg. EP
- Eduardo Pedraza. Contratista

Equipos

- Tacómetro – TCM-06
- Manómetro – MAP-03
- Micrómetro de Profundidad – PFM-14

Personal

- Iver Vega. Mecánico.

- Jairo Alonso Urueña. Asesor Comercial.
- Diego Rodríguez. Soldador.
- Subgerente.

6. CONCLUSIÓN GENERAL:

- Como resultado de esta auditoría interna se encontraron catorce (14) No Conformidades y varias oportunidades de mejora en los procesos.
- Se evidencia que el sistema de gestión integrado de ATR TRACTO REPUESTOS es conforme con los criterios establecidos en las normas NTC-ISO 9001:2008, NTC-ISO 14001:2004 y NTC-OHSAS 18001:2007, a excepción de las no conformidades contempladas en este informe.
- Se evidencia la adecuación del SGI, pues se encontraron procesos con una documentación coherente con la necesidades de la organización, la conveniencia, dado que lo documentado o planificado es aplicado, y la eficacia del SGI, dado que se cumple con los objetivos de calidad y de procesos.
- El SGI se encuentra en proceso de madurez, por lo cual se debe seguir fortaleciendo la implementación de cada proceso y la cultura de seguimiento y medición, producto no conforme, acciones correctivas, acciones preventivas y planes de mejora.
- Se aprecia el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios sobre los cuales la organización tiene obligatoriedad.
- Los controles operaciones son eficaces para el control de riesgos e impactos ambientales significativos, aunque es importante fortalecer su evaluación y seguimiento.
- Se lograron identificar mejoramientos potenciales en el sistema de gestión.
- Todos los hallazgos de la auditoría interna deben ser revisados y considerados con la misma importancia sin distinción alguna.
- Se cumplió con el objetivo establecido para la auditoría interna.

HALLAZGOS:

PROCESO GERENCIAL

- **Aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión:**
 1. El compromiso, conocimiento y manejo del Sistema de Gestión Integral por parte de la Alta Dirección en cabeza de la Representante de la Dirección, lo que asegura la mejora continua del SGI implementado.
 2. El compromiso de la Organización con la comunidad, la cual se ha visto beneficiada de los programas de gestión implementados.
 3. El desarrollo de un Direccionamiento estratégico organizado a través de planes de acción con seguimiento periódico en comités de calidad.
 4. La participación del Revisor Fiscal en el SGI, lo cual asegura la asignación de un presupuesto real para los Sistemas de Gestión implementados.
 5. El empoderamiento de cada uno de los líderes de proceso y su gestión, demostrada a través de sus informes de

calidad mensuales, los cuales conformar una materia prima valiosa para el informe de Revisión por la Dirección

➤ **Oportunidades de Mejora:**

1. La inclusión de los elementos de entrada y salida para los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional y Ambiental en el informe de Revisión por la Dirección, de modo que se cuente con un modelo de informe estandarizado que cubra todos los ítems requeridos por las normas.
2. La estandarización del registro de actas de comité como un documento controlado para evitar el uso inadecuado de estos soportes.

GESTIÓN HUMANA

➤ **Aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión:**

1. La promoción del personal de la Organización como una estrategia de motivación que crea compromiso en el personal.
2. El análisis de competencia laboral en el RG-04 como herramienta de apoyo para definir y analizar los requisitos de un cargo y las brechas de cumplimiento por parte del personal.
3. La evaluación de desempeño de personal mediante el RG-06, en el cual se registran los compromisos de mejora, necesidades de capacitación y entrenamiento y plan de acción a seguir, para cada uno de los trabajadores.

➤ **Oportunidades de Mejora**

1. La Inclusión del COPASO, DGA, Brigada de Emergencias y Auditores en el Organigrama como muestra de su participación como soportes dentro de la Organización
2. Revisar la definición de las necesidades de entrenamiento por persona de modo que se facilite conocer para cada integrante de la Organización cuales son las suyas específicamente.
3. La inclusión dentro del Manual de perfiles, los perfiles de los cargos de Brigadista, Miembro del Copaso y Auditor Interno.
4. La estandarización del material o temas de inducción aplicables a cada cargo como soporte a este procedimiento.

➤ **No Conformidades**

1. No se mantienen los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia. No se evidencian los soportes de Educación (Diploma como Tecnólogo) y formación (curso de Inglés) establecidos en el perfil del cargo de Asesor Comercial del Señor Jairo Alonso Urueña Rodríguez. (Numeral 6.2.2 NTC-ISO 9001:2008)

ADMINISTRACIÓN DE LA CALIDAD

➤ Aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión:

1. El empoderamiento y conocimiento de la documentación establecida por parte de cada uno de los líderes lo cual facilita el desarrollo de actividades de seguimiento y mejora en el proceso.

➤ Oportunidades de Mejora

1. La realización de actividades periódicas de revisión de documentos y verificación de registros con el fin de establecer acciones enfocadas a la mejora.

➤ No Conformidades

1. La Organización no se asegura de asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos.
Se evidencia el Programa de Capacitación y/o Formación RG-03 desactualizado, se utilizó la versión 0 del 30-12-10 y en el Listado maestro de documentos se encuentra la versión 1 del 06-06-10. Los registros Análisis de datos y Listado maestro de técnicas estadísticas el primero versión 1 y el segundo versión 0 tienen ambos el código RX-06. (Numeral 4.2.3 NTC-ISO 9001:2008).
2. Los registros no permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables.
No se evidencia un adecuado diligenciamiento de los registros RX-06 Análisis de Datos.
Para el informe de Auditoría Interna del proceso de Mantenimiento no se diligenciaron los campos de Fuente de Información y Análisis de datos. En el registro RX-08 de Nov 25/10 para el proceso de Mantenimiento no se diligenciaron los ítems 6, 7 y 8. La solicitud del cliente RV-08 no se está diligenciando adecuadamente. En el registro FURAT no se están diligenciando todos los campos. El registro de entrega de dotación y EPP tiene espacios si diligenciar (Numeral 4.2.4 NTC-ISO 9001:2008), (Numeral 4.5.4 NTC-ISO 18001:2007).

MEJORA CONTINUA

➤ Aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión:

1. La participación de personal de diferentes cargos en el proceso de Auditoría, lo que permite mayor participación y objetividad.

➤ Oportunidades de Mejora

1. El registro de los cambios que afecten la programación de las fechas asignadas para las Auditorías Internas, de manera que se evidencie el seguimiento al cumplimiento de las mismas.
2. La inclusión de quienes participan en las Auditorías Internas tanto líderes como acompañantes en los planes e informes de Auditoría, como evidencia a las horas de entrenamiento como auditores.
3. La definición y asignación de funciones específicas para auditor líder y auditor acompañante con el fin de que

exista mayor claridad en el proceso de actuación.

4. El registro de las actividades realizadas de seguimiento para las acciones correctivas y preventivas en los casos en que estas no son cerradas.
5. La evaluación del desempeño de Auditores por persona y no por equipo, con el fin de identificar debilidades y fortalezas que permitan mejorar las competencias.
6. La entrega de la evaluación del auditor junto con la entrega del informe de auditoría para que se permita al auditado tener mayor objetividad al momento de evaluar.
7. El fortalecimiento de la documentación de acciones preventiva y el establecimiento de la diferencia entre las mismas y las acciones documentadas como acciones de mejora.

➤ **No Conformidades**

1. La organización no lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión de la calidad se ha implementado y se mantiene de manera eficaz.
No se evidencia la Auditoría programada al proceso de Gestión Gerencial para Octubre de 2010, encontrándose la última el 25 de Marzo de 2009 (Numeral 8.2.2 NTC-ISO 9001:2008).

VENTAS

➤ **Aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión:**

1. La herramienta de encuesta de satisfacción del cliente RV-10 y su aplicación y análisis mensual, lo cual permite conocer la percepción del cliente día a día.

➤ **Oportunidades de Mejora**

1. La revisión de la posibilidad de hacer seguimiento al cumplimiento del tiempo promedio de entrega al cliente definido en la cotización.
 2. La inclusión de las felicitaciones en el registro de percepción del cliente como herramienta que permita exaltar los aspectos positivos de la Organización.
 3. de seguimiento que aseguren la imparcialidad en la recepción y el tratamiento de las quejas y reclamos.
 4. La definición clara del significado de queja, reclamo y observación, con el objeto de establecer acciones que realmente aporten al proceso.
 5. El desarrollo de actividades
-

MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

➤ **Aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión:**

1. La concientización del personal acerca de los riesgos a los cuales están expuestos y los controles establecidos, así como el procedimiento a seguir en caso de emergencias, lo que se refleja en indicadores de accidentalidad y ausentismo favorables para la Organización.
 2. La Organización de las áreas de trabajo, lo cual minimiza el riesgo a generar accidentes laborales o ambientales y productos no conformes.
 3. Los registros de plan de trabajo RM-06 y registro de trabajo realizado RM-06, los cuales permiten establecer actividades de planeación, seguimiento y mejora al proceso de manera objetiva.
-

➤ **Oportunidades de Mejora**

1. La evidencia de la planeación previa a la prestación del servicio para los casos en que se envía un trabajador en misión, identificando riesgos y necesidades de recursos que permitan asegurar la operación y el buen desempeño del trabajador.
-

APOYO TÉCNICO

➤ **Aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión:**

1. Contar con personal dentro de la Organización con competencias en el campo (mecánicos, eléctricos, etc) para el soporte de las actividades de apoyo técnico lo cual permite mejor control y manejo de recursos.

➤ **Oportunidades de Mejora**

1. La inclusión de los aires acondicionados dentro del programa de mantenimiento.

➤ **No Conformidades**

1. No se mantienen registros de los resultados de la calibración y la verificación.

No se evidencian los certificados de los patrones de medición trazables con los cuales se realizaron las calibraciones o verificaciones de los equipos de seguimiento y medición:

Tacómetro TCM-06, Manómetro MAP-03 y Micrómetro de profundidad PFM-14. (Numeral 7.6 NTC-ISO 9001:2008).

COMPRAS

➤ **Aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión:**

1. El registro de verificación de la capacidad de cumplimiento del proveedor RC-05 como herramienta de análisis.
2. La información de rentabilidad en el RC-02 como mecanismo para realizar la autorización de los pedidos como herramienta que facilita el control de los recursos.

➤ **Oportunidades de Mejora**

1. El archivo de todos los registros de selección en la carpeta del proveedor, incluyendo los realizados por el proceso de Servicio técnico.
2. La revisión del espacio para la firma de aceptación en las órdenes de compra y del espacio de orden de compra en el registro de reevaluación, ya que no son útiles para la toma de decisiones.
3. La documentación del procedimiento a seguir en caso de devolución con el fin de asegurar su estandarización.
4. La tabulación de la calificación de todos los proveedores reevaluados con el fin de que los resultados del indicador sean más objetivos.
5. La determinación del procedimiento a seguir en los casos de productos no conformes en el proceso de compras y su registro correspondiente para evidenciar su manejo.

➤ **No Conformidades**

1. No se mantienen los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.

No se evidenciaron los registros de selección, evaluación y reevaluación de EDEPSA (Numeral 7.4 NTC-ISO 9001:2008).

INVENTARIOS

➤ **Aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión:**

1. La auditoría semanal a los inventarios por parte del Revisor Fiscal y el contador, lo que asegura el seguimiento y el control a los activos de la organización.

➤ **Oportunidades de Mejora**

1. La verificación del cumplimiento de los requisitos de almacenamiento cuando se termine de adecuar el almacén de la Sede de Girón.

SALUD OCUPACIONAL

➤ **Aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión:**

1. El compromiso de la alta dirección y la participación del personal en actividades de toma de conciencia.
2. Los programas de Orden y limpieza, los cuales se reflejan en una organización agradable a la vista.
3. La estandarización de la inducción a contratistas, como mecanismo de control.

➤ **Oportunidades de Mejora**

1. La revisión del indicador de accidentalidad en términos de tasa y no de unidades, de modo que sus resultados sean más objetivos y permitan un mejor análisis.
 2. Incluir en el procedimiento de Acciones correctivas y preventivas el formato de Investigación de Accidentes como registro.
 3. La documentación y socialización con los contratistas y visitantes de los requisitos y el procedimiento a seguir para el ingreso a las instalaciones de la Organización.
 4. El ajuste de toda la estantería ubicada en el almacén piso rojo, la revisión en cuanto a la ubicación de los elementos pesados en los estantes, el aseguramiento de la puerta de acceso al montacargas y la señalización como salida de la puerta de despachos, como controles operativos en la Organización.
 5. La reubicación de las estibas y guacales de la zona de la perrera, las cuales se encuentran a la sol y al agua convirtiéndose en foco de contaminación, así como la ubicación del punto ecológico y sus canecas de segregación en un área nivelada.
 6. La inclusión de la fecha de actualización en la matriz de requisitos legales y en la matriz de identificación de riesgos.
 7. Asegurarse de la entrega de los informes de medición de ruido e iluminación, así como de los soportes que aseguran la trazabilidad de estas mediciones como son los certificados de calibración de los equipos de medición y los de sus patrones.
-
8. El establecimiento de un cronograma de inspecciones con el fin de asegurar la aplicación de todos los formatos de inspección con la periodicidad establecida.
 9. La inclusión de plan de emergencias como documento controlado.
 10. La documentación formal de los programas de salud ocupacional como el ergonómico y el psicosocial, en el cual se establezcan objetivos claros, actividades de diagnóstico y evaluación de resultados, entre otras.

➤ **No Conformidades**

1. No se evidencia la participación del equipo de investigación asignado en los accidentes laborales (Resolución 1401 de 2007. Artículo 7) (Numeral 4.5.3 NTC-OHSAS 18001:2007).
2. No se describen los procedimientos ni las actividades relacionadas con el trabajo en alturas, dentro del programa de salud ocupacional de acuerdo con los lineamientos de la Resolución 3673 de 2008. No se evidencia la evaluación del programa de salud ocupacional en los periodos establecidos según la Resolución 1016 de 1989, tampoco se establece como indicador, al grado de cumplimiento del programa de salud ocupacional, según se indica en dicha resolución. Se detectó a un soldador (contratista) sin el uso de las polainas, de acuerdo con el requerimiento establecido en el artículo 176 de la Resolución 2400 de 1979. No se evidencian los resultados de los exámenes periódicos del personal administrativo, según lo establecido en la Resolución 2346 de 2007 (julio 11) por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales. (Numeral 4.5.2 NTC-OHSAS 18001:2007).
3. Los panoramas de riesgo y determinación de peligros correspondientes a las áreas administrativas, no

identifican a los riesgos originados por la vecindad (Numeral 4.3.1 NTCOHSAS 18001:2007).

4. No se identifica en la matriz de requisitos legales y otros a la Resolución 1016 de 1989, Ley 1383 de 2010, y a su vez se incluye al Decreto 1832 de 1994, el cual está derogado (Numeral 4.3.2 NTC-OHSAS 18001:2007).
5. Las competencias del auditor externo para el SGA y SISO no se han definido (Numeral 4.4.2 NTC-OHSAS 18001:2007/ISO 14001).

GESTIÓN AMBIENTAL

➤ **Aspectos que apoyan la conformidad y eficacia del sistema de gestión:**

1. El compromiso de la alta dirección y la participación del personal en actividades de toma de conciencia.

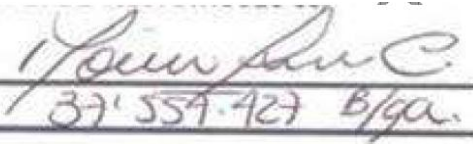
➤ **Oportunidades de Mejora**

1. La documentación del procedimiento para investigación de accidentes de tipo ambiental, así como la creación de un formato para su registro.
2. La inclusión de la fecha de actualización en la matriz de identificación de aspectos e impactos ambientales.
3. La documentación de los planes de contingencia para las emergencias de tipo ambiental como ausencia de agua o luz, no recolección de basuras o residuos peligrosos, derrames, etc.
4. Asegurarse de la entrega de los informes de análisis de vertimientos, así como de los soportes que aseguran la trazabilidad de estas mediciones como son los certificados de calibración de los equipos de medición y los de sus patrones.
5. Verificar el cumplimiento de las hojas de seguridad implementadas con los requisitos de la NTC 4435, reglamentada por el decreto 1609 de 2002

➤ **No Conformidades**

1. La matriz legal de la organización no identifica: Resolución 1023 del 28 de mayo de 2010 (RUA), Decreto 2820 de agosto 5 de 2010 (licencias ambientales) (Numeral 4.3.2 NTC-ISO 14001:2004).
2. La Organización no asegura que se identifica el documento de origen externo que determina la especificación técnica del contenido de las Hojas de Datos de Seguridad, de acuerdo con la normatividad vigente, necesario para la correcta planificación y operación del SGA y SISO en el programa sobre manejo de sustancias químicas. (Numeral 4.4.5 NTC-ISO 14001:2004).

3. No se evidenció acción correctiva relacionada con el manejo de los refrigerantes en los aires acondicionados en cuanto a SAC'O y el cumplimiento legal relacionado con el plazo para evitar el uso de los mismos (Numeral 4.5.2/4.5.3 NTC-ISO 14001:2004).
-


37'557-427 B/ga.

FIRMA DEL AUDITOR LIDER