

**DOCUMENTACION DE LA NORMA OHSAS 18001:2007 EN UNA EMPRESA DE
PRODUCTOS QUIMICOS PARA LA CONSTRUCCION EN BOGOTA D.C**

**LUISA FERNANDA GOMEZ RODRIGUEZ
RONAL ARIEL ALVAREZ MORENO**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
PROYECTO DE GRADO
BOGOTÁ D.C
2011**

**DOCUMENTACIÓN DE LA NORMA OHSAS 18001:2007 EN UNA EMPRESA DE
PRODUCTOS QUIMICOS PARA LA CONSTRUCCION EN BOGOTA D.C.**

**LUISA FERNANDA GOMEZ RODRÍGUEZ
RONAL ARIEL ALVAREZ MORENO**

**Director Químico Industrial
PEDRO MIGUEL ESCOBAR**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
PROYECTO DE GRADO
BOGOTÁ D.C
2011**

Nota de aceptación

Firma del director

Firma del jurado

Firma del jurado

***Ni la Universidad, ni el asesor, ni el jurado calificador,
son responsables de las ideas expuestas por los graduandos***

Bogotá D.C, Enero de 2011

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis y en general toda nuestra carrera universitaria a Dios quien ha estado todo el tiempo a nuestro lado y nos ha dado la fortaleza necesaria para sacar adelante nuestros estudios a pesar de todas las dificultades y obstáculos que se presentaron a lo largo de la misma. A nuestros padres, quienes nos han hecho las personas que somos actualmente y con su apoyo económico, moral y emocional, con su cariño y calor humano, con sus consejos y con sus regaños, velando por nosotros en todos los momentos en que lo necesitábamos, compartiendo nuestras penas y alegrías. También a todos nuestros familiares aquellos que nos brindaron su apoyo y afecto incondicional y con los que contamos para los buenos y malos momentos, igualmente a nuestros amigos, los que permanecieron a nuestro lado en todo momento y con su apoyo y aliento constante nos estimularon para seguir adelante con nuestro proyecto.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad que nos ha dado la oportunidad de crecer como estudiantes y formarnos como individuos responsables de nuestro medio ambiente, igualmente a los docentes que nos acompañaron en este proceso.

Al Ingeniero ANYELO MARTINEZ coordinador de calidad total de la empresa, y a JULIO ESPITIA Técnico y Salud Ocupacional quien nos brindo la asesoría requerida para este proyecto de grado.

A nuestro director de tesis PEDRO MIGUEL ESCOBAR cuyo apoyo ha sido fundamental para que saliera adelante la investigación de este proyecto y su puesta en práctica de manera efectiva.

RESUMEN

La norma OHSAS 18001:2007 es una norma que busca demostrar el compromiso con la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores de una empresa, entrega los requisitos para que una organización implemente un sistema S&SO y la habilita para que fije su propia política y objetivos de seguridad y salud ocupacional, la estructura de la norma se basa en el Ciclo de Shewhart, conocido como PDCA, que es una guía para el mejoramiento continuo de los procesos. Este ciclo posee los siguientes cuatro elementos: Planificar (Plan), Hacer (Do), Verificar (Check) y Actuar (Action).

La empresa de productos químicos para la construcción cuenta con un sistema de Gestión Integral, y en la actualidad se encuentra certificado en: Certificado de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000, renovado a finales del 2008 y con vigencia hasta el año 2011, el cual genera un compromiso de mejoramiento continuo para clientes y consumidores; también con una certificado de Gestión Ambiental ISO 14001:2004 con el cual se demuestra la responsabilidad por la preservación del medio ambiente y la seguridad en todas las actividades; como un compromiso continuo y fundamental de la empresa en beneficio de la humanidad.

De igual manera y cuyo fin es involucrar todos los sistemas de gestión es que se realiza la redacción del Manual en Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa, documento en el cual se encontrara de una manera clara todos aquellos requisitos que la empresa en su momento necesitaría para su certificación en el sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional.

Dentro de este documento se encontrara desde la matriz legal que abarca todo el tema en seguridad y salud ocupacional hasta este momento, pasando por una breve descripción de la empresa y donde finalmente se encontrará con la documentación del manual en seguridad y salud ocupacional para la empresa. Este manual consta básicamente de los requisitos que nos brinda la norma OSHAS 18001:2007 para su elaboración y para el desarrollo del sistema S&SO.

ABSTRACT

OHSAS 18001:2007 is a standard that seeks to demonstrate commitment to occupational safety and health of workers in a company, delivers the requirements for an organization to implement an OH & S system and enable it to set its own policies and objectives occupational health and safety, the structure of the standard is based on the cycle Shewhart, known as PDCA, which is a guide for continuous improvement of processes. This cycle has the following four elements: Plan (Plan), Do (Do), Check (Check) and Act (Action).

The chemical company has to build an Integrated Management System and is currently certified: Certified Quality Management ISO 9001:2000, renovated in late 2008 and in force until 2011, which generates a commitment to continuous improvement for customers and consumers, also with a certificate of ISO 14001:2004 Environmental Management which is shown with responsibility for environmental protection and safety in all activities as a continuous and fundamental commitment Company for the benefit of mankind.

Similarly, which aims to involve all management systems is that it makes the writing of the Manual on Occupational Health and Safety Company, a document which was found in a clear manner all the requirements that the company at the time needed for certification in the Safety Management System and Occupational Health.

Within this document is found from the legal matrix that spans the issue in occupational health and safety so far, through a brief description of the company and where they finally find the manual documentation in occupational health and safety company. This manual consists primarily of requirements gives us the standard OHSAS 18001:2007 for design and development of S&SO system.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	16
OBJETIVOS	17
1. MARCO LEGAL	18
1.1 Leyes	18
1.2 Decretos	19
1.3 Resoluciones	20
1.4 Circulares	25
2. MARCO TEORICO	26
2.1 OHSAS 18001:2007	26
2.2 ESTRUCTURA DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	27
2.3 SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN	29
2.3.1 Ventajas de Un Sistema Integrado de Gestión	29
2.4 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL	30
2.4.1 Política de Salud Ocupacional	30
2.4.2 COPASO (Comité Paritario de Salud Ocupacional)	31
2.4.3 Subprogramas de Salud Ocupacional	31
3. ANTECEDENTES	32
3. GENERALIDADES DE LA EMPRESA	34
3.1 HISTORIA	34
3.2 MISIÓN	34
3.3 VISIÓN	35
3.4 CERTIFICACIONES	35
3.4.1 Certificado de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000	36
3.4.2 Certificado de Gestión Ambiental ISO 14001:2004	36
3.5 PERSONAL	37
4. DIAGNOSTICO	39
5. MANUAL DE GESTIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN UNA EMPRESA DE PRODUCTOS QUIMICOS PARA LA CONSTRUCCION.	41
5.1 POLÍTICA INTEGRAL	41
5.1.1. Nuestra Imagen	41
5.1.2. Orientación al Cliente	41
5.1.3. Protección al Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional	41
5.1.4. Mejoramiento Continuo	42
5.1.5. Nuestra Gente	42
5.1.6. Capacitación y Desarrollo	42
5.1.7. Trabajo en Equipo	42
5.1.8. Liderazgo	43
5.1.9. Análisis y Sistemas de Información	43
5.1.10. Calidad en Nuestros Productos, Servicios y Actividades	43

5.2 PLANIFICACIÓN	43
5.2.1 Planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	43
5.2.2 Requisitos Legales	44
5.2.3 Objetivos y Metas	44
5.2.4 Programas de Gestión	45
5.3 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN	46
5.3.1 Estructura y Responsabilidades	46
5.3.2 Entrenamiento, Concientización y Competencia	46
5.3.3 Consulta y Comunicación	47
5.3.3.1 Comunicación Interna	48
5.3.3.2 Comunicación Externa	48
5.3.4 Documentación	48
5.3.5 Control de Documentos y Datos	49
5.3.6 Control Operativo	49
5.3.7 Preparación y Respuesta Ante Emergencias	50
5.4 VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA	51
5.4.1 Medición y Seguimiento del Desempeño	51
5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas	52
5.4.2.1 Investigaciones	52
5.4.2.2 No Conformidades	52
5.4.3 Registros y Administración de Registros	53
5.4.4 Auditoria	54
5.5 REVISIÓN POR LA GERENCIA	54
5.5.1 Generalidades	54
5.5.2 Información para la revisión	54
5.5.3 Resultados de la Revisión	55
CONCLUSIONES	56
RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFIA	59
ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Leyes	17
Tabla 2. Decretos	18
Tabla 3. Resoluciones	20
Tabla 4. Circulares	25
Tabla 5. Cuentas por Unidades de Negocio	34
Tabla 6. Cuentas de Sección	35
Tabla 7. Correspondencia entre OHSAS 18001:2007 y la empresa de productos químicos para la construcción.	36

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Modelo de sistema de gestión para OHSAS 18001:2007	21

LISTA DE ANEXOS

- Anexo A. Correspondencia entre OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2004 E ISO 9001:2000.
- Anexo B. Procedimiento S16-P.01 Análisis de Riesgos.
- Anexo C. Procedimiento M25-P.01 Establecimiento y Actualización de Requisitos Legales y Otros.
- Anexo D. Procedimiento M21-P.04 Elaboración de Perfiles Ocupacionales de Cargo.
- Anexo E. Procedimiento M21-P.05 Análisis Ocupacional por Competencias.
- Anexo F. Procedimiento M22-P.03 Control de no Conformidades y Acciones Correctivas y Preventivas.
- Anexo G. Procedimiento M26-P.01 Comunicaciones Internas y Externas del SGI.
- Anexo H. Procedimiento S12-P.01 Creación de Procedimientos.
- Anexo I. Procedimiento S12-P.02 Control de la Documentación del SIG.
- Anexo J. Procedimiento O22-P.01 Compra de Materia Prima, Envases y Empaques.
- Anexo K. Procedimiento O22-P.02 Compras en el Exterior.
- Anexo L. Panorama de Factores de Riesgo
- Anexo M. Registros de Capacitación.
- Anexo N. Permisos de Tareas de Alto Riesgo.
- Anexo O. Procedimiento S11.1-P.02 Mantenimiento para Equipos de Producción.
- Anexo P. Entrega de Elementos de Protección Personal.
- Anexo Q. Procedimiento S13.1-P.01 Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo.
- Anexo R. Acciones Correctoras o Preventivas.
- Anexo S. Procedimiento S17.2-P.06 Control de Auditoría Interna.
- Anexo T. Procedimiento S17.2-P.07 Competencia en Auditores Internos de SGI.

GLOSARIO

Los siguientes términos fueron tomados de la norma NTC 14001:2004

Accidente: Evento no planificado, que resulta en muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.

Auditoría: Examen sistemático e independiente, para determinar si las actividades y los resultados relacionados, están conformes con las disposiciones planeadas y si esas disposiciones son implementadas eficaz y apropiadamente, para la realización de políticas y objetivos de la organización.

Desempeño: Resultados medibles del sistema de gestión SSO, relacionados con el control que tiene la organización sobre los riesgos relativos a su seguridad y salud ocupacional y que se basa en su política de SSO y objetivos.

Evaluación de riesgo: Proceso global de estimar la magnitud de los riesgos y decidir si un riesgo es o no es tolerable.

Factores externos: Fuerzas fuera de control de la organización que afectan los aspectos del medio ambiente y salud, y necesitan tenerse en consideración dentro de una estructura apropiada de tiempo (reglamentaciones, normas, leyes).

Factores internos: Fuerzas internas de la organización que pueden afectar su capacidad de transmitir su política ambiental y seguridad.

Identificación de peligro: Un proceso de reconocer que un peligro existe y definir sus características.

Incidente: Evento no planificado que tiene el potencial de llevar a un accidente. El término incluye “cuasi-accidente”.

Mejoramiento continuo: Proceso de optimización del sistema de gestión SSO, con el propósito de lograr mejoramiento en el desempeño global de la SSO, de acuerdo con la política de SSO de la organización.

No conformidad: Cualquier desviación o incumplimiento de los estándares de trabajo, prácticas, procedimientos, regulaciones, etc., que pueda directa o indirectamente ocasionar, heridas o enfermedades, daños a la propiedad, al ambiente del trabajo, o combinación de éstos.

Objetivos: Metas en términos del desempeño del sistema SSO, que una organización establece por sí misma.

Organización: Compañía, corporación, firma, empresa, institución o asociación, o parte de ella, incorporada o no, pública o privada, que tiene sus propias funciones y estructura administrativa.

Partes Interesadas: Individuos o grupos involucrados con el desempeño del sistema de SSO de una organización.

Peligro: Una fuente o situación con el potencial de provocar daños en términos de lesión, enfermedad, daño al medio ambiente o una combinación de éstos.

Riesgos: Evaluación de un evento peligroso asociado con su probabilidad de ocurrencia y sus consecuencias.

Riesgos tolerable: Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser aceptable para la organización, teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política de SSO.

Seguridad: Ausencia de riesgos inaceptables de daños.

Seguridad y Salud Ocupacional (SSO): Condiciones y factores que afectan el bienestar de: empleados, obreros temporales, personal de contratistas, visitas y de cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

Sistema de Gestión Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO): Parte del sistema de gestión global, que facilita la gestión de los riesgos de SSO asociados a los negocios de la organización.

Tipos de pérdidas: Varias formas: heridas, malestar, enfermedad, muerte, daños al medio ambiente, pérdidas de tiempo, producción y ventas, costos directos e indirectos, imagen, deterioro del clima laboral, etc.

INTRODUCCION

La seguridad en todas las actividades de una empresa es un compromiso continuo y fundamental durante los últimos años. De acuerdo con la normatividad nacional, las empresas han querido demostrar un compromiso integral no solo en materia de calidad de sus productos y procesos sino también con la Seguridad y la Salud Ocupacional de sus trabajadores y la relación con el medio ambiente.

El proyecto *Documentación de la norma OHSAS 18001:2007 en la empresa de productos químicos para la construcción en Bogotá D.C* podremos encontrar:

El Capitulo 1 se encuentra el Marco Legal, donde se muestra la normatividad que se debe tener en cuenta para el desarrollo de este proyecto.

El Capitulo 2 esta compuesto por el Marco Teórico, donde se encuentra todo lo relacionado con la norma NTC-OSHAS 18001:2007 y los sistemas integrados de gestión.

En el Capitulo 3 se encuentran las generalidades de la empresa, ubicación, misión, visión y certificaciones con las que esta cuenta.

El Capitulo 4 es el diagnostico en el tema de Seguridad y Salud ocupacional de la empresa, en este básicamente lo que se encuentra es el estado actual del programa de S&SO con respecto a lo que exige la norma.

En el Capitulo 5, se muestra la metodología utilizada en el proyecto que se resume en el Manual de S&SO de la empresa basado en la normas NTC-OHSAS 18001:2007.

El proyecto finaliza con las conclusiones, recomendaciones y bibliografía utilizada en su realización que sirven de aporte a investigaciones similares.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Documentar el sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional con base en la Norma Técnica Colombiana OHSAS 18001:2007 para una empresa de productos químicos para la construcción en Bogotá D.C.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Elaborar una propuesta de la política de seguridad y salud ocupacional al interior de una planta de productos químicos para la construcción.
2. Documentar el desarrollo para la identificación de los peligros de seguridad y salud ocupacional presentes en la empresa.
3. Documentar los diferentes riesgos de seguridad y salud ocupacional que se presenta en la empresa.
4. Elaborar una propuesta para el establecimiento de las funciones y responsabilidades para los diferentes actores que conforman el sistema de gestión S&SO.
5. Documentar los diferentes programas que permitan la prevención y el control de los riesgos identificados, siendo compatibles con los sistemas de gestión de Calidad y Ambiental.

1. MARCO LEGAL

Todo proyecto de investigación debe regirse según la normatividad existente en el país, por tal motivo se muestra a continuación la normatividad vigente para este proyecto y que aplica para la empresa.

1.1 LEYES

Tabla 1.
Leyes

NORMATIVIDAD	AÑO	TITULO	ARTICULOS
Ley 9	1979	Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.	84, 88, 91-94, 98,102,105, 109, 111, 112, 114, 115, 120-123, 127 Y 128
Ley 55	1993	Por medio de la cual se aprueba el convenio numero 170 y la recomendación 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.	7, 8, 9(1), 10(4), 12(b), 14, 15, 18(1)
Ley 776	2002	Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del sistema general de riesgos profesionales.	4
Ley 1010	2006	Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.	9 (1)

Fuente. Los Autores

1.2 DECRETOS

Tabla 2
Decretos

NORMATIVIDAD	AÑO	TITULO	ARTICULOS
Decreto 586	1983	Creación del comité nacional de salud ocupacional.	
Decreto 614	1984	Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.	
Decreto 2177	1989	Por el cual se desarrolla la Ley 82 de 1988, aprobatoria del convenio número 159 suscrito con la Organización Internacional del Trabajo, sobre readaptación profesional y el empleo de las personas invalidas.	1
Decreto 1295	1994	Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.	21(a, b, c, d, e, f, g, h)
Decreto 1771	1994	Por el cual se reglamenta parcialmente el decreto 1295 de 1994.	2
Decreto 1772	1994	Por el cual se reglamenta la afiliación y las cotizaciones al Sistema General de Riesgos Profesionales.	
Decreto 1832	1994	Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.	

Decreto 2644	1994	Por el cual se expide la tabla única para las indemnizaciones por pérdida de la capacidad laboral entre el 5% y el 49.99% y la prestación económica correspondiente.	
Decreto 1530	1996	Por el cual se reglamentan parcialmente la Ley 100 de 1993 y el Decreto Ley 1295 de 1994.	4
Decreto 806	1998	Por la cual se reglamenta la afiliación al Régimen de Seguridad Social en Salud y la prestación de los beneficios del servicio público esencial de seguridad social en salud y como servicio de interés general, en todo el territorio nacional.	83
Decreto 1609	2002	Por el se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.	11 (a, c, d, e, f, g, h, j, k, l, m, n)
Decreto 1607	2002	Por el cual se modifica la tabla de clasificación de actividades económicas para el sistema general de riesgos profesionales y se dictan otras disposiciones.	
Decreto 2800	2003	Por el cual se reglamenta parcialmente el literal b) del artículo 13 del Decreto-ley 1295 de 1994.	3
Decreto 36115	2005	Por el cual se reglamenta la afiliación de los trabajadores independientes de	

		manera colectiva al Sistema de Seguridad Social Integral.	
Decreto 2313	2006	Por el cual se modifica el Decreto 3615 de 2005.	
Decreto 1670	2007	Por el cual se ajustan fechas para el pago de aportes al sistema de protección social.	
Decreto 2566	2009	Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales”	

Fuente. Los Autores

1.3 RESOLUCIONES

Tabla 3
Resoluciones

NORMATIVIDAD	AÑO	TITULO	ARTICULOS
Resolución 2400	1979	Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad de los establecimientos de trabajo.	
Resolución 8321	1983	Por la cual se dictan normas sobre Protección y Conservación de la Audición y la Salud y el Bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.	
Resolución 2309	1986	Residuos especiales tóxicos, combustibles, inflamables, explosivos , empaques y envases	

Resolución 2013	1986	Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.	
Resolución 1016	1989	Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.	
Resolución 1792	1990	Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.	
Resolución 6389	1991	Por la cual se establecen procedimientos en materia de salud ocupacional.	
Resolución 1075	1992	Los programas de Salud Ocupacional deben incluir farmacodependencia, alcohol y tabaquismo dentro del subprograma de medicina preventiva.	
Resolución 2569	1999	Se reglamenta el proceso de calificación de enfermedad profesional.	
Resolución 0166	2001	Se establece el Día de la Salud en el mundo del Trabajo.	
Resolución 156	2005	Por el cual se determina el pago de multas por presentación extemporánea de los accidentes de trabajo	

		Se adoptan los formatos de informes de accidentes de trabajo y de enfermedad profesional.	
Resolución 1401	2007	Por la cual se reglamenta la investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo.	
Resolución 2346	2007	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.	3
Resolución 2844	2007	Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia.	1
Resolución 2346	2007	Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.	
Resolución 1013	2008	Por la cual se adoptan las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia para asma ocupacional, trabajadores expuestos a benceno, plaguicidas inhibidores de la colinesterasa, dermatitis de contacto y cáncer pulmonar.	

Resolución 2646	2008	Se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo.	
Resolución 3673	2008	Establecer el reglamento técnico para trabajo seguro en alturas y aplica a todos los empleadores, empresas, contratistas, subcontratistas y trabajadores de todas las actividades económicas de los sectores formales e informales de la economía.	
Resolución 1956	2008	Se adoptan medidas en relación con el consumo del cigarrillo o del tabaco.	
Resolución 736	2009	Modifica parcialmente algunas disposiciones del Reglamento Técnico de Trabajo Seguro en Alturas contenido en la Resolución 3673 de 2008	
Resolución 1918	2009	Se modificaron los artículos 11 y 17 de la Resolución 2346 de 2007, en la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales, el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.	

Resolución 1486	2009	Dando cumplimiento a lo ordenado en la Resolución 736 de 2009 del Ministerio de la Protección Social.	
Resolución 2291	2010	Amplía el plazo establecido en el artículo 4o de la Resolución 000736 de 2009 y se dictan otras disposiciones. Plazo para la acreditación. Los empleadores, empresas, contratistas y subcontratistas dispondrán hasta el 30 de julio de 2012.	

Fuente. Los Autores

1.4 CIRCULARES

Tabla 4
Circulares

NORMATIVIDAD	AÑO	TITULO	ARTICULOS
Circular unificada en salud ocupacional	2004	Unificar las instrucciones para la vigilancia, control y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales en el país.	
Circular 070	2009	Regula los procedimientos e instrucciones para el Trabajo en Alturas	

Fuente. Los Autores

2. MARCO TEORICO

2.1 OHSAS 18001:2007

La norma OHSAS 18001:2007 es una norma que busca demostrar el compromiso con la seguridad y la salud ocupacional de los trabajadores de una empresa. Es así como en 1998 un grupo de organismos certificadores de 15 países de Europa, Asia y América se reunieron para crear la primera norma para la certificación de un sistema de Seguridad y salud ocupacional que tuviera un alcance global, y que cumpliera con una serie de estándares internacionales relacionados con la seguridad y salud ocupacional, estos basados en la directriz BS 8800 (British Standar). La norma fue publicada oficialmente por la British Standar Institution y entró en vigencia el 15 de abril de 1999.

Esta norma entrega los requisitos para que una organización implemente un sistema S&SO y la habilita para que fije su propia política y objetivos de seguridad y salud ocupacional, tomando en consideración los requisitos legales aplicables y el control en los riesgos de seguridad y salud ocupacional provenientes de sus actividades.

El sistema de gestión S&SO ha sido creado para ser compatible con las normas ISO 9001 de Calidad y 14001 de Medio Ambiente, para de esta manera facilitar los sistemas integrales de gestión. (Ver anexo A)

En el año 2007 esta norma fue anulada y reemplazada por la actual OHSAS 18001:2007, que ha sido técnicamente revisada y cuyos cambios principales son:

- Tiene un gran énfasis en “La Importancia de la Salud”.
- Se refiere así mismo como una norma, no una especificación o documento como en la edición anterior.
- El diagrama del modelo PHVA.
- Nuevas definiciones fueron agregadas y la existentes revisadas.
- Mejoramiento significativo en alineamiento con ISO 14.001:2004 a lo largo de la norma y compatibilidad mejorada con ISO 9.001:2000.
- El término “*Riesgo tolerable*” ha sido reemplazado por el término “*Riesgo aceptable*”
- La definición del término “*Peligro*” ya no se refiere a “*daño a la propiedad o daño al ambiente del sitio de trabajo*”.

2.2 ESTRUCTURA DE LA NORMA OHSAS 18001:2007

La estructura de la norma OHSAS 18001:2007, se basa en el Ciclo de Shewhart, conocido como PDCA, que es una guía para el mejoramiento continuo de los procesos. Este ciclo posee los siguientes cuatro elementos: Planificar (Plan), Hacer (Do), Verificar (Check) y Actuar (Action), donde:

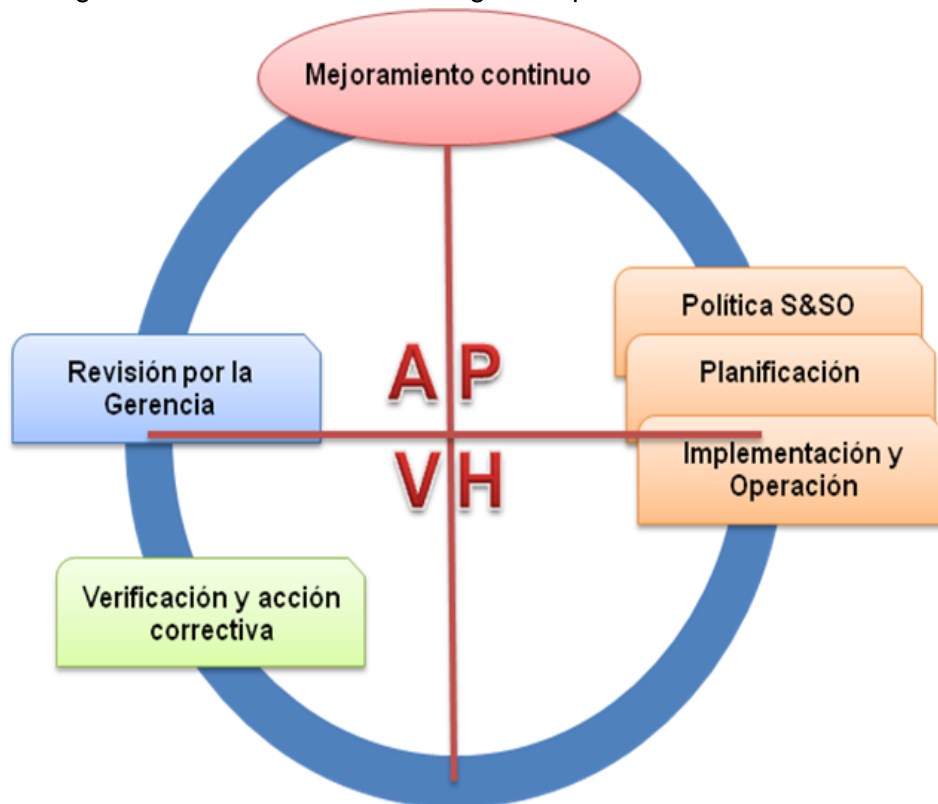
Planear (P): etapa donde se establecen los objetivos y procesos necesarios para la entrega de resultados de acuerdo con la política S&SO de la organización.

Hacer (H): aquí se ejecutan las tareas exactamente de la forma prevista en el plan y en la recolección de datos para la verificación del proceso. En esta etapa es esencial el entrenamiento en el trabajo resultante de la fase de planeamiento.

Verificar (V): Tomando como base los datos recolectados durante la ejecución, se compara el resultado obtenido con la meta planificada.

Actuar (A): Esta es la etapa en la cual se deben tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño S&SO.

Figura 1. Modelo de sistema de gestión para OHSAS 18001:2007



Fuente. Los autores

2.3 SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN

Un sistema integrado de gestión (SIG) cubre todos los aspectos de la organización, desde el aseguramiento de la calidad del producto e incremento de la satisfacción del cliente hasta el mantenimiento de las operaciones dentro de una situación de prevención de la contaminación y el control de los riesgos de Seguridad y Salud Ocupacional.

La tendencia a nivel mundial está orientada hacia la integración de sistemas de gestión en la organización, entendiendo la Calidad, el Medio Ambiente, la Seguridad y Ocupacional como los principales aspectos de la misma. Actualmente se considera que una organización se gestiona con sistemas integrados cuando cumple los requisitos y tiene implementados estos sistemas ISO 9001:2000, ISO 14001:2004 y OHSAS 18001.

2.3.1 Ventajas de Un Sistema Integrado de Gestión

- Ahorro de recursos para la implementación del sistema integrado, menor inversión que la necesaria para los procesos de gestión independientes.
- Competencia, al contar con la certificación de organismos internacionales de validez mundial, que permiten satisfacer en forma simultánea los diversos requisitos actuales del mercado mundial.
- Tener la posibilidad de acceder a mejores condiciones en las primas de seguros, préstamos, etc. por la reducción de los riesgos laborales y por un manejo ambiental responsable.
- Tener la posibilidad de obtener ingresos adicionales por la comercialización de residuos sólidos.
- Incrementar las competencias, entrenamiento y rendimiento de los miembros de la organización, como individuos y como equipo.
- Elevar la motivación y moral del personal, por sentirse parte fundamental de la mejora continua de su organización.
- Lograr una concientización de todos los colaboradores de la organización sobre la preservación del medio ambiente y un ambiente de trabajo más seguro para todos.
- Mejorar la imagen de la organización con sus clientes, con los organismos del Estado y con la sociedad en general.
- Contar con planes de emergencia que integren los aspectos ambientales y los de salud y seguridad ocupacional.

2.4 PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL

Consiste en la planeación, organización, ejecución, control y evaluación de todas aquellas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores con el fin de evitar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

El principal objetivo de un programa de Salud Ocupacional es proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo.

El incremento en los accidentes de trabajo, algunos más serios que otros, debido entre otras cosas a los cambios tecnológicos o la poca capacitación de los empleados, a la manipulación de materiales de uso delicado, infraestructuras inadecuadas y en alguna medida por fallas humanas, hacen necesario que toda empresa pueda contar con un manual que sirva de guía para minimizar estos riesgos y establezca el protocolo a seguir en caso de accidentes.

Un programa de salud ocupacional debe contar con los elementos básicos para cumplir con estos objetivos, los cuales incluyen datos generales de prevención de accidentes, la evaluación médica de los empleados, la investigación de los accidentes que ocurran y un programa de entrenamiento y divulgación de las normas para evitarlos.

2.4.1 Política de Salud Ocupacional

Como punto de partida del Programa, las directivas de toda compañía se deben pronunciar formalmente, a través de una política reflejando su interés por un trabajo realizado en forma segura y su compromiso hacia la Salud Ocupacional, posteriormente se definirán responsabilidades de todos los niveles de la organización en la implementación del Programa y cumplimiento de todos los normativos que para esto haya lugar.

La política contempla entre otros puntos los siguientes:

- Cumplimiento de todas las normas legales vigentes en Colombia sobre Salud Ocupacional y Seguridad Integral.
- Protección y mantenimiento del mayor nivel de bienestar, tanto físico como mental, de todos los trabajadores, disminuyendo al máximo la generación de accidentes de trabajo y los riesgos en su origen.
- Preservación de buenas condiciones de operación en los recursos materiales y económicos, logrando la optimización en su uso y minimizando cualquier tipo de pérdida.

- Garantía de que las condiciones y el manejo de residuos no contaminen el medio ambiente y cumplan las normas vigentes.
- Responsabilidad de todos los niveles de Dirección por proveer un ambiente sano y seguro de trabajo, por medio de equipos, procedimientos y programas adecuados.
- Responsabilidad de todos los trabajadores por su seguridad, la del personal bajo su cargo y de la empresa.
- Incorporación del control de riesgos en cada una de las tareas.

2.4.2 COPASO (Comité Paritario de Salud Ocupacional)

El Comité Paritario de Salud Ocupacional es el organismo de participación, ejecución y apoyo en todo lo concerniente al Programa de Salud Ocupacional de una compañía. De la mano con el Coordinador de Salud Ocupacional y la Brigada de Emergencia, los miembros del COPASO son los encargados de llevar a cabo todas las actividades programadas en fin del desarrollo del Programa de Salud Ocupacional.

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

El periodo de los miembros del Comité es de dos (2) años y el empleador está obligado a proporcionar por lo menos cuatros horas semanales dentro de la jornada normal de trabajo de uno de los miembros para el funcionamiento del Comité.

2.4.3 Subprogramas de Salud Ocupacional

Los subprogramas son el conjunto de actividades dirigidas a la promoción y control de la salud de los trabajadores. En estos subprogramas se integran las acciones de Medicina Preventiva y Medicina del trabajo, teniendo en cuenta que las dos tienden a garantizar óptimas condiciones de bienestar físico, mental y social de las personas, protegiéndolos de los factores de riesgo ocupacionales, ubicándolos en un puesto de trabajo acorde con sus condiciones psico-físicas y manteniéndolos en aptitud de producción laboral.

3. ANTECEDENTES

La resolución 1016 de 1989 en el artículo 2 define el programa de Salud ocupacional como “la planeación organización y ejecución de actividades de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial, para preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones y que deben ser desarrolladas en sus sitios de trabajo en forma integral e interdisciplinaria.”

Además de los mencionados en los decretos mostrados en el marco legal, el Ministerio de Trabajo, también ha emitido una serie de circulares, entre las cuales se destaca la circular 001/98, que hace referencia a las, guías técnicas, políticas en salud ocupacional y a la obligatoriedad del patrón y la Administradora de Riesgos Profesionales, de garantizar que todos los trabajadores conozcan la Política de Salud ocupacional de la empresa, los derechos y deberes del trabajador en el Sistema General de Riesgos Profesionales (SGRP).

Además de las normas colombianas, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) un conjunto de normas relacionadas con el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud ocupacional (SG&SO) denominado OHSAS (Occupational Health and Safety Management Systems, Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral) conformado en sus principios por OHSAS 18001:1999, como una “especificación de evaluación para los Sistemas de Administración de Seguridad y Salud ocupacional” con el fin de suplir la necesidad que tenían las empresas de medir, evaluar y certificar su sistema. Así mismo con la publicación OHSAS 18002:2000, donde se explican los requisitos aplicables a la 18001 y la manera de implementarla y buscar la certificación.

En julio de 2001, después de la celebración del Día de la Salud en el Mundo del Trabajo, la Dirección General de Salud Ocupacional y Riesgos Profesionales del actual Ministerio de Protección Social presentó la “Política pública para la protección de la salud en el mundo del trabajo” mediante la cual se pretende hacer un llamado a la sociedad en general para que busquen mejores condiciones laborales para los trabajadores a través del diálogo y de esta manera contribuir al cumplimiento de un derecho constitucional. Dentro de ésta política están incluidos cinco planes de desarrollo:

1. Fomento de la cultura de la seguridad social.
2. Fortalecimiento institucional.
3. Poblaciones especiales.
4. Desarrollo técnico, tecnológico y científico.
5. Aplicación de sistemas de gestión de seguridad, salud en el trabajo y productividad.

Cada uno con sus respectivos programas, estrategias y entidades responsables.

En el año 2001 se publica la actual OHSAS 18.001:2007, que ha sido técnicamente revisada para ser compatible con las normas ISO 9.001 de Sistemas de Gestión de Calidad y 14.001 de Sistemas de Gestión ambiental para de esta manera facilitar la integración y lograr un Sistema de Gestión Integral.

Esta norma OHSAS 18.001:2007 especifica los requisitos para un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (S&SO), para hacer posible que una organización controle sus riesgos y mejore su desempeño en este sentido.

4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

4.1 HISTORIA

La empresa de productos químicos para la construcción es una compañía independiente, fundada 1910, donde se centró en las actividades de productos impermeabilizantes utilizados para el Túnel del Gotardo. Hoy en día opera con más de 70 subsidiarias en el mundo, con producción, laboratorios y mercadeo locales, permitiendo adaptarse fácilmente a las necesidades particulares de cada mercado. Actualmente concentra sus negocios en productos químicos para el sector de la construcción, los recubrimientos y en la tecnología de adhesivos industriales.

La empresa fue fundada en Bogotá D.C. en 1951, como parte de las compañías del grupo. Inició operaciones en la capital y hoy cuenta con cerca de 400 empleados en ocho oficinas regionales: Bogotá, Barranquilla, Bucaramanga, Cali, Cartagena, Medellín, Pereira y Oriente. Tiene 3 plantas de producción, ubicadas en Tocancipá (Cundinamarca), Rionegro (Antioquia) y una moderna planta de polvos en Duitama (Boyacá), con las cuales sule las necesidades del mercado de la construcción en el territorio colombiano.

Adicionalmente, cuenta con una amplia red de distribuidores y aplicadores autorizados en todo el país, complementando el sistema de mercadeo de sus productos.

Con su Departamento de Investigación y Desarrollo busca siempre responder a las necesidades particulares de cada mercado, como un compromiso primordial con nuestros clientes. Tiene en la actualidad cerca de 120 productos diferentes, divididos en categorías, con diversas posibilidades de uso y aplicación.

4.2 MISIÓN

- Somos una empresa industrial y comercial, con desarrollo tecnológico propio, especializada en satisfacer necesidades del sector de la construcción y el desarrollo industrial basado en la tecnología de adhesivos especializados por medio de servicios, productos, equipos y soluciones integrales.
- Nuestros clientes son todos aquellos que: en el sector de la construcción, construyen, reparan y protegen obras civiles; adicionalmente son todos aquellos que utilizan adhesivos industriales en los segmentos automotriz, marino, línea blanca y partes prefabricadas para la construcción de edificios industrializados; así como quienes ejercen una actividad técnica y comercial ante los mismos y con ellos.
- El objetivo de la empresa es satisfacer permanentemente las necesidades y expectativas de nuestros clientes en el mercado Colombiano y en el exterior; por esta razón utilizamos tecnología de avanzada, probada, investigada, desarrollada y respaldada por casi un siglo de experiencia de nuestra casa matriz.

- Trabajamos para lograr y sostener un rentable crecimiento
- La empresa es sólida desde el punto de vista económico, administrativamente eficiente, serio en sus relaciones comerciales, con credibilidad en el mercado y tiene una extensa gama de bienes y servicios de calidad.
- Somos responsables por la preservación del medio ambiente y la seguridad en todas nuestras actividades; este es un compromiso continuo y fundamental para beneficio de la humanidad.
- Creemos que la orientación al mercado es una ventaja competitiva que nos obliga a tomar decisiones en todas las áreas de la empresa considerando y previendo sus repercusiones en los clientes.

4.3 VISIÓN

Queremos ser un líder global de materiales procesados utilizados para sellar, pegar, impermeabilizar, proteger y reforzar estructuras que soportan cargas en edificios, infraestructura, carros, vehículos de transporte masivo y electrodomésticos y componentes.

En este contexto, la empresa representa:

- El suministro de soluciones profesionales.
- Innovados sistemas y productos de alta calidad.
- Un confiable y atractivo socio para todas las partes interesadas, incluyendo clientes, accionistas, actuales y futuros empleados, proveedores y el público.
- Altos estándares éticos y ambientales.
- Estabilidad

4.4 CERTIFICACIONES

La empresa tiene implementado un sistema de Gestión Integral, y en la actualidad se encuentra certificado en:

4.4.1 Certificado de Gestión de la Calidad ISO 9001:2000

Este certificado genera un compromiso de mejoramiento continuo para con nuestros clientes y consumidores.

Para la empresa, Calidad significa la satisfacción permanente de las necesidades y expectativas de nuestros clientes en el mercado colombiano y en el exterior; significa proveer productos y servicios que generen al consumidor un beneficio verdadero, imponiendo una gran dosis de confianza en cada una de sus compras. Los altos estándares de calidad de nuestros productos, servicios y asesoría, hacen parte fundamental de la filosofía de nuestra organización.

Muestra fundamental de ello es el certificado que en 1996 nos fue otorgado por parte del Icontec (Instituto Colombiano de Normas Técnicas); el cual fue renovado a finales del 2008 y con vigencia hasta el año 2011.

4.4.2 Certificado de Gestión Ambiental ISO 14001:2004

La empresa recibió por parte del Icontec en el año 2005 el Certificado de Gestión Ambiental ISO 14001 versión 2004, aplicable a todas sus líneas de productos y todas sus plantas de producción en Colombia.

De esta manera demostramos una vez más que somos responsables por la preservación del medio ambiente y la seguridad en todas nuestras actividades; como un compromiso continuo y fundamental de la empresa en beneficio de la humanidad.

Adicionalmente la empresa se encuentra vinculada a un proceso voluntario de autogestión basado en el mejoramiento continuo del desempeño en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Protección Ambiental.

Es por esto que la empresa forma parte del grupo Responsabilidad Integral, conformado por las compañías químicas del mundo. Es una forma de demostrar públicamente el compromiso empresarial para el manejo social y ambientalmente sano y seguro de sus insumos, procesos, productos y desechos.



4.5 PERSONAL

La empresa cuenta en este momento con un total de 266 empleados a nivel nacional, en las siguientes tablas podemos encontrar en primer por cuentas de unidades de negocio, y en segundo lugar la distribución de empleados por cuenta de sección.

Tabla 4
Cuentas por Unidades de Negocio

UNIDAD DE NEGOCIO	TOTAL
Administración	30
Admón. Ventas	28
Laboratorio	12
Operaciones	84
UN-Concrete	26
UN-Contractors	33
UN-Distribution	42
UN-Industry	11
TOTAL GENERAL	266

Fuente. Los Autores

Tabla 5
Cuentas de Sección

SECCIÓN	TOTAL
Barranquilla	13
Bogotá Oriente Comercial	14
Bogotá Oriente Técnico	18
Cali	16
Calidad Total	3
Cartagena	5
Compras	3
Contabilidad	10
Crédito y Cobranzas	3
Dirección Operaciones Industriales	3
Eje Cafetero	10
Gerencia	2
Gestión Humana	3
Industria	11
Laboratorio	12
Logística Bogotá	6
Logística Duitama	2
Logística Rionegro	5
Materiales	2
Medellín	13

Mercadeo y Servicio al Cliente	6
Planta Bogotá	26
Planta Corrales	6
Planta Duitama	8
Planta Rionegro	23
Santanderes	13
Servicios Generales	5
Sistemas	4
Técnica	19
Ventas	2
TOTAL GENERAL	266

Fuente. Los Autores

5. DIAGNÓSTICO

Para la realización del Manual del sistema de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa se realizó un diagnóstico teniendo en cuenta las exigencias de la norma y lo implementado dentro de la organización, y de esta manera poder determinar el estado actual en cuanto al programa de S&SO, el cual se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 6
Correspondencia entre OHSAS 18001:2001 y La Empresa

NORMA NTC-OHSAS 18001:2001	EMPRESA
Política de S&SO	Política Integral
Metodología para la Identificación de Peligros y evaluación de riesgos	Procedimiento S16-P.01 "Análisis de Riesgos"
Procedimiento de identificación de aspectos legales	Procedimiento M25-P.01 "Identificación y Actualización de Requisitos Legales y Otros"
Objetivos y Metas de S&SO	Objetivos y Metas Calidad y Medio Ambiente
Programas de Gestión de S&SO	
Procedimientos de Competencias en los puestos de trabajo	Procedimiento M21-P.04 "Elaboración de Perfiles de Trabajo." Procedimiento M21-P.05 "Análisis Ocupacional por Competencias"
Procedimientos de información S&SO	Procedimiento S12-P.01 "Creación de Procedimientos"
Información del Sistema S&SO	Manual de Procedimientos Procedimientos S&SO
Procedimiento de Control de Documentos	Procedimiento S12-P.02 "Control de la Documentación del SGI"
Procedimiento de Control Operativo	Procedimiento O22-P.01 "Compra de Materia Prima, Envases y Empaques". Procedimientos O22-P.02 "Compras en el Exterior". Procedimiento S11.1-P.02 "Mantenimiento para Equipos de Producción". Procedimiento S16-P.01 "Análisis de Riesgos".
Preparación y respuesta ante emergencias	Programa Integral Para La Prevención y El Control De Emergencias
Procedimiento para la medición del sistema S&SO	Procedimiento S12-P.02 "Control de la Documentación del SGI".
Procedimiento de investigación de Incidentes, accidente y No Conformidades	

Procedimientos para la identificación, mantenimiento y disposición de los registros S&SO	Procedimiento S12-P.05 “Control de los registros del SGI”
Programa de Auditorias	Procedimiento S17.2-P.06 “Control de Auditoria Interna”
Revisión Gerencial	Revisión Gerencial

Fuente. Los Autores

En esta tabla podemos observar que la empresa cuenta con un sistema de gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional bastante consolidado, con la mayoría de los procedimientos requeridos por la norma y la legislación nacional vigente, y con el proceso de implementación de otros.

La organización en su proceso de integración en sus sistemas de gestión se encuentra sujeta y abierta a posibles cambios sugerencias o modificaciones que se le puedan presentar para el mejoramiento de su sistema.

Una vez realizado este diagnostico se procede a la elaboración del Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

Como el objetivo es documentar el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de la empresa siendo compatible con los demás sistemas de gestión de calidad y ambiental, no se entrarán a modificar la codificación de los procedimientos de los sistemas de gestión referentes a:

- Nomenclatura establecida para nuevos protocolos.
- Procedimientos relativos a compras.
- Procedimientos de perfiles de trabajo.
- Procedimiento de mantenimiento de equipos.

5. MANUAL DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA EMPRESA DE PRODUCTOS QUIMICOS PARA LA CONSTRUCCION EN BOGOTA D.C.

El presente Manual de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional es una guía de los procesos, procedimientos, métodos, controles y responsabilidades que son establecidos, con objeto de desarrollar y mantener un sistema de S&SO capaz de demostrar conscientemente la capacidad de la empresa para eliminar o minimizar los riesgos de sus empleados y todas las partes implicadas. Este sistema está orientado a mejorar la seguridad de sus empleados, clientes y proveedores mediante la implementación y mantenimiento de los procesos necesarios para asegurar la mejora continua del sistema.

Este Manual constituye un documento básico del Sistema de S&SO, estableciéndolo y describiéndolo, además sirviendo de referencia permanente durante su implementación y aplicación, en todas las actividades de la empresa que tengan de forma directa o indirecta, algún impacto en la seguridad de los trabajadores.

5.1 POLÍTICA INTEGRAL

A partir de las orientaciones de la Gerencia General por cuya voluntad se promueve la máxima concientización para la eliminación o minimización de los riesgos, se establece no solo una política basada en la Seguridad y la Salud Ocupacional de la empresa sino una política integral que se ve reflejada en el Decálogo de Principios de la empresa.

5.1.1. Nuestra Imagen

Nos preocupamos por tener ante la comunidad una imagen de empresa confiable, sólida, con alta responsabilidad social, interesada por el entorno y el bienestar de sus colaboradores. De la forma como utilicemos el nombre de la empresa y nos comportemos depende la imagen de la compañía. La permanente búsqueda de la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes nos impulsa a mantenernos a la vanguardia en tecnología y conocimiento.

5.1.2. Orientación al Cliente

El cliente es nuestra razón de ser, por esto escuchamos sus necesidades e inquietudes, adaptamos nuestras actividades para superar sus expectativas y lograr así su completa satisfacción.

5.1.3. Protección al Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional

Cumplimos nuestra responsabilidad con el medioambiente, la seguridad y salud ocupacional, previniendo la contaminación y considerando los riesgos de la organización, buscando la seguridad a través de toda la cadena de valor del producto: en su

investigación y desarrollo, en su obtención, producción, almacenamiento, transporte y distribución, así como en sus usos y aplicaciones en la construcción y la industria.

Cumplimos con todos los principios, criterios, mandatos y normas ambientales de seguridad y salud ocupacional, tanto corporativas, como oficiales y aquellas que voluntariamente suscribimos, y nos comprometemos a exigir lo mismo a nuestros proveedores y usuarios.

Participamos en el programa de Responsabilidad Integral comprometiéndonos con la implementación de sus principios.

5.1.4. Mejoramiento Continuo

La adaptación continua de nuestros procesos a los cambios en las expectativas y necesidades de nuestros clientes es una estrategia para enfrentar un mundo en permanente cambio.

Entendemos el mejoramiento continuo como la preocupación para innovar y optimizar continuamente todas nuestras actividades, alcanzando así una mayor satisfacción del cliente.

5.1.5. Nuestra Gente

Somos conscientes que nuestro éxito depende en gran parte de nuestra gente, por tanto nuestros empleados son el motor de la empresa y nuestro principal activo. Nos preocupamos para que el respeto, el trabajo en equipo, el desarrollo tanto personal como profesional, el compromiso, la participación y la comunicación sean elementos esenciales que distingan nuestra cultura organizacional y que contribuyan a mantener un ambiente de trabajo propicio.

5.1.6. Capacitación y Desarrollo

La capacitación y la formación las concebimos como una inversión, y se han constituido en elementos esenciales de nuestra cultura. El desarrollo personal y profesional de nuestra gente redundará en beneficios para toda nuestra organización y el cliente.

5.1.7. Trabajo en Equipo

Nuestro éxito depende en gran parte de nuestra gente y de su estilo de trabajo, hemos desarrollado una disciplina de trabajo en equipo donde la coordinación, planeación, colaboración y empeño son ingredientes fundamentales.

5.1.8. Liderazgo

El liderazgo en la empresa, es entendido como la orientación de todas las actividades de nuestros colaboradores para el logro de los objetivos de la compañía con base en el compromiso, responsabilidad y respeto mutuo. Nuestros líderes sobresalen por saber delegar, empoderar y comunicarse, generando la autonomía necesaria para incentivar la toma de decisiones en todos los niveles de la organización.

5.1.9. Análisis y Sistemas de Información

La compañía brinda una orientación sobre la estructura de los sistemas de información de mercadeo y ventas para reunir, clasificar, analizar, evaluar y distribuir información necesaria, oportuna y exacta para aquellos que toman decisiones. Medimos con indicadores específicos todos nuestros procesos críticos y resultados para conocer su estado y realizar los ajustes necesarios para el logro de los objetivos.

5.1.10. Calidad en Nuestros Productos, Servicios y Actividades

Nuestros productos son el resultado de una ardua tarea de investigación, que se inicia en la relación con nuestros clientes. Nos preocupamos por tener un buen control de los procesos y actividades y buscamos proveedores con quienes podamos establecer relaciones duraderas, para lograr una óptima calidad y satisfacción, con seriedad y responsabilidad.

5.2 PLANIFICACIÓN

5.2.1 Planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

En el procedimiento **S16-P.01 Análisis de Riesgos** (Ver Anexo B) se establece que a partir de la información obtenida sobre la organización, características, complejidad de trabajo, materias primas, equipos existentes en la empresa, estado y salud de los trabajadores, se procederá a la determinación de los aspectos peligrosos y a la identificación de los trabajadores expuestos a los mismos, considerando a continuación el riesgo existente en función de criterios, objetivos de valoración y según los conocimientos técnicos existentes de manera que se pueda llegar a una conclusión sobre la necesidad de evitar, controlar o reducir el riesgo.

Se identificará los efectos asociados a las actividades rutinarias y no rutinarias, así como los efectos potenciales para la ocurrencia de incidentes, accidentes y posibles situaciones de emergencia.

Se establece para:

- Identificar las distintas actividades y puestos de trabajo en la empresa.

- Identificar los riesgos asociados a las actividades, productos, servicios e instalaciones.
- Definir los criterios para la evaluación de los riesgos identificados.
- Establecer un registro de todos los riesgos identificados, especialmente de aquellos que sean significativos.
- Tener en cuenta los riesgos identificados en el establecimiento de los objetivos de S&SO.
- Planificar las actividades a desarrollar por parte de la ARP (Aseguradora de Riesgos profesionales) y el departamento de responsabilidad integral de la compañía
- Planificar la aplicación de las medidas correctivas.
- Planificar el control de los riesgos potenciales en la empresa así como las inspecciones de seguridad.
- Planificar las actividades de los programas de vigilancia de la salud y los exámenes médicos de los trabajadores.
- Retroalimentar a partir de la información que emane del sistema para determinar las necesidades formativas e informativas en materia de S&SO de los empleados de las empresa.

5.2.2 Requisitos Legales

En el procedimiento **M25-P.01 Establecimiento y Actualización de Requisitos Legales y Otros** (Ver Anexo C) se establece la manera para identificar, interpretar y mantener al día los requisitos legales y reglamentarios aplicables a las actividades, productos, servicios e instalaciones y aspectos relativos a la Seguridad y Salud Ocupacional

Actualmente se cuenta con una matriz legal para la recopilación de los aspectos legales que apliquen tanto a los sistemas de gestión S&SO como ambiental, siguiendo así el compromiso de la empresa con el sistema de gestión integral; donde a su vez se hace una discriminación por áreas y se especifica las exigencias en cada uno de los casos y la actividad competente.

5.2.3 Objetivos y Metas

El objetivo principal es mejorar continuamente la actuación preventiva en materia de S&SO, cumpliendo con los requisitos reglamentarios que apliquen a la organización.

El Responsable del Sistema Integrado de Gestión deberá efectuar propuestas para el establecimiento de los objetivos con sus metas, procurando ser coherente con la política de S&SO.

Para el establecimiento de los objetivos y metas, se tendrá en cuenta:

- Los resultados de la identificación y evaluación de efectos significativos asociados a sus actividades, productos, servicios e instalaciones.
- La legislación y requisitos reglamentarios.
- La mejora continua del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Operacional.
- Los resultados de la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.
- Punto de vista de los empleados y de las partes interesadas.
- Cualquier otro compromiso acordado por la Gerencia.
- Análisis del desempeño contra objetivos en S&SO establecidos previamente.
- Resultados de la revisión por parte de la gerencia.
- Registros pasados de no conformidades en S&SO, accidentes, incidentes y daños a la propiedad.

La Gerencia General revisa y aprueba estos objetivos, designando responsables para la consecución de éstos. De esta forma se aprueban los objetivos de S&SO, los cuales anualmente deben ser revisados, aprobados, distribuidos y explicados a todos los miembros de la organización.

Cada responsable deberá reflejar las acciones a realizar y los medios para conseguir las metas que le han sido encomendadas en un Plan de Acción utilizando el modelo Seguimiento y Control de Objetivos de Calidad, Medio Ambiente y Salud y Seguridad Ocupacional. Las acciones correctivas cuyos plazos de consecución sean considerables serán también reflejadas en este documento.

5.2.4 Programas de Gestión

El Programa de Gestión de S&SO es la recopilación de todos los Planes de Acción relativos a la prevención, el control o la eliminación de riesgos, siendo el Responsable del Sistema Integrado el Ing. Anyelo Martínez, coordinador de calidad total quien realiza esta recopilación y sobre la base de ésta lo expondrá ante la Gerencia General para su aprobación.

Mensualmente se realizaran los comités de dirección donde se expondrán las dificultades o riesgos que puedan surgir, el seguimiento del Programa de Gestión de S&SO, su grado

de cumplimiento, los mecanismos de corrección y su posterior evolución. En estas reuniones se podrán establecer nuevos planes de acción, modificarse los que están vigentes o eliminarse del Programa si se considera oportuno.

5.3 IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN

5.3.1 Estructura y Responsabilidades

La organización general de la empresa se establece en el organigrama definido en el Manual de Gestión de la Calidad.

La definición de las responsabilidades de Seguridad y Salud Ocupacional Operacional se encuentra en:

- El Manual de Calidad.
- Los Procedimientos de Gestión de la Calidad
- Los Procedimientos de Gestión Ambiental
- Los Procedimientos de Seguridad y Salud Ocupacional

Independientemente de las responsabilidades que encuentran en la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad y del Sistema de Gestión Ambiental, la Gerencia hará público su compromiso con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional implementado, lo que se reflejará dentro de la empresa en los siguientes aspectos concretos:

- Comunicando a todo el personal la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente, como los legales y reglamentarios de una forma segura y con el propósito de eliminar o minimizar los riesgos de las actividades productivas.
- Concretando los Objetivos del Sistema Integrado de Gestión.
- Realizando las revisiones por la Dirección del funcionamiento el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional.
- Disponiendo de los recursos necesarios, tanto materiales como humanos y garantizando la adecuada formación de todo el personal para asegurar el logro de los objetivos y metas definidos con relación a la política de integral de la empresa.

5.3.2 Entrenamiento, Concientización y Competencia

En los procedimientos **M21-P.04 Elaboración de Perfiles Ocupacionales de Cargo** (Ver Anexo D) y **M21-P.05 Análisis Ocupacional por Competencias** (Ver Anexo E) se describen las bases del sistema en el cual se asegura que se ponen de manifiesto las

necesidades de formación del personal y además se satisfacen las mismas, siendo aplicable a todo el personal y, en particular, a aquellos cuya actividad implique riesgos para su salud y la de terceros.

También se podrá requerir que los contratistas demuestren que sus empleados tienen la formación de S&SO adecuada, pero a su vez la empresa se encargara de capacitarlos en el tema.

La formación y educación del personal es responsabilidad de las áreas de Gestión Humana y Responsabilidad Integral, quienes dispondrán de los medios necesarios y recursos para informar y formar a los empleados antes de incorporarse a su puesto de trabajo.

Los requisitos de formación del personal serán garantizados por la formación interna de la empresa. Para cada puesto de trabajo se realizará una capacitación en la que se indican claramente los riesgos del puesto, las medidas y normas de seguridad adoptadas para cada caso. Se deberá dejar constancia en el formato de GHDC/001 Control de Asistencia a Capacitación con la fecha y la firma de los empleados, de manera que se pueda llevar un control.

El nivel de formación requerido para el responsable del sistema de S&SO se establece a continuación:

- El Responsable de S&SO deberá ser una persona con experiencia en el sector de actividad de nuestra empresa.
- Con Formación académica suficiente para poder ejercer tareas directivas dentro de la organización.
- Deberá disponer de experiencia en la implementación y gestión de sistemas organizativos y modelos de gestión.
- Formación sobre la realización de auditorias internas.

El responsable establecerá y mantendrá un programa sistemático de formación inicial y continua para empleados y para aquellos que se transfieren entre centros de trabajo o puestos de trabajo dentro de la organización así como la formación para los mandos intermedios.

5.3.3 Consulta y Comunicación

El Responsable del Sistema Integrado asegurará la comunicación interna entre los distintos niveles de la organización, así como implementará una metodología para tratar las comunicaciones externas con las partes interesadas acerca de asuntos relativos a la gestión, la política y la actuación de la empresa respecto a la Seguridad y Salud Ocupacional. Así mismo, el Responsable del Sistema Integrado informará a la gerencia sobre la evolución del sistema de gestión.

Además se encargará de analizar, responder, documentar y registrar las comunicaciones de las partes interesadas, así como de establecer los mecanismos necesarios para conseguir una comunicación bidireccional efectiva a todos los niveles de la organización. Mediante la comunicación con los empleados y otras partes interesadas, se pretende aumentar la motivación, comprensión y aceptación de los esfuerzos para mejorar su comportamiento.

5.3.3.1 Comunicación Interna

El Responsable del Sistema Integrado será el responsable de canalizar, registrar y archivar la comunicación interna relacionada con la Seguridad y Salud Ocupacional que sea de vital importancia o significativa (programas de divulgación y sensibilización, política y objetivos, etc...), mediante cualquier medio que la empresa tenga disponible.

De esta manera, cualquier sugerencia o queja que realice el personal de la empresa encaminada a la mejora de aspectos del sistema, será canalizada, estudiada y registrada por el Coordinador de calidad total, el cual, si lo estima oportuno, abrirá una Acción Correctiva o Preventiva regida según lo establecido en el procedimiento **M22-P.03 Control de No Conformidades y Acciones Correctivas y Preventivas** (Ver Anexo F).

Cualquier comunicación interna será registrada según el procedimiento **M26-P.01 Comunicaciones Internas y Externas del SGI** (Ver Anexo G) en el que quedará reflejada la existencia o no de una Acción Correctiva o Preventiva relacionada.

5.3.3.2 Comunicación Externa

Los comunicados con las partes interesadas, acerca de asuntos relativos a la gestión, política, objetivos y metas, actuación y efectos del Sistema, los realizará el Responsable del Sistema y/o el Coordinador de Prevención, mediante cualquier medio que la empresa tenga disponible, registrando y/o documentado y respondiendo, y archivando dichos comunicados debidamente.

Cualquier comunicación externa (por ejemplo reclamaciones y quejas) será registrada según el **M26-P.01 Comunicaciones Internas y Externas del SGI** (Ver Anexo G) ven el que quedará reflejada la existencia o no de una Acción Correctiva o Preventiva relacionada, regida por lo establecido en el procedimiento de **M22-P.03 Control de No Conformidades y Acciones Correctivas y Preventivas** (Ver Anexo F).

5.3.4 Documentación

La estructura documental del Sistema de Gestión de S&SO creada queda definida en los siguientes documentos:

- Manual de procedimientos

- Procedimientos: Todos los procedimientos aplicables al sistema están referenciados en el presente Manual. Estos documentos los edita el Responsable del Sistema Integrado, los aprueba el responsable del departamento afectado y son validados por la Gerencia General.

Todos los Procedimientos se elaboran según el procedimiento **S12-P.01 Creación de Procedimientos** (Ver Anexo H)

- Instructivos.
- Registros del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional: estos registros están incluidos y referenciados en cada uno de los procedimientos aplicables o directamente en este Manual.

5.3.5 Control de Documentos y Datos

Los cambios o modificaciones en el Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional se llevarán a cabo tal según lo indicado en el procedimiento **S12-P.02 Control de la Documentación del SIG** (Ver Anexo I).

Los Procedimientos los revisará el Responsable del Sistema de Gestión integral y los validará Gerente General.

Estas revisiones pueden ser: consecuentes, debidas a Acciones Correctivas sobre desviaciones de Auditorias, a Acciones Preventivas, o motivadas por cualquier cambio en la gestión interna o en la legislación vigente.

En el Manual y en los procedimientos se efectuara el control de las modificaciones efectuadas y sus causas. También se indicara el estado de revisión de cada uno de los documentos.

5.3.6 Control Operativo

El control operativo se lleva a cabo mediante los procedimientos e instructivos, que definen la forma de desarrollar la actividad por el personal o por otros que actúen en su nombre.

Los documentos de trabajo especifican los criterios de actuación en aquellas situaciones en las que su ausencia pudiera dar lugar a infracciones de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional. Estos documentos son:

- Procedimiento **O22-P.01 Compra de Materia Prima, Envases y Empaques** (Ver Anexo J).
- Procedimientos **O22-P.02 Compras en el Exterior** (Ver Anexo K).
- Hojas De Seguridad de los Productos o MSDS.
- Programa Integral Para La Prevención Y El Control De Emergencias.

- Panorama de Factores de Riesgo (Ver Anexo L).
- Registros de Capacitación (Ver Anexo M).
- Permisos de Tareas de Alto Riesgo (Ver Anexo N).
- Procedimiento **S11.1-P.02 Mantenimiento para Equipos de Producción** (Ver Anexo O).
- Entrega de Elementos de Protección Personal (EPP). (Ver Anexo P)
- Procedimiento **S16-P.01 Análisis de Riesgos** (Ver Anexo B).
- Procedimiento **S13.1-P.01 Investigación de Accidentes e Incidentes de trabajo de Trabajo** (Ver Anexo Q).

Las actividades que deben ser cubiertas por el control operativo se dividen en

- Se solicitará la hoja de datos de seguridad de producto que será inspeccionada por el área de responsabilidad integral antes de proceder a su utilización por parte del personal.
- Coordinación de actividades preventivas con proveedores y contratistas.
- Generación de comités en la implementación de nuevos equipos y/o instalaciones.
- Determinación de las tareas peligrosas en la evaluación de riesgos por puesto de trabajo, determinación previa y aprobación de los métodos de trabajo, formación del personal que ha de realizar dichas tareas y sistemas de permisos de trabajo especiales.
- Almacenamiento de materiales peligrosos: combustibles, productos de limpieza.
- Mantenimiento preventivo de las infraestructuras.

En el procedimiento **S16-P.01 Análisis de Riesgos** (Vera Anexo B) se determinará la sistemática para toda la planificación de la actividad preventiva así como el control de cambios en las condiciones de trabajo.

5.3.7 Preparación y Respuesta Ante Emergencias

En el **Programa Integral Para La Prevención Y El Control De Emergencias** se describe como se tratarán los incidentes Ambientales, los relativos a la Seguridad y Salud Ocupacional y las situaciones de emergencia en general, para asegurar que se dará una respuesta adecuada y que en todo caso se cumplirán los requisitos especificados. Se tendrá en cuenta los posibles incidentes debidos a condiciones anormales de operación, y accidentes o potenciales situaciones de emergencia.

El programa contempla los siguientes aspectos:

- Organización y responsabilidades en situaciones de emergencia.

- Detalles de los servicios de emergencia (contra-incendios, contención fugas, etc.).
- Comunicación interna
- Comunicación externa con los comités de ayuda mutua y los organismos de emergencia presentes en la zona.
- Acciones a llevar a cabo en las diferentes situaciones posibles.
- Planes de formación y simulacros de emergencia.
- Investigación de incidentes y accidentes ocurridos.

5.4 VERIFICACIÓN Y ACCIÓN CORRECTIVA

5.4.1 Medición y Seguimiento del Desempeño

Se establecen y mantienen documentos de trabajo para controlar y medir de forma periódica las características de las operaciones y actividades que tengan o puedan tener un efecto en la salud y seguridad de los trabajadores, contratistas y proveedores. Se registrará toda la información para hacer un seguimiento de los resultados, controles operacionales y de la conformidad con los requisitos.

En el procedimiento de evaluación y control de riesgos se establece la metodología para crear dichos controles y verificaciones que aseguran el desarrollo en condiciones controladas de los procesos que afectan la salud de las personas.

De los controles realizados durante las inspecciones de seguridad se elaboraran informes y en caso de detectar anomalías en el correcto funcionamiento del sistema se complementarán informes de no conformidad Procedimiento **M22-P.03 Control de No Conformidades y Acciones Correctivas y Preventivas** (Ver Anexo F).

Se establecerán una lista de indicadores para realizar el seguimiento del desempeño del sistema:

- Numero de inspecciones de seguridad.
- Horas de formación realizadas.
- Dedicación de los delegados del Comité Paritario de salud Ocupacional.
- Numero de acciones preventivas propuestas y aprobadas.
- Numero de acciones correctivas.
- Indicadores de accidentabilidad.

- Inversión en prevención.

Estos indicadores servirán para analizar el desempeño del sistema durante la revisión por parte de la dirección.

5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas

5.4.2.1 Investigaciones

Los accidentes e incidentes de trabajo son una fuente de información primordial para conocer:

1. La causa o causas que los generaron y los controles necesarios para su corrección.
2. Factores de riesgo predominantes en la empresa y de qué manera se manifiestan, lo que facilitará la orientación de las acciones preventivas o correctivas encaminadas a eliminar, reducir o controlar estos factores de riesgo.

En la determinación de las causas intervienen los jefes del área a la que pertenezca el empleado accidentado así como los representantes del comité paritario de Salud ocupacional COPASO, el técnico en salud ocupacional y el representante de la Aseguradora de Riesgos profesionales. Una vez analizadas las causas se proponen las medidas correctivas a aplicar para evitar que dicho accidente se vuelva a presentar.

El modelo utilizado para la investigación de accidentes aplica según el procedimiento **S13.1-P.01 Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo** (Ver Anexo R)

5.4.2.2 No Conformidades

Las No Conformidades son o pueden ser faltas o desviaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, que pueden o no incidir en la salud de los trabajadores y que deben corregirse en función de lo indicado en los procedimientos. Una No Conformidad podrá implicar una Acción Correctiva o Preventiva, la cual, en colaboración con las áreas afectadas, genera las actuaciones a llevar a cabo, que generalmente son las siguientes:

- Se investigan las causas de las No Conformidades y en función de las mismas se toman las medidas necesarias para evitar su aparición o repetición.
- Se analizan los procesos de producción, las operaciones realizadas, el sistema de trabajo y las reclamaciones externas (si las hay), con el fin de detectar y eliminar las causas potenciales o reales que han motivado la No Conformidad.
- Se realiza un control de inspección para tener la seguridad de que se llevan a cabo las Acciones Correctivas o Preventivas, y que éstas son efectivas.

- Se ponen en práctica y registran los cambios en los procedimientos y procesos que se deriven de las Acciones Correctoras o Preventivas.

5.4.3 Registros y Administración de Registros

La buena gestión de los Registros de S&SO es esencial para la implementación del Sistema y tiene como objetivos fundamentales:

- Evidenciar la conformidad con los requisitos especificados en OHSAS 18001:2007 de la empresa.
- Servir de instrumento para el análisis y mejora del sistema.

Para ello se establecen archivos de estos registros, que sean manejables y seguros, de manera que la recuperación de cualquier documento sea inmediata y que su conservación evite la degradación de los mismos. Los registros son legibles, identificables con la actividad a que se refieren y están firmados y fechados por la persona que realizó la actividad.

El área de responsabilidad integral en cabeza del Coordinador de Calidad Total establece y mantiene al día la forma de identificar, agrupar, codificar, archivar, etc., todos los documentos e informes relativos al sistema de gestión S&SO.

Todos los documentos e informes que sirven para demostrar que se están consiguiendo los requisitos y objetivos requeridos y que el sistema de gestión es realmente efectivo se conservan según el procedimiento **S12-P.02 Control de la Documentación del SGI** (Ver Anexo I).

Los registros que se mantendrán incluyen estos elementos:

- Registros de capacitación.
- Informes de inspecciones de S&SO.
- Informes de auditoria del sistema.
- Informes de accidentes/incidentes y su seguimiento.
- Actas de reuniones.
- Informes de los exámenes médicos.
- Informes de los sistemas de vigilancia epidemiológica (SVE).
- Registros relaciones con los EPP.

- Informes de los simulacros de respuesta ante emergencias.
- Revisiones por la dirección.
- Registros de la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

5.4.4 Auditoria

Las auditorias del Sistema se realizan sobre todas las actividades y funciones que entran dentro del alcance del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional siguiendo el Procedimiento **S17.2-P.06 Control de Auditoria Interna** (Ver Anexo S).

Las auditorias internas las planifica el coordinador de Calidad Total, sobre la base de unos criterios de actuación sobre qué y quién se va a auditar. Se realizarán por auditores internos con formación como auditores integrales.

El auditor interno que efectúe la auditoria del sistema de gestión a un área determinada no podrá pertenecer al departamento auditado, para así garantizar en la medida de lo posible, la independencia al realizar la auditoria.

Las competencias de los auditores internos se establecen dentro del procedimiento **S17.2-P.07 Competencia en Auditores Internos de SGI** (Ver Anexo T).

Se establece la auditoria como mecanismo para evaluar el sistema de gestión de la empresa y se orienta hacia las propias actividades de esta, hacia las actividades de los proveedores y contratistas en relación con los servicios y de los productos que suministran.

5.5 REVISIÓN POR LA GERENCIA

5.5.1 Generalidades

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional establecido de acuerdo con este documento será periódicamente revisado, para comprobar que su efectividad se mantiene.

La responsabilidad de las revisiones recae directamente en la Gerencia General esta mantendrá un registro y archivo de todas las revisiones que se le realicen.

5.5.2 Información para la revisión

La revisión por la dirección del Sistema de gestión S&SO será un proceso en el que la información de entrada para realizar dicha revisión incluye:

- Estadísticas de accidentalidad.

- Resultados de auditorías internas y externas del sistema de gestión de S&SO.
- Acciones correctivas realizadas en el sistema desde la última revisión.
- Informes de emergencias (reales o simulacros).
- Informe del coordinador de calidad total como designado por la Gerencia sobre el desempeño global del sistema.
- Informes de los procesos de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

5.5.3 Resultados de la Revisión

Los Resultados de la revisión por la Gerencia incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- Actas de la Revisión.
- Revisiones de la política integral y de los objetivos.
- Acciones correctivas específicas, con fechas propuestas para su cumplimiento.
- Acciones específicas de mejora, con responsabilidades asignadas y fechas propuestas de cumplimiento.
- Fecha para la revisión de acción correctiva
- Áreas en las que se debería poner énfasis, las cuales deben reflejarse en la planificación de futuras auditorías internas del sistema de gestión de S&SO.

Se realizará como mínimo una revisión del Sistema anual.

Los resultados, conclusiones y recomendaciones derivadas de la revisión del Sistema se incluirán en el correspondiente informe de revisión, este informe resultado de esta revisión se plasma en las actas que estará firmado por Gerencia y constituye un registro.

Este informe será la base para la adopción de las medidas necesarias para optimizar el Sistema, revisar la política, establecer nuevos objetivos y conseguir la mejora continua del Sistema.

La Gerencia deberá tener en cuenta la mejora y optimización de los recursos, entre los que la formación es un tema clave para la concientización del personal y de los mandos intermedios.

El Coordinador de Calidad Total como responsable del Sistema Integrado de Gestión mantendrá registro y archivo de todas las revisiones realizadas.

CONCLUSIONES

- Se documentó el Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la empresa dando como resultado el la Documentación del Manual de Seguridad y Salud Ocupacional para su posterior certificación e integración con los demás sistemas de gestión de Calidad y Ambiental.
- Se propuso una Política de seguridad y salud ocupacional al interior de la empresa siendo compatible con el sistema de gestión integral.
- El panorama de factores de riesgo nos permitió identificar en qué áreas de la empresa se encuentran los mayores riesgos para la salud de los trabajadores, lo que permite enfocar las actividades del Programa de Seguridad y Salud ocupacional a realizar, para eliminar el factor de riesgo o disminuirlo hasta niveles que la empresa determine como aceptables, todo esto dentro de los requerimientos de OHSAS 18001.
- Se encontró que para el caso de la empresa los riesgos valorados como altos son los químicos por ser esta una industria química y los ergonómicos por la manipulación de cargas de los empleados, por lo tanto sobre estos debe centrarse la implementación del sistema.
- Se propusieron responsabilidades para los auditores internos mediante el procedimiento S17.2-P.07 Competencia en Auditores Internos de SGI, estas funciones permitirán asegurar la correcta implementación y mantenimiento del sistema de S&SO.
- Al establecer los procedimientos e integrar al personal se asegurará el mejoramiento continuo, aspecto fundamental en los sistemas de gestión
- Se propuso el procedimiento M22-P.03 para el Control de No conformidades, Acciones correctivas y preventivas para tratar las no conformidades potenciales y reales y sus causas evitando que vuelvan a presentarse.
- Los resultados, conclusiones y recomendaciones derivadas de la revisión del Sistema de Gestión se incluirán en el correspondiente informe de Revisión, el resultado de este, se plasma en las actas que estará firmado por Gerencia y constituye un registro.
- La Gerencia tendrá en cuenta la mejora y optimización de los recursos, entre los que la formación es un tema clave para la concientización del personal y de los mandos intermedios, teniendo en cuenta los resultados de las auditorias internas realizadas.
- El desarrollo del sistema integrado de gestión dentro de la empresa permite un notable ahorro de recursos y de esfuerzos dado que los sistemas tienen aspectos comunes.

- Como resultado del proceso de las evaluaciones de Aspectos, Impactos de salud y los Requerimientos Legales se establecieron los objetivos y metas del programa de S&SO.
- Se propusieron permisos de tareas de alto riesgo para garantizar la seguridad de los trabajadores o contratistas que realicen este tipo de labores dentro de las instalaciones de la empresa.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la Gerencia General iniciar con el proceso de certificación del sistema de Seguridad y Salud Ocupacional
- Se deben implementar los procedimientos y registros propuestos en el manual de seguridad y Salud Ocupacional de la empresa para posterior certificación.
- Se deben establecer procesos de integración de todo el personal de la empresa incluyendo a los contratistas que permitan el mantenimiento del sistema, estos procesos deben incluir, divulgaciones, programas de incentivos, entre otros.
- Se debe realizar como mínimo una revisión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional anual en el último trimestre del año, para evaluar el cumplimiento de los objetivos, las metas así como la conformidad del sistema dentro de la organización.
- Se deben establecer programas de capacitación para la manipulación de cargas pesadas en el proceso de producción para disminuir el riesgo ergonómico en los trabajadores.
- Se deben formar a los auditores internos para poder cubrir con las expectativas del Sistema Integrado de Gestión. Estos auditores deben poseer la capacitación adecuada en los sistemas de gestión y si es posible, con experiencia en la auditoria de Sistemas Integrados, para garantizar el cumplimiento de los programas de S&SO y Ambiental de la empresa.
- Se debe implementar de forma efectiva el sistema de gestión S&SO, haciendo que los principios y compromisos de la política integral sean conocidos, comprendidos, desarrollados y mantenidos al día en todos los niveles de la organización.
- Se debe asegurar que todas sus actividades, productos y servicios se desarrollen en el marco establecido por la política integral de la empresa.
- Los Resultados de la revisión por la Gerencia incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con: Revisiones de la política de S&SO y de los objetivos, Acciones correctivas específicas para cada miembro de la dirección, con fechas propuestas para su cumplimiento.

BIBLIOGRAFIA

- OHSAS 18001:2007, Serie de Evaluación en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional-Requisitos.
- OHSAS 18002:2000, Sistema de Gestión y Seguridad en Salud Ocupacional. Directrices para la implementación del Documento NTC-OHSAS 18001.
- Sistema General de Riesgos Profesionales, Legislación. Ministerio de la Protección Social, Bogotá Enero de 2008.
- Sistema General de Riesgos Profesionales, Legislación. Ministerio de la Protección Social, Bogotá Enero de 2008.
- Manual de Procedimientos,
- Procedimiento S12-P.01 Creación de Procedimientos.
- Prevención De Riesgos Laborales, Recuperado de la web el 17 de Junio de 2010 http://www.infocalidad.net/rl_documentos/docs/PRL050211_OHSAS18001_SGS.doc
- Manual de Salud Ocupacional, recuperado de la Web el 18 de Agosto de 2010. [http://www.ingenieroambiental.com/nov/manual%20%20introduccion%20a%20la%20norma%20ohsas%2018001\(2\).pdf](http://www.ingenieroambiental.com/nov/manual%20%20introduccion%20a%20la%20norma%20ohsas%2018001(2).pdf)

ANEXO A
CORRESPONDENCIA ENTRE OHSAS 18001:2007, ISO 14001:2004 E ISO 9001:2000

OHSAS 18001:2007		ISO 14001:2004		ISO 9001:2000	
Introducción		Introducción		0	Introducción
				0,1	Generalidades
				0,2	Enfoque basado en procesos
				0,3	Relación con la norma ISO 9004
				0,4	Compatibilidad con otros sistemas de gestión
1	Objeto y campo de aplicación	1	Objeto y campo de aplicación	1	Objeto y campo de aplicación
				1,1	Generalidades
				1,2	Aplicación
2	Referencias normativas	2	Referencias Normativas	2	Referencias Normativas
3	Términos y definiciones	3	Términos y definiciones	3	Términos y definiciones
4	Requisitos del sistema de gestión S&S= (sólo título)	4	Requisitos del sistema de gestión ambiental (sólo título)	4	Sistemas de gestión de calidad (sólo título)
4,1	Requisitos generales	4,1	Requisitos generales	4,1	Requisitos generales
				5,5	Responsabilidad, autoridad y comunicación
				5,5,1	Responsabilidad y autoridad
4,2	Política de S&SO	4,2	Política ambiental	5,1	Compromiso de la dirección
				5,3	Política de calidad
				8,5,1	Mejora continua
4,3	Planificación (sólo título)	4,3	Planificación (sólo título)	5,4	Planificación (sólo título)
4,3,1	Identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles	4,3,1	Aspectos ambientales	5,2	Enfoque al cliente
				7,2,1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto
				7,2,2	Revisión de los requisitos relacionados con el

				producto	
4,3,2	Requisitos legales y otros	4,3,2	Requisitos legales y otros requisitos	5,2	Enfoque al cliente
				7,2,1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto
4,3,3	Objetivos y programas	4,3,3	Objetivos, metas y programas	5,4,1	Objetivos de calidad
				5,4,2	Planificación del sistema de gestión de la calidad
				8,5,1	Mejora continua
4,4	Implementación y operación (sólo título)	4,4	Implementación y operación (sólo título)	7	Realización del producto (sólo título)
4,4,1	Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad	4,4,1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	5,1	Compromiso de la dirección
				5,5,1	Responsabilidad y autoridad
				5,5,2	Representante de administración
				6,1	Provisión de recursos
				6,3	Infraestructura
4,4,2	Competencia, formación y toma de conciencia	4,4,2	Competencia, formación y toma de conciencia	6,2,1	Generalidades (recursos humanos)
				6,2,2	Competencia, toma de conciencia y formación
4,4,3	Comunicación, participación y consulta	4,4,3	Comunicación	5,5,3	Comunicación interna
				7,2,3	Comunicación con el cliente
4,4,4	Documentación	4,4,4	Documentación	4,2,1	(Requisitos de la documentación) Generalidades
4,4,5	Control de documentos	4,4,5	Control de documentos	4,2,3	Control de documentos
4,4,6	Control operacional	4,4,6	Control operacional	7,1	Planificación de la realización del producto
				7,2	Procesos relacionados con el cliente

				7,2,1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto
				7,2,2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto
4,4,6	Control operacional	4,4,6	Control operacional	7,3,1	Planificación del diseño y desarrollo
				7,3,2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
				7,3,3	Resultados del diseño y desarrollo
				7,3,4	Revisión del diseño y desarrollo
				7,3,5	Verificación del diseño y desarrollo
				7,3,6	Validación del diseño y desarrollo
				7,3,7	Control de los cambios del diseño y desarrollo
				7,4,1	Proceso de compras
				7,4,2	Información de compras
				7,4,3	Verificación de los productos comprados
				7,5	Producción y prestación de servicios
				7,5,1	Control de la producción y de la prestación del servicio
				7,5,2	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio
				7,5,5	Preservación del producto
4,4,7	Preparación y respuesta ante emergencias	4,4,7	Preparación y respuesta ante emergencias	8,3	Control del producto no conforme

4,5	Verificación (sólo título)	4,5	Verificación (sólo título)	8	Medición, análisis y mejora (sólo título)
4,5,1	Medición y seguimiento del desempeño	4,5,1	Seguimiento y medición	7,6	Control de los dispositivos de seguimiento y medición (Medición, análisis y mejora)
				8,1	Generalidades
				8,2,3	Seguimiento y medición de los procesos
				8,2,4	Seguimiento y medición del producto
				8,4	Análisis de datos
4,5,2	Evaluación del cumplimiento legal y otros	4,5,2	Evaluación del cumplimiento legal	8,2,3	Seguimiento y medición de los procesos
				8,2,4	Seguimiento y medición del producto
4,5,3	Investigación de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas				
4,5,3,1	Investigación de incidentes				
4,5,3,2	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	4,5,3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	8,3	Control del producto no conforme
				8,4	Análisis de datos
				8,5,2	Acción correctiva
				8,5,3	Acción preventiva
4,5,4	Control de los registros	4,5,4	Control de los registros	4,2,4	Control de los registros
4,5,5	Auditoria interna	4,5,5	Auditoria interna	8,2,2	Auditoria interna
4,6	Revisión por la dirección	4,6	Revisión por la dirección	5,1	Compromiso de la dirección
				5,6	Revisión por la dirección (sólo título)
				5,6,1	Generalidades
				5,6,2	Información para la revisión
				5,6,3	Resultados de la revisión

	8,5,1 Mejora continua
--	-----------------------

ANEXO B
PROCEDIMIENTO S16-P.01 “ANALISIS DE RIESGOS”

S16-P.01 ANALISIS DE RIESGOS			
FECHA DE MODIFICACION: 05/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: LABORATORIOS		
ELABORADO POR: COORDINADOR DE CALIDAD	APROBADO POR	JL _____ CC _____	PAG 1/7

1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene como objetivo definir los pasos básicos a seguir en la realización del análisis de riesgos en la empresa, así como la metodología, frecuencia y responsables para llevarlo a cabo en las instalaciones de la compañía y el seguimiento e implementación de los resultados del mismo.

2. ALCANCE

El alcance de la ejecución del Análisis de Riesgos cubre las instalaciones existentes, modificaciones en las mismas y en los proyectos de toda instalación nueva, durante el y antes de su puesta en marcha.

3. DEFINICIONES

3.1. WINSAFE (ZHA). Es la metodología para análisis de riesgos utilizada en las compañías. Es un método que cubre sistemáticamente todos los aspectos relacionados con la ingeniería, incluyendo también otros sectores como los económicos y sociales.

3.2. ALCANCE. Hace referencia a la descripción del sistema, proceso, producto o equipo seleccionado para la realización del análisis, con sus límites establecidos.

3.3. PERFIL DE RIESGO. Es una gráfica establecida usando la definición de dos componentes para la evaluación del peligro: Probabilidad y Severidad. En ella cada peligro identificado y numerado se ubica consecutivamente mostrando su posición relativa a los demás.

4. DESCRIPCIÓN

Los siguientes son los pasos de la metodología del análisis de riesgos

- Definición del Alcance
- Establecimiento del Grupo de Trabajo
- Identificación de los Peligros
- Catálogo de Peligros
- Evaluación de Peligros
- Perfil de Riesgo
- Nivel de Protección
- Catálogo de Medidas de Reducción de Riesgos.

4.1. DEFINICION DEL ALCANCE

El primer paso en el análisis de riesgos es la definición del alcance, identificando el sistema, sistemas o parte de los mismos a analizar. Este debe ser

S16-P.01 ANALISIS DE RIESGOS		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: LABORATORIOS	PAG 2/8

cuidadosamente establecido y detalladamente definido, el alcance puede definirse para la evaluación de: productos, procesos, instalaciones, proyectos, finanzas, leyes o políticas de la compañía.

Para la definición del alcance, se debe dar una consideración a la información y tiempo disponible, así como a los posibles resultados. Una vez definido el alcance, es necesario documentar la información a emplear.

4.2. ESTABLECIMIENTO DEL GRUPO DE TRABAJO

A continuación se recopila la información necesaria y, para lograr mejores resultados, se forma un grupo de trabajo interdisciplinario para el análisis. La composición del equipo de trabajo es seleccionada de acuerdo a la compatibilidad de sus miembros con los aspectos a analizar en el análisis de riesgos. Si el análisis, es realizado por una sola persona, los resultados no podrán ser mejores que lo que lo permiten sus propios conocimientos y su información de soporte disponible. El equipo de trabajo para el análisis de riesgos (Winsafe), consiste de un número de especialistas de las áreas de Investigación y Desarrollo, aprovisionamiento de materiales, producción, control de calidad, seguridad industrial, responsabilidad integral, ventas, servicios y análisis de mercados, dependiendo del tamaño y la clase del alcance. El jefe de grupo deberá ser preferiblemente independiente del grupo de análisis.

La conformación del equipo de Trabajo, se realizará de acuerdo a las necesidades del Análisis a realizar y es responsabilidad de los Jefe s de plantas o del Coordinador de Responsabilidad Integral la conformación del mismo.

4.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Seguidamente, la metodología de trabajo requiere la identificación de los peligros y su anotación en un Catalogo de Peligros. Cuanto más completa y precisa sea la identificación de los peligros pertinentes por las personas a cargo del análisis, mayores serán las probabilidades de realizar un análisis integral de peligros.

Para tener la mayor información posible respecto a los peligros potenciales, es importante seguir en forma secuencial cinco aspectos:

- La primera y tal vez la más obvia se refiere a las características peligrosas de un producto, sistema o proceso definido en el alcance. Existe algún peligro para las personas y/o bienes de la compañía? Este primer punto se refiere fundamentalmente a los peligros de los materiales usados, y a las varias formas de energía presentes en el diseño.
- El segundo aspecto, el cual normalmente requiere más imaginación, cubre un mal funcionamiento del mismo alcance. Puede éste llegar a ser peligroso debido a un mal funcionamiento? A este respecto, se estudian fallas que en condiciones normales no ocurrirían.

S16-P.01 ANALISIS DE RIESGOS		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: LABORATORIOS	PAG 3/8

- El tercer aspecto se refiere a las influencias del entorno del alcance definido. Puede el entorno del alcance influenciar negativamente su función volviéndolo peligroso? Se tendrán que considerar todos los aspectos precedentes del exterior del alcance definido.
- El cuarto punto se refiere a la operación y uso previstos y deseados del alcance. Hay alguna operación y/o uso que puede ser peligroso? Aquí se hace énfasis a la interfase hombre-máquina, la cual incluye aspectos ergonómicos y de posible uso inapropiado.
- Finalmente como quinto aspecto se investiga el ciclo de vida. Cuales son los cambios potenciales que pueden tener lugar a lo largo de la vida del producto, proceso, sistema o instalación que se haya definido en el alcance y que puedan introducir peligros? Este último se refiere a los peligros introducidos por el elemento tiempo, e incluye envejecimiento, cambios en el diseño y/o en la organización, así como sus desechos.

4.3. CATALOGO DE PELIGROS

El mecanismo desencadenante que hace que una amenaza potencial se convierta en una amenaza real se denomina causa. El efecto es la consecuencia posible de un evento desencadenado. Cada causa potencial puede tener uno o varios efectos. El Catálogo de Peligros es elaborado en un formato para tal fin (Anexo S16-P.01-A.01) que incluye el número consecutivo de la situación analizada, el enunciado del peligro respectivo de acuerdo a las recomendaciones y criterios de evaluación precedentes, su causa con el nivel de la misma y su efecto con la asignación de la categoría correspondiente.

4.3.1. Categoría del Efecto del Peligro

Se definen cuatro categorías en orden decreciente de importancia:

Catastrófica (I): Muerte, incapacidad total; gran pérdida de imagen de la compañía, gran Pérdida financiera, Pérdida del sistema, producto o proceso. Pérdida total de mercado, Contaminación ambiental fuera de control

Crítica (II): Lesión severa o crítica, con incapacidad parcial; pérdida considerable de imagen; considerable pérdida financiera; pérdida parcial del sistema, producto o proceso. Contaminación ambiental limitada control con plan externo.

Marginal (III): Lesión, pérdida temporal de imagen; pérdida financiera indirecta, recuperable fácilmente; daño al sistema, producto o proceso. Contaminación Interna de Planta. Control con Bomberos zona.

Insignificante (IV): Lesión menor, pérdida menor de imagen o financieras que no afecta; daño menor al sistema, producto o proceso. Contaminación de planta con Control por medio de la brigada.

4.3.2. Nivel de la Causa del Peligro

S16-P.01 ANALISIS DE RIESGOS		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: LABORATORIOS	PAG 4/8

El análisis de riesgos (Winsafe) utiliza la probabilidad relativa de ocurrencia de una causa potencial, con una escala de 6 niveles, que en orden de importancia de reciente se pueden catalogar en:

Frecuente (A): Ha ocurrido varias veces o es posible que ocurra frecuentemente. (1 vez/semana).

Moderado (B): Ha ocurrido varias veces, inseguridad en puesto de trabajo (1 vez/mes).

Ocasional (C): Ha ocurrido pocas veces, promedio de expectativa de ocurrencia, depende de segunda causa (1 vez/ 6 meses)

Remoto (D): Puede ocurrir por debajo de la expectativa promedio. Depende de dos o más causas (1 vez/ 2 años)

Improbable (E): Improbable que ocurra, muy baja expectativa (1 vez/ 10 años)

Imposible (F): Prácticamente imposible, sin expectativa. (1 vez/20 años)

4.4. PERFIL DE RIESGO

Una vez que el *peligro* se ha identificado, y anotado en el "Catalogo de Peligros", junto con sus posibles causas y efectos potenciales, este puede evaluarse en una escala comparativa con respecto a su probabilidad de ocurrencia y su correspondiente severidad.

Por un lado se pretende determinar la ubicación de cada peligro en particular y sus efectos en el caso de que un evento ocurra, en comparación con otros peligros identificados. Por otro lado, se desea evaluar la probabilidad relativa de que tal efecto se produzca, también desde un punto de vista comparativo. Este paso de determinación de la probabilidad de una causa y de la severidad de un efecto se denomina: evaluación del peligro.

El perfil de riesgo se forma colocando los seis niveles de la causa del peligro (A, B, C, D, E y F) en el eje vertical (Coordenada Y), los cuatro de categoría del efecto del peligro (I, II, III y IV) en el eje horizontal (Coordenada X). La categoría y el nivel tienen su origen en la intersección de los ejes X y Y con la probabilidad de ocurrencia y la severidad de ocurrencia más bajas. De aquí resulta que el riesgo crece hacia el vértice superior derecho. El nivel de riesgo, se encuentra claramente definido en el Anexo S12-P.01-A.02.

4.4. NIVEL DE PROTECCION

Los niveles de la causa del peligro y de la categoría del efecto del peligro, definidas y usadas en el análisis de riesgos Winsafe, permiten determinar el correspondiente nivel de protección deseado. Este nivel de protección se puede representar gráficamente en el perfil de riesgo, por la línea correspondiente. S12-P.01-A.02.

Con la ayuda del perfil de riesgo, se establece el nivel de protección deseado. Los riesgos del catálogo de riesgos que situados en la gráfica, se encuentren en la parte inferior y a la izquierda de la línea, están dentro del nivel

S16-P.01 ANALISIS DE RIESGOS		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: LABORATORIOS	PAG 6/8

de protección deseado. Los riesgos situados en la parte superior y a la derecha de la línea, están fuera del nivel de protección deseado y deberán ser considerados desde el punto de vista de la reducción del riesgo.

Todo riesgo situado por encima del nivel de protección, tendrá que ser eliminado o reducido y todo riesgo situado dentro de este nivel puede transferido o retenido. La reducción de riesgos se lleva a cabo de acuerdo a la correcta prioridad dada por el perfil de riesgo.

4.5. REDUCCIÓN DEL RIESGO

Cualquier riesgo situado por encima del nivel de protección determinado, dibujado en el perfil de riesgo, debe ser tratado para conseguir su reducción. Todas las medidas para reducir el riesgo, se anotan en el catálogo de medidas de reducción del riesgo, con su responsable de cumplimiento, medida correctora y fecha correspondiente.

Como regla general para la eliminación reducción del riesgo, se recomienda la utilización de las siguientes secuencias

- Prevenir la existencia de una situación insegura, o que se pueda desencadenar en un evento peligros, eliminando completamente el efecto. Cualquier evento indeseable que se pueda prevenir, deberá ser prevenido y esto solamente dependerá de las medidas disponibles.
- En el caso que el primer paso no de los resultados deseados, o que no sea razonablemente posible, entonces, como paso siguiente, se deberá intentar la protección contra la situación o evento peligroso
- Si debido a la naturaleza del objeto o las circunstancias existentes, el segundo paso tampoco consigue el resultado deseado, entonces, como último paso, se deben minimizar las consecuencias que puedan generar una situación insegura o un evento peligroso.

Cada Gerencia o Jefatura de área involucrada con la causa del riesgo, es responsable de su reducción. Ver catálogo de reducción de riesgos S16-P.01-A.03.

4.6. EJECUCION E IMPLEMENTACION DE LOS RESULTADOS DEL ANALISIS

Los resultados del análisis de riesgos, deben ser implementados con la mayor brevedad posible, dando prioridad a las situaciones de más alto grado de peligrosidad para personal, instalaciones y ambiente.

La responsabilidad por la implementación de los resultados es del Gerente de área de la o las zonas en análisis, el cual contará con el soporte de la Jefatura

S16-P.01 ANALISIS DE RIESGOS		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: LABORATORIOS	PAG 8/8

de Laboratorios y La Coordinación de Calidad y Responsabilidad Integral, para la solución óptima de la situación encontrada, teniendo en cuenta criterios tecnológicos y económicos.

5. FRECUENCIA DE EJECUCION ANALISIS DE RIESGOS

El análisis de riesgos debe ser ejecutado con la siguiente periodicidad dependiendo del tipo de situación dada:

- **Instalaciones Existentes.** En las instalaciones existentes, el análisis debe llevarse a cabo, cada 2 años.
- **Modificaciones.** Toda modificación debe ser objeto de análisis de riesgos, en el momento de su diseño y durante la puesta en marcha de la misma. Este es un requisito para su aprobación.
- **Proyectos nuevos y ampliaciones.** Durante las etapas de diseño y puesta en marcha de los nuevos proyectos, se debe realizar un análisis de riesgos, en donde se corregirán y tendrán en cuenta todas las situaciones peligrosas y riesgosas para las personas, instalaciones y ambientales.

Los resultados del análisis de riesgos, son presentados al Comité de PCP, por parte del responsable del mismo, en donde se incluirán las recomendaciones de corrección, los responsables y el cronograma de ejecución si es aplicable. También debe incluirse el costo aproximado de los mismos.

ANEXO C
PROCEDIMIENTO M25-P.01 “ESTABLECIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE
REQUISITOS LEGALES Y OTROS”

M25-P.01 ESTABLECIMIENTO E IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACION DE CALIDAD	
ELABORADO POR: ING. RESPONSABILIDAD INTEGRAL	APROBADO POR: COMITE DE CALIDAD Y DIRECCION	FIRMAS: _____ PAG 1/8

1. OBJETIVO

Plantear la metodología a seguir para definir el establecimiento de los requisitos legales y otros requisitos que debe cumplir la empresa.

2. ALCANCE

En este documento se establece la forma como se definen tanto los requisitos legales, como los establecidos por casa matriz, entidades no gubernamentales y a los que voluntariamente se ha suscrito la empresa y que son aplicables al producto, los procesos o la organización, además de compromisos ambientales suscritos por las autoridades ambientales aplicables a cada una de las plantas de producción.

3. DEFINICIONES

3.1. REQUISITO LEGAL

Son aquellos requisitos de ley, establecidos por organismos gubernamentales y que son de estricto y obligatorio cumplimiento para la organización, aplicables al producto y proceso.

3.2. OTROS REQUISITOS

Se definen como otros requisitos, aquellos que han sido establecidos por casa matriz, entidades no gubernamentales y aquellos a los que la empresa se ha suscrito voluntariamente dentro de la implementación de su sistema de gestión integral.

3.3. COMPROMISOS AMBIENTALES

Compromisos surgidos mediante la emisión de Autos, resoluciones o comunicaciones emitidos por las autoridades ambientales respectivas y de estricto y obligatorio cumplimiento para la organización, aplicables a productos y proceso.

4. DESCRIPCION

4.1. ESTABLECIMIENTO Y ACTUALIZACION DE LOS REQUISITOS LEGALES

Debido a la complejidad de la legislación colombiana y a la cantidad de leyes, decretos, resoluciones y acuerdos que contiene, así como de la diversidad de entidades responsables de su emisión y control, la empresa maneja la actualización de los requisitos legales en tres grupos:

- Legislación de calidad, ambiental, de salud y seguridad;
- Legislación general, financiera y económica;

M25-P.01 ESTABLECIMIENTO E IDENTIFICACIONE REQUISITOS LEGALES Y OTROS		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2005	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACION DE CALIDAD	PAG 2/8

- Legislación aduanera y de Comercio exterior

4.1.1. Legislación de calidad, ambiental, de salud y seguridad

En el caso de la legislación ambiental nacional, la empresa cuenta con un mecanismo (base de datos) denominado Matriz de Aspectos Legales. Esta matriz, tiene como fin el establecimiento y actualización de la legislación a nivel ambiental, de seguridad y salud, aplicable a la empresa. El diagnóstico es un documento que se encuentra en medio magnético, publicado permanentemente junto con los manuales del sistema de gestión integral en la red intranet de la empresa, al que tienen acceso todas las jefaturas de áreas y personal en general con el fin de verificar su cumplimiento y tomar las acciones necesarias en caso de que se presenten no conformidades con los requisitos establecidos. Es responsabilidad de las gerencias y jefaturas de áreas el gestionar el permanente cumplimiento de la legislación y otros compromisos por parte de los procesos de la empresa de los cuales son dueños.

Es responsabilidad del Ingeniero de Responsabilidad Integral la actualización y evaluación de cumplimiento legal de forma trimestral, incluyendo los nuevos requisitos emitidos por las autoridades competentes y que sean aplicables a los procesos desarrollados por la organización. Para la actualización de este diagnóstico, se realiza de forma periódica un recorrido virtual por las Web que publican la legislación ambiental y de salud, como el diario oficial colombiano, el ministerio del medio ambiente, Ministerio de salud, el Departamento Administrativo del Medio Ambiente –Secretaría del medio ambiente, IDEAM, LEGIS, RI, Banco de la República, Corporación del Oriente Antioqueño, Suratep y boletines de la ANDI. Adicionalmente se incluye la retroalimentación adquirida por la participación en los comités ambientales de la ANDI, nacionales y regionales y las comunicaciones y foros de Responsabilidad Integral. Los nuevos requisitos son incluidos en el diagnóstico y si hay alguna aplicación puntual en un área se comunican por vía electrónica las novedades, con el fin de tomar las medidas necesarias.

En la base electrónica figura el cuadro de evaluación de cumplimiento de legislación por planta de forma semestral y anotaciones de evolución del cumplimiento legal.

En los casos en los que sea necesario tener información regulatoria específica que aún no existe en el país, se podrá consultar las legislaciones vigentes aplicables en otros países, para ser usadas como punto de referencia.

4.1.2. Legislación general, económica y financiera

En el caso de la información legal general, financiera y económica, el Representante Legal de la organización, es en quien radica la responsabilidad de cumplimiento de estos requisitos. Para ello se cuenta con suscripción a medios de información impresos como legislación económica, Jurisprudencia y doctrina, ámbito jurídico, régimen contable, régimen laboral, régimen penal,

M25-P.01 ESTABLECIMIENTO E IDENTIFICACION DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2005	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACION DE CALIDAD	PAG 3/8

regimen financiero y cambiario, impuesto a las ventas y procedimientos tributarios; los cuales llegan periódicamente por correo a la compañía y son revisados por la Gerencia de Administración y Finanzas, quien define las disposiciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos establecidos.

4.1.3. Legislación aduanera y comercio exterior

Es responsabilidad del Administrador de comercio exterior mantener actualizada permanentemente la legislación aduanera y de comercio exterior aplicable a la organización, así como asegurar su cumplimiento. Para ello cuenta con los reportes periódicos de la ANDI, las Sociedades de intermediación aduanera y consulta vía electrónica al ministerio de comercio exterior, proexport y diferentes entidades relacionadas con el ramo. La información aplicable, se mantiene archivada en medio electrónico mientras se encuentre vigente.

4.2. REQUISITOS CORPORATIVOS Y OTROS

Son todos aquellos requisitos emitidos por el corporativo y otros que sean expresados en las políticas y filosofía de la empresa a nivel mundial. En el mecanismo utilizado para el establecimiento y actualización de la legislación a nivel ambiental, de seguridad y salud, se encuentra también la información relacionada con otras partes relacionadas sobre el tema.

4.2.1. Lista de materiales prohibidos

La empresa basada en políticas y filosofías a nivel corporativo tiene como requisito el cumplimiento de las limitaciones establecidas por la listas 1 y 2. La lista 1 se refiere a aquellos materiales que por ningún motivo pueden contener nuestros productos, ni ser usados en su fabricación. La lista de materiales 2, se refiere a algunas sustancias o grupo de sustancias que tienen impacto apreciable sobre los humanos o el medio ambiente, por lo cual pueden ser usadas con ciertas restricciones, que en términos técnicos significa que en los productos no debe haber un contenido mayor al 0.1 % en peso de estas sustancias. Esta lista es actualizada por el E-Manager Corporativo y se encuentra en el sistema de información corporativo PDIS, al que tiene acceso la Jefatura de Laboratorios.

4.2.2. EHS Standards

Son requisitos planteados a nivel corporativos referidos a Medioambiente Salud y seguridad en los campos de:

- Manejo eficiente de emisión de polvos
- Manejo, tratamiento y monitoreo de aguas residuales
- Vapor
- Control de sustancias inflamables
- Seguridad de las instalaciones equipos y materiales
- Especificaciones detalladas para procesos
- Uso de químicos (listas 1 y 2)

M25-P.01 ESTABLECIMIENTO E IDENTIFICACIONE REQUISITOS LEGALES Y OTROS		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2005	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACION DE CALIDAD	PAG 4/8

4.2.3. Key Figures

Anualmente se emite un informe al finalizar el año, dirigido a casa matriz en el cual se incluye el desempeño del sistema de gestión en Responsabilidad Integral. Como parte de este informe se tienen indicadores relacionados con la parte de seguridad salud y medioambiente. En el procedimiento M23-P01 se detallan los elementos considerados.

4.3. SISTEMA DE GESTION INTEGRAL

Dentro del sistema de gestión integral se consideran todos aquellos requisitos tendientes a conformar un sistema integral de administración de la organización contemplando los esquemas de calidad, ambiente, salud y seguridad.

4.3.1. Responsabilidad Integral

Es un Proceso voluntario de autogestión basado en el mejoramiento continuo del desempeño en Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Protección Ambiental aplicable a todo proceso productivo de transformación. Se encuentra enmarcado en seis códigos de prácticas gerenciales, cada uno de los cuales tiene un proceso de implementación definido a través de unos requisitos adoptados por la organización, por medio de un convenio firmado en mayo de 1994 por la empresa.

Los responsables del cumplimiento de los requisitos establecidos en estos códigos de prácticas gerenciales son:

- Codigo 1. Preparación de la comunidad para respuesta a emergencias, Gerente de administración y Finanzas.
- Código 2. Distribución y transporte, Administrador de Almacenes y Despachos.
- Código 3. Seguridad de Proceso, Gerente de Operaciones Industriales
- Código 4. Protección Ambiental, Coordinador de Calidad y Responsabilidad Integral
- Código 5. Acompañamiento de producto, Jefe de Comunicaciones
- Código 6. Salud y seguridad de los trabajadores, Gerente de Gestión Humana.

La identificación y actualización de los requisitos por código y los planes para su implementación y desarrollo son responsabilidad de cada líder de código, apoyados en los requisitos legales actualizados por el Ingeniero de Responsabilidad Integral. Esta actualización y verificación de requisitos se realiza a través de la autoevaluación anual de cada código.

4.3.2. ISO 9001 :2000

Como parte de la estrategia de gestión integral de la organización, La empresa ha adoptado los requisitos del sistema de gestión de la calidad especifi-

M25-P.01 ESTABLECIMIENTO E IDENTIFICACIONE REQUISITOS LEGALES Y OTROS		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2005	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACION DE CALIDAD	PAG 6/8

cados en la Norma Internacional ISO 9001 Versión 2000, los cuales son complementarios a los requisitos para los productos.

Para dar cumplimiento a estos requisitos, planteados directamente en la norma ISO 9001:2000 y los procedimientos establecidos por la empresa se ha enfocado el sistema de gestión integral en los procesos, aportando valor al sistema, permitiendo la obtención de resultados del desempeño y asegurando la mejora continua de los procesos con base en un sistema de medición por auditorías internas. El cumplimiento de estos requisitos es responsabilidad de cada uno de los miembros de la organización involucrados en los procesos y procedimientos establecidos por la empresa.

4.4. PRODUCCION MAS LIMPIA

Es un convenio de concertación y coordinación de acciones encaminadas a apoyar el control de la contaminación, la adopción de métodos de producción sostenible y a mejorar la gestión pública, entre el Ministerio del Medio Ambiente, Cornare y la Corporación Empresarial del Oriente, del cual hace parte la empresa Colombia-Planta de Rionegro.

Este convenio, ha sido firmado en junio de 1995 y conformado por el sector público, el sector privado, entidades de apoyo y entidades veedoras. Es un programa que cuenta con la asesoría de gobiernos e instituciones internacionales, apoyado por el Ministerio del Medio Ambiente, a través del que se pretende asesorar a la industria en la aplicación de estrategias ambientales relacionadas con:

- Reciclaje.
- Control de Aguas Residuales.
- Control de Material Particulado.
- Investigación y Desarrollo

La empresa, desarrolla en su planta de Rionegro los compromisos establecidos en este convenio que están relacionados con:

- Diagnóstico ambiental
- Fortalecimiento institucional
- Procesos productivos
- Normas técnicas de control y la gestión ambiental
- Capacitación, educación e investigación ambiental
- Cooperación internacional
- Incentivos y recursos financieros
- Procedimientos administrativos
- Procedimientos de seguimiento y evaluación
- Zonas de manejo especial

M25-P.01 ESTABLECIMIENTO E IDENTIFICACIONE REQUISITOS LEGALES Y OTROS		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2005	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACION DE CALIDAD	PAG 8/8

5. ACCESO DIAGNOSTICO SOBRE LEGISLACIÓN Y OTROS

La Gerencias y jefaturas tiene acceso a este archivo por intermedio del Lotus Notes. La ruta empleada es entrar por "Calidad Total –RI en CO 001" se tiene acceso al sistema documental y de información de la empresa. Se selecciona en secuencia: LEGISLACIÓN / Gerencial/ M-25 Cumplimiento legal/ Diagnóstico legislación.

ANEXO D
PROCEDIMIENTO M21-P.04 “ELABORACION DE PERFILES OCUPACIONALES DE CARGO”

ELABORACION DE PERFILES OCUPACIONALES DE CARGO		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	
ELABORADO POR: GERENTE GESTION HUMANA	APROBADO POR: GGH _____ GC _____	PAG 1/6

1. OBJETIVO

Plantear la metodología a seguir para la elaboración de los perfiles ocupacionales de cargo del personal de La Empresa

2. ALCANCE

En este documento se establece la forma como se elaboran los perfiles ocupacionales del cargo del personal vinculado a la empresa, teniendo en cuenta para ello las competencias necesarias, así como los procesos relacionados con el puesto de trabajo.

3. DEFINICIONES

3.1. PERFIL OCUPACIONAL DEL CARGO

Conjunto de elementos que identifica un cargo y describe la misión, interrelaciones, formación, experiencia, procesos y competencias necesarios para desempeñarlo

3.2. COMPETENCIAS

Se define como competencias la conjugación de actitudes y aptitudes que facilitan la ejecución efectiva de procesos para la consecución de metas y resultados superiores

4. DESCRIPCION

4.1. HERRAMIENTAS INDISPENSABLES

Para la elaboración de un perfil del cargo en la empresa, es necesario tener en cuenta las siguientes herramientas:

- Considerar las estrategias y las acciones definidas en el plan estratégico del área o de su regional.
- Tener definidos claramente los procesos para el desarrollo de las estrategias, relacionados con el cargo.
- Tomar las competencias corporativas de la compañía (estratégicas, particulares, funcionales y técnicas de cargo) descritas en el manual de competencias.

4.2. RESPONSABILIDADES

Para la elaboración inicial de los perfiles de cargo, la empresa contó con un equipo de facilitadores formados en competencias, capacitados para desarrollar los perfiles de cargo asignados según

ELABORACION DE PERFILES OCUPACIONALES DE CARGO		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 2/6

el área de trabajo. Luego de este trabajo inicial, estos perfiles son elaborados por el Jefe inmediato del cargo, la Gerencia del área los revisa y la Gerencia de Gestión Humana los aprueba.

Es responsabilidad de la Gerencia de Gestión Humana establecer para cada cargo creado en la organización el perfil de competencias, y mantenerlo documentado en el Manual de perfiles Ocupacionales de Cargo M21-POC.

Los perfiles de cargo de las personas vinculadas a la organización, deben mantenerse actualizados permanentemente.

4.3. ELABORACION DEL PERFIL

Para la elaboración del perfil de cargo, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

4.3.1. Identificación

- a. Seleccionar la gerencia a la cual pertenece el cargo
- b. Identificar el departamento o la gerencia regional
- c. Seleccionar la sección, existe la opción no aplica, si ese es el caso
- d. De los cargos oficialmente definidos para la empresa, se selecciona el nombre del cargo a describir.
- e. Los espacios establecidos para nivel y grupo salarial de cargo son diligenciados exclusivamente por la Gerencia de Gestión Humana.

4.3.2. Descripción de la misión del cargo

Para describir la misión del cargo, se define en forma clara, precisa y concreta la razón de ser del cargo en la empresa, es decir, que le aporta a la compañía las labores desarrolladas, es la justificación en términos de realizar acciones que garanticen la efectividad de los procesos organizacionales.

4.3.3. Responsabilidades por procesos

El jefe inmediato determina con precisión los procesos en los cuales la persona que ocupa el cargo actúa como dueño, es decir, responde por la administración de todas y cada una de las acciones destinadas a transformar entradas en salidas. Es importante seleccionar los que mayor incidencia tienen sobre los resultados presupuestados para el cargo, para esto, es importante tener en cuenta los procesos básicos de la gerencia donde

ELABORACION DE PERFILES OCUPACIONALES DE CARGO		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 3/6

se vaya a desempeñar el cargo y la incidencia de los procesos individuales en los resultados generales.

Una vez identificados y definidos los elementos de los procesos en los cuales actúa como dueño (administrador) o como participante (operador), estos deben ser ordenados (jerarquizados) según la importancia para los resultados finales del cargo y ponderados según el impacto del proceso sobre los resultados finales. En la definición de estos procesos, debe intervenir la Gerencia de área, con la colaboración de la Coordinación de calidad Total.

Es indispensable tener definidos los indicadores de gestión, los cuales deben ser medibles, claros y controlables frente al proceso foco y su objetivo, preferiblemente deben tener la categoría de absolutos, o al menos relativos, en el caso de los cualitativos, se debe tener claridad sobre la aplicación de la escala de valores para su medición.

Una vez establecidos los indicadores de gestión por proceso es necesario jerarquizarlos según la importancia sobre los resultados del proceso y ponderar cada uno según al impacto final sobre los objetivos del proceso. Este ejercicio ayuda a trabajar con aquellos que inciden sobre la efectividad del proceso y elimina o reduce aquellos de bajo nivel de impacto.

Es indispensable determinar con precisión las acciones de los procesos en los cuales la persona que ocupa el cargo actúa como participante, es decir, responde por la operación de una o alguna de las acciones de un proceso que no es de su propiedad y que están destinadas a transformar entradas en salidas. Se recomienda detallar con claridad y de manera concreta los alcances de la acción a fin de poder definir los indicadores de gestión. De igual forma es importante seleccionar únicamente aquellos procesos que tienen mayor impacto (ponderación) en los resultados presupuestados para el cargo.

La propuesta de perfil operacional de cargo es revisada por Gerente de área para su validación, firmando el documento. Posteriormente La gerencia de Gestión Humana Aprueba el perfil, firma el documento para evidenciar la aprobación, codifica e incluye en el Manual de Perfiles Ocupacionales de Cargo. La Gerencia de Gestión Humana es responsable de definir el grado de difusión que se debe dar a esta información.

4.3.4. Interrelaciones

En este campo, se deben establecer las relaciones administrativas y funcionales del cargo.

ELABORACION DE PERFILES OCUPACIONALES DE CARGO		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 4/6

- Reporta administrativamente a: hace referencia al cargo que debe reportar o del que depende administrativamente, esto es, consulta para toma de decisiones, solicitar permisos, o moverse en campos que exceden su resorte de competencia
- Le reportan administrativamente: hace referencia al cargo o cargos que le reportan o dependen administrativamente, esto es, le consultan para toma de decisiones, solicitar permisos, o moverse en campos que exceden su resorte de competencia.
- Reporta funcionalmente a: hace referencia al cargo o cargos a quienes debe reportar o del que depende funcionalmente, esto es, consulta para toma de decisiones, solicitar aprobación, recomendación o moverse en campos que aplican parcialmente en procesos donde actúa como operador o participante de áreas donde no es experto.
- Le reportan funcionalmente: hace referencia al cargo o cargos que le reportan o dependen funcionalmente, esto es, le consultan para toma de decisiones, solicitar aprobación, recomendación o moverse en campos en los cuales su cargo actúa como experto.

4.3.5.Competencias

Tanto para las competencias estratégicas, como para las particulares en forma independiente, se pondera de la de mayor a menor impacto en consideración al cargo, distribuyendo el 100% entre las competencias. Previó el ordenamiento de las competencias, se califica cada nivel de competencia esperado de 0 a 10, según la complejidad requerida, donde la calificación 0, es no aplica y 10 es la de mayor complejidad o exigencia.

Esta ponderación y calificación es realizada por quien elabora el perfil, con la revisión y validación de la Gerencia de área.

4.3.6.Formacion academica

Se describen los requerimientos de estudios exigidos para tener la formación, los conocimientos y experiencias de tipo académico indispensables para el ejercicio del cargo.

En este caso es importante diferenciar los programas de educación formal, que conducen a título o facultan a alguien para ejercer o desempeñarse en cierta profesión u oficio (Bachiller, técnico profesional, tecnólogo profesional, y profesional universitario) y los programas de postgrado (especialización, maestría - master o magíster - y doctorado -PhD), de los programas de educación no formal o educación continuada (diplomados, cursos de actualización o programas abiertos, etc.)

ELABORACION DE PERFILES OCUPACIONALES DE CARGO		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 5/5

4.3.7.Experiencia laboral

Se refiere a la exposición que debe tener una persona en cargos o labores similares a las exigidas en el cargo, aquí es importante, no solamente comparar el cargo sino también la magnitud, la cobertura e impacto organizacional de los procesos y responsabilidades del cargo.

En este campo también se deben describir las responsabilidades por administración de presupuestos o proyectos del cargo.

ANEXO E
PROCEDIMIENTO M21-P05 “ANÁLISIS OCUPACIONAL POR COMPETENCIAS”

M21-P.05 ANALISIS OCUPACIONAL POR COMPETENCIAS		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2005	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	
ELABORADO POR: GERENTE GESTION HUMANA	APROBADO POR: GGH _____ CC _____	PAG 1/8

1. OBJETIVO

Plantear la metodología a seguir para la realización de los análisis ocupacionales de cargo al personal de la empresa

2. ALCANCE

En este documento se establece la forma como se realizan los análisis ocupacionales del cargo al personal vinculado a la empresa, teniendo en cuenta para ello las competencias necesarias, así como los indicadores de los procesos relacionados con el puesto de trabajo y el desempeño de las labores relacionadas al cargo.

3. DEFINICIONES

3.1. PERFIL OCUPACIONAL DEL CARGO

Conjunto de elementos que identifican un cargo y describen la misión, interrelaciones, formación, experiencia, procesos y competencias necesarias para desempeñarlo

3.2. COMPETENCIAS

Se define como competencias la conjugación de actitudes y aptitudes que facilitan la ejecución efectiva de procesos para la consecución de metas y resultados superiores

3.3. ANÁLISIS OCUPACIONAL

Comparación de las competencias requeridas con las demostradas, así como de los indicadores de procesos con los objetivos para determinar el desempeño de un cargo en un determinado tiempo.

4. DESCRIPCION

4.1. RESPONSABILIDADES

- Es responsabilidad de la Gerencia de Gestión Humana:
 - o Tener definidos claramente los perfiles ocupacionales de cargo en el manual establecido con este fin M21-POC.
 - o Tener diligenciadas y actualizadas las hojas de vida de cada colaborador.

M21-P.05 ANALISIS OCUPACIONAL POR COMPETENCIAS		
FECHA DE MODIFICACION: 06/2006	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 2/8

- Es responsabilidad de cada Jefe inmediato con personal a cargo (Supervisores, Jefes de área, Gerentes de área, etc), realizar y mantener el análisis ocupacional de los cargos que dependan administrativamente de su mando y control. El análisis por competencias es realizado al menos una vez al año, el análisis por procesos se realiza de acuerdo con los indicadores y su periodicidad es definida por cada Gerencia de área. Copia de los resultados de estos análisis son enviados en su respectivo formato a la Gerencia de Gestión Humana, previa aprobación del Gerente de área.

4.2. HERRAMIENTAS INDISPENSABLES:

Para realizar el análisis ocupacional del cargo es necesario tener la siguiente información:

- Perfil ocupacional del cargo
- Hoja de vida actualizada
- Descripción de procesos con indicadores de gestión
- Competencias corporativas de la compañía (estratégicas, particulares, funcionales y técnicas de cargo) descritas en el manual de competencias M21-MC..

4.3. PREPARACION PREVIA

Cada Jefe inmediato que vaya a realizar el análisis ocupacional se reúne previamente con su colaborador, analizando con detalle el perfil ocupacional del cargo en los términos en que se encuentra la descripción y precisando sobre las responsabilidades por procesos, las competencias y los requisitos para su desempeño.

De igual manera,

- Explica a su colaborador:
 - Que es el análisis ocupacional
 - Sus objetivos
 - Su justificación
 - Sus beneficios
 - La preparación requerida
 - El procedimiento y
 - Aplicación
 - Los productos y resultados
- Define una fecha, hora y lugar de reunión para la entrevista de análisis.

M21-P.05 ANALISIS OCUPACIONAL POR COMPETENCIAS		
FECHA DE MODIFICACION: 08/2008	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 3/8

- Entréga los formatos para que su colaborador se prepare, teniendo en cuenta que el día de la entrevista, lo más importante es el análisis, no el diligenciamiento del formato.

Es importante tener en cuenta que el análisis es sobre el desempeño de la persona (resultados frente a los indicadores de gestión, cumplimiento de responsabilidades y niveles de competencia demostrados), no sobre la persona.

4.3. ELABORACION

4.3.1. Identificación:

Se diligencian los campos establecidos para este fin teniendo en cuenta:

- Escribir los apellidos y nombres completos
- Escribir el cargo que ocupa el colaborador, de los cargos oficialmente definidos para la empresa.
- Seleccionar la gerencia a la cual pertenece el cargo
- Identificar el departamento / gerencia regional
- Seleccionar la sección si aplica.

4.3.2. Alineamiento de los principios, valores y acciones del colaborador con la Misión de cargo:

- Tomando en consideración las actitudes (intereses, voluntad, compromiso, dedicación, esfuerzo, etc) y las actuaciones derivadas de ello, establecer que tan alineadas se encuentran con los principios y valores de la empresa.
- Es importante analizar de manera integral, las acciones de carácter recurrente y permanente y no situaciones puntuales o únicas.
- La justificación resulta del análisis comparativo de cada colaborador frente a los requerimientos del cargo y de ellos entre sí.

4.3.3. Análisis por procesos

Dadas las responsabilidades asignadas al cargo, y los procesos identificados, ordenados y ponderados en el perfil de cargo, establecer la calificación del desempeño del colaborador en la gestión de los procesos en los cuales actúa como dueño (administrador) y / o participa (operador) frente al logro de los indicadores de gestión.

M21-P.05 ANALISIS OCUPACIONAL POR COMPETENCIAS		
FECHA DE MODIFICACION: 06/2006	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 4/8

Para esto, en el formato, se establecen los presupuestos o metas planteados para los indicadores y el resultado obtenido del indicador. Compare los resultados obtenidos por el colaborador sobre los valores presupuestados para cada indicador en el formato.

La matriz tiene preestablecidos los calculos para establecer los resultados de desempeño por procesos.

En caso de ser necesarios ajustes para los cálculos, estos serán establecidos de acuerdo con la Gerencia de Gestión Humana.

4.3.4. Análisis por competencias

En el formato, y habiendo comentado con el colaborador los niveles de competencia obtenidos, se califica (de 0 a 10, según corresponda) el nivel de competencias demostrado frente a niveles de competencia esperados para el perfil ocupacional de cargo.

Es importante tener en cuenta las interrelaciones del cargo, las relaciones administrativas y funcionales, para considerar los resultados de la relación en cuanto a su efectividad (eficiencia: oportunidad, aprovechamiento de recursos, eficacia: calidad y cantidad de resultados) y ambiente en el que se desenvuelven las relaciones.

La calificación esta soportada en los resultados obtenidos, en la ponderación generada en la matriz general de desempeño. La matriz tiene preestablecidos los calculos para establecer los resultados de la evaluación por competencias.

4.4. RESULTADOS FINALES DE DESEMPEÑO

El valor de efectividad del colaborador por procesos se obtiene de los resultados de la evaluación de responsabilidades por procesos (indicadores), teniendo en cuenta para ello el porcentaje de ponderación definido para el cargo. (Matriz resultados finales).

La matriz de resultados finales, multiplica el valor de competitividad del colaborador por competencias por el porcentaje ponderado para el cargo y suma estos dos valores para determinar la productividad en el desempeño del colaborador.

La calificación de los resultados de desempeño de los colaboradores están dados por la siguiente tabla:

DESEMPEÑO DEMOSTRADO	PRODUCTIVIDAD
EXCEPCIONAL	131 Y SUPERIOR
SUPERIOR	101- 130

M21-P.05 ANALISIS OCUPACIONAL POR COMPETENCIAS		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2006	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 5/8

SATISFACTORIO	81 -100
SATISFACTORIO BAJO	61 -80
NO SATISFACTORIO	MENOR A 60

4.5. RECOMENDACIONES PARA EL PLAN DE DESARROLLO

Tomando en consideración los resultados de desempeño de cada colaborador, se determinan las recomendaciones respecto a:

a. Movilidad interna

Promoción: Este tipo de recomendaciones requieren de desempeños catalogados como excepcionales o superiores y además de que existan las vacantes o posibilidades de carrera en la organización, determine el cargo, el tiempo estimado en que se haría efectiva la promoción, las condiciones que tendrían que darse y las razones de su recomendación sobre productividad (efectividad y competitividad) de desempeño del colaborador.

Reubicación: Este tipo de recomendaciones se generan como resultados de desempeños catalogados como satisfactorios o satisfactorios bajos y además de que existan las vacantes o posibilidades de reubicación en otros cargos en la organización, determine el cargo, el tiempo estimado en que se haría efectiva la reubicación, las condiciones que tendrían que darse y las razones de su recomendación sobre productividad (efectividad y competitividad) de desempeño del colaborador.

Terminación: Este tipo de recomendaciones se generan como resultados de desempeños catalogados como no satisfactorios las razones de su recomendación se hacen sobre productividad (efectividad y competitividad) de desempeño del colaborador. No se pueden divulgar bajo ninguna circunstancia puesto que requieren de niveles de aprobación gerencial.

b. Desarrollo interno

Asignación a proyectos: Este tipo de recomendaciones requieren de desempeños catalogados como excepcionales, superiores o satisfactorios y además de que exista la necesidad en la organización, determine el Proyecto, el tiempo estimado de duración, las condiciones que tendrían que darse y las razones de su recomendación sobre productividad (efectividad y competitividad) de desempeño del colaborador.

c. Formación

Programas: Este tipo de recomendaciones se realizan para facilitar el aprovechamiento de desempeños catalogados como excepcionales, superiores o satisfactorios en proyectos de desarrollo organizacional y desempeños satisfactorios bajos o no satisfactorios para facilitar acciones de mejoramiento.

M21-P.05 ANALISIS OCUPACIONAL POR COMPETENCIAS		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2005	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 6/8

Hay tres tipos de programas: en el puesto de trabajo (60% de las acciones), internos (30 %, necesidad particular de la empresa) y externos (10% de las acciones, generales o de actualización)

d. Comparación formación y experiencia

- a. Como compara los estudios y la experiencia requeridos para el cargo frente a la formación del colaborador.
- b. Si es necesario fortalecer la formación que recomendaciones hace para el plan de desarrollo.
- c. Si es necesario fortalecer la experiencia que recomendaciones hace para ser asignado a proyectos de desarrollo.
- d. Evaluación de las habilidades del colaborador respecto a las necesarias para el cargo.

De acuerdo a las recomendaciones establecidas en el análisis ocupacional, la Gerencia de Gestión Humana establece y determina los planes y las acciones a seguir para el desarrollo de las mismas.

ANEXO F
PROCEDIMIENTO M22-P.03 “CONTROL DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES
CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS”

M22-P.03 CONTROL DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
FECHA DE MODIFICACION: 07/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACION DE CALIDAD	
ELABORADO POR: COORDINADOR DE CALIDAD	APROBADO POR: FIRMA: COMITE DE CALIDAD Y DIRECCION	PAG 1/8

1. OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto definir la política y acciones desarrolladas dentro del Sistema de Gestión de la empresa, para el control de actividades no conformes o potencialmente no conformes, y el establecimiento de sus respectivas acciones correctivas y preventivas.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable, en general, a cualquier actividad incluida en el Sistema de Gestión Integral de la empresa. Es aplicable a las ediciones vigentes de todos los documentos incluidos en la documentación del sistema de Gestión Integral.

Se excluyen de este procedimiento los Productos No Conformes, los cuales están contemplados en el procedimiento S17.2-P.09 "Control de productos no conformes".

3. DEFINICIONES

3.1. NO CONFORMIDAD: Incumplimiento de un requisito. ISO 9000

3.2. ACCIÓN CORRECTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable. ISO 9000

3.3. ACCIÓN PREVENTIVA: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencialmente indeseable. ISO 9000

3.4. TRATAMIENTO DE UNA NO CONFORMIDAD: Conjunto de acciones para disminuir o detener los efectos de una no conformidad y que dan lugar a la identificación de las causas de esta y al establecimiento de las acciones correctivas y preventivas.

4. DESCRIPCIÓN

4.1. GENERALIDADES

La aplicación de acciones correctivas y preventivas supone la realización de todas o algunas de las siguientes etapas:

- Identificación de la no conformidad real o potencial
- Comunicación al personal interesado
- Identificación de la causa raíz
- Definición de la acción correctiva o preventiva
- Implementación de la acción correctiva o preventiva

M22-P.03 CONTROL DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
FECHA DE MODIFICACIÓN: 07/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 2/8

- Seguimiento a las acciones. Análisis de eficacia
- Registro

4.2. IDENTIFICACION DE NO CONFORMIDADES REALES O POTENCIALES

Se pueden generar:

- Por cualquier miembro del personal de la empresa y, en particular, por el responsable o implicado en la actividad afectada.
- Como consecuencia de las inspecciones y auditorias realizadas periódicamente por la Coordinación de Calidad, Laboratorio u otra dependencia.
- Por auditorias de riesgos o auditorias de seguridad (Safety Walks)
- Externamente (Auditorias externas y/o reclamos).
- Solicitudes o requerimientos de las autoridades y/o de la comunidad.
- Análisis de comportamientos de procesos, labores y costos de mantenimiento correctivo.
- Pérdida de calibración o problemas presentados en la calibración de los equipos de medición.
- Por fuentes diversas de información.
- Control de los materiales consumibles.
- La observación o supervisión del personal.
- La verificación de informes de ensayo.
- Revisiones de la dirección.
- Cuando cualquier aspecto del trabajo de ensayos o los resultados, no estén conformes con los procedimientos o con los acordados con el cliente.

4.3. COMUNICACIÓN DE NO CONFORMIDADES

Cualquier miembro de la compañía, que detecta una no conformidad real o potencial, tiene la obligación de comunicarlo a su superior.

- La comunicación de la no conformidad real o potencial, puede realizarse por escrito o verbalmente, procediendo a su registro por parte de la Gerencia o Jefe de área, en caso necesario.

Para el caso de no conformidades reales o potenciales, relacionadas con el producto, proceso, maquinaria, aspectos ambientales y peligros se identifican a partir de diferentes documentos:

- Informes trimestrales de reclamos.
- Informes semestrales de la calidad lograda por el producto.
- Informe semestral de materias primas.

M22-P.03 CONTROL DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
FECHA DE MODIFICACIÓN: 07/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 3/8

- Informe de cumplimiento legal.
- Indicadores de desempeño.
- Matriz de identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales.

Los responsables de atender estas anomalías son los Jefes de Planta, de Laboratorios de Control de Calidad, LEM y Gerente de Operaciones Industriales.

Las no conformidades reales y potenciales relacionadas con el sistema de gestión son identificadas en las auditorías internas y externas realizadas al sistema de calidad. El responsable de la identificación, en este caso, es el Coordinador de Calidad Total

4.4. IDENTIFICACIÓN DE LA CAUSA RAÍZ

Cualquier no conformidad debe ser evaluada en función de su repercusión potencial en la calidad de los productos, procesos, o servicios; del incumplimiento legal, de su afectación a la imagen corporativa; rentabilidad; afectación de la satisfacción del cliente y afectación del entorno social antes de proceder a su resolución. Adicionalmente se evalúa dependiendo de la repercusión o impacto ambiental potencial.

Para comenzar el tratamiento de una no conformidad se inicia con una investigación para determinar la causa raíz. Puesto que en muchos casos esta no es evidente se requiere aplicar metodologías específicas para hacer un análisis más cuidadoso. En estos casos se recomienda aplicar la metodología de espina de pescado o la de los tres Por qué. En cualquier caso, lo importantes es un cuidadoso análisis de causas ya que es la parte más importante y cuidadosa.

Nota: El análisis podrían incluir: los requisitos del cliente, los elementos de ensayo, las especificaciones, los procedimientos, las habilidades y la formación del personal, los materiales consumibles o los equipos y su calibración.

4.5. TRATAMIENTO DE NO CONFORMIDADES

Cada Jefe de Departamento tiene la facultad de evaluar el trabajo no conforme que afecte a su Sección, Importancia y definir su resolución inmediata, individualmente o de forma colectiva, según los casos definidos en el punto 4.6. Resolución de no conformidades de este procedimiento; y se tome una decisión respecto de la aceptabilidad de los trabajos no conformes, pero siempre con notificación al Gerente del área.

Son excepciones a este tratamiento:

M22-P.03 CONTROL DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
FECHA DE MODIFICACIÓN: 07/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 4/8

- Los productos devueltos por clientes, cuyo tratamiento es efectuado acorde con las disposiciones correspondientes.
- Los productos que han sobrepasado su tiempo de almacenamiento, cuyo tratamiento se especifica en la correspondiente instrucción.

4.6. RESOLUCIÓN DE NO CONFORMIDADES

La resolución de una no conformidad en producto da lugar a cumplir las disposiciones contempladas en el procedimiento S17.2-P.09 "Control de productos no conformes". Cuando la no conformidad obedece a una queja o reclamo se siguen las disposiciones contempladas en el M22-P.04 "Atención de reclamos".

En las acciones se pueden incluir: la detención del trabajo y la retención de informes de ensayo, según sea necesario. En el caso de decidir la reanudación del trabajo el Jefe de Área será el responsable de dicha autorización. Igualmente, si fuera necesario, se notifique al cliente y se anule el trabajo.

4.7. ANÁLISIS DE NO CONFORMIDADES

Los Gerentes de área, el Jefe de Laboratorio, los Jefes de área (Jefes de Planta) y el Coordinador de Calidad son los responsables de registrar, analizar las no conformidades detectadas (reales o potenciales) para definir la resolución de las mismas.

Los resultados de este análisis se comunican al CCD para que sirvan de base, entre otros documentos, para la revisión del Sistema de Gestión Integral de acuerdo con lo especificado en el Manual del SGI en el capítulo 5 (MG.5 Responsabilidad de la dirección). En los informes a los comités se hace énfasis en los casos en que la resolución no es dada en forma satisfactoria, para buscar una acción conjunta.

5. ACCIONES CORRECTIVAS

Cuando a juicio de un Gerente de área, del Jefe de Laboratorios, del Jefe de LCC o del Coordinador de Calidad, por su gravedad, o cuando la repetición sistemática de las no conformidades así lo amerite, se debe proceder a la apertura de una acción correctiva con el fin de definir e implantar las medidas oportunas.

En general, se inicia una acción correctiva cuando ocurra una o varias de las siguientes circunstancias:

- No conformidades sistemáticas
- No conformidades puntuales de especial gravedad
- Reclamaciones de clientes
- Requerimientos de partes interesadas (autoridades o comunidad)

M22-P.03 CONTROL DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
FECHA DE MODIFICACIÓN: 07/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 6/8

- Discrepancias detectadas como resultado de una auditoría.
- Dudas sobre el cumplimiento de las operaciones de cada área con sus propias políticas y procedimientos de calidad y/o técnicos.
- Conclusiones de la Revisión de la Dirección.
- Observaciones del personal.

El trámite de una acción correctiva se realiza mediante un documento escrito, salvo el caso de la atención de reclamos que sigue un procedimiento específico, el resto de circunstancias se desarrolla en las siguientes etapas:

5.1. APERTURA

El responsable de abrir la acción correctiva, identifica el registro y consigna la siguiente información:

- Identificación del material o proceso
- Descripción de la no conformidad
- Aceptación de la no conformidad
- Persona que generó la no conformidad o Auditor
- Identificación de la causa raíz
- Acción correctiva o preventiva propuesta
- Fecha de la apertura de la no conformidad
- Fecha estimada de la implementación de la acción correctiva.
- Responsable de la acción correctiva

La información es registrada en el formato CC.CT/007 "Informe de no conformidad y acción correctiva o preventiva", o en la matriz de acciones preventivas enviando la información a Responsabilidad Integral la cual a su vez publica la información en la base de datos del Lotus Notes.

5.2. RESOLUCIÓN

Las Secciones encargadas de la resolución realizan las acciones correctivas definidas correspondiendo a la magnitud del problema y sus riesgos, en el orden previamente acordado. Al finalizar su actuación, elaboran un informe escrito sobre la actividad realizada indicando la fecha en que ésta se ha completado. Durante la resolución de la Acción Correctiva o una vez implementada, el responsable de la apertura debe verificar que ésta se ha llevado a cabo de manera correcta y su eficacia.

Cuando se necesite una acción correctiva, la sección identifica las acciones correctivas posibles. Se selecciona e implementa la o las acciones con mayor posibilidad de eliminar el problema y prevenir su repetición. Se documenta e implementa cualquier cambio necesario que resulte de las investigaciones de las acciones correctivas.

5.3. SEGUIMIENTO Y CIERRE DE LA ACCIÓN CORRECTIVA

M22-P.03 CONTROL DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
FECHA DE MODIFICACIÓN: 07/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 8/8

Cada responsable de abrir la acción correctiva realiza su seguimiento y cierre. Para definir la eficacia de la acción correctiva implementada se realiza seguimiento a la actividad y se verifica si la no conformidad persiste en el tiempo.

- En caso de eliminarse la no conformidad procede al cierre de la acción correctiva informando al responsable.
- En caso negativo, registra las desviaciones informando a los responsables y definiendo un nuevo plazo para su resolución o un nuevo análisis de causas.

Se utiliza para este registro el formato CC.CT/007 "Informe de no conformidad y acción correctiva o preventiva", en la parte para seguimiento de la acción correctiva o preventiva.

6. ACCIONES PREVENTIVAS

Para determinar la necesidad de acciones preventivas, es necesario recurrir a la información, recolección de datos, derogaciones, análisis histórico o estadístico, análisis de riesgos y demás información utilizada en las mediciones y controles establecidos en el sistema de calidad y medioambiente. Identificar las mejoras necesarias y las potenciales fuentes de no conformidades. Las fuentes utilizadas a las cuales se recurre para definir acciones preventivas son:

- Informes del laboratorio de control de calidad sobre el comportamiento anual de las características de calidad en materia prima.
- Informe semestral del laboratorio de control de calidad sobre el comportamiento de lotes de producto terminado.
- Análisis de índices de calidad por producto terminado.
- Análisis del comportamiento de los índices de producto ajustado antes de producción, después de producción, rechazado para recuperación, rechazado para desechar por centros de fabricación.
- Observaciones provenientes de auditorías internas o externas al sistema de calidad y medioambiente.
- Estudios sobre grado de satisfacción elaborados para cliente interno y cliente externo.
- Reporte periódico de atención a reclamos.
- Informes de control de procesos.
- Análisis de aspecto, efecto e impacto ambientales
- Informes de caracterizaciones y monitoreos ambientales
- Análisis de riesgos
- Informes de Responsabilidad Integral.

M22-P.03 CONTROL DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
FECHA DE MODIFICACIÓN: 07/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 7/8

Las acciones preventivas se envían a Responsabilidad Integral para ser incluidas en la matriz ubicada en el sistema de Intranet base de Calidad-RI en donde se lleva el registro de las mismas, excepción de las resultantes del análisis de riesgos las cuales se registran en esta herramienta.

6.1. RESOLUCIONES DE ACCIONES PREVENTIVAS

La resolución de una no conformidad potencial se realiza siguiendo los pasos similares a los contemplados para acciones correctivas en 5.1 a 5.3. y se utiliza el mismo formato para su registro y control, con el fin de asegurar que sean eficaces.

El Comité de Calidad y Dirección es el organismo superior al cual se le informa sobre las acciones preventivas necesarias tomadas.

Se desarrollan, implementan y realizan seguimiento de planes de acción, a fin de reducir la probabilidad de ocurrencia de dichas no conformidades y aprovechar las oportunidades de mejor.

7. RESPONSABILIDADES

7.1. DE LOS GERENTES Y JEFES DE DEPARTAMENTO

- La comunicación de las no conformidades reales y potenciales detectadas en su Sección de acuerdo con lo establecido en el presente procedimiento.
- La evaluación y definición de la resolución inmediata de las no conformidades que les afecten de forma individual o colectiva.
- La comunicación de las actividades por realizar para la resolución inmediata de las no conformidades previamente a su implantación.
- La implantación efectiva de las actividades que les afecten en la resolución de acciones correctivas y preventivas. La toma de acciones inmediatas de control cuando la no conformidad lo amerite (parar el proceso, detener la comercialización, restringir la entrega de producto).

7.2. COORDINACIÓN DE CALIDAD TOTAL

- El registro de las no conformidades relacionadas con el sistema de calidad y el control de su resolución final.
- La evaluación y definición de la resolución inmediata de no conformidades de forma individual o colectiva relacionadas con el sistema de Calidad.
- El análisis y revisión conjunta de no conformidades y de las resoluciones adoptadas, así como la identificación de no conformidades sistemáticas.

M22-P.03 CONTROL DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS		
FECHA DE MODIFICACIÓN: 07/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 8/8

- La definición, coordinación, registro, control y seguimiento de acciones correctivas establecidas de acuerdo con lo especificado en el presente procedimiento.
- Informar al Comité de Calidad y Dirección sobre las no conformidades presentadas y las acciones correctivas y preventivas.

8. REGISTROS

Los Gerentes de áreas, Jefes de Planta, Jefe de Laboratorio o el Coordinador de Calidad Total mantienen archivo del registro de las No Conformidades y las acciones correctivas tomadas, de su área por un período de tres (3) años. Pasado este tiempo estos registros se destruyen.

ANEXO G
PROCEDIMIENTO M26-P.01 “COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS DEL SGI”

M26-P.01 COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACION DE CALIDAD	
ELABORADO POR: COORDINADOR DE CALIDAD	APROBADO POR: COMITE DE CALIDAD Y DIRECCION	FIRMA: _____ PAG 1/5

1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene como objetivo establecer la metodología a seguir para informar tanto externa como internamente sobre cualquier tipo de eventos de la organización y la definición de sus responsables. A través de su cumplimiento, se busca demostrar el compromiso de la gerencia con sus políticas. Así mismo atender inquietudes y preguntas sobre los asuntos relacionados con las actividades, productos y servicios de la organización, aumentando el conocimiento sobre las políticas, objetivos, metas y programas de la compañía.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todas las áreas de la empresa, las plantas de Bogotá, Rionegro y Duitama y las Regionales Bogotá, Oriente, Medellín, Pereira, Cali, Bucaramanga, Barranquilla y Cartagena.

3. DEFINICIONES

3.1. POLÍTICAS DE LA COMPAÑÍA. Declaración por parte de la empresa, de sus intenciones y principios en relación con su desempeño global, que guían las acciones de la organización sirviéndole de marco en relación con la filosofía establecida.

La política de la empresa esta representada por el "Decálogo de principios"

3.2. PARTE INTERESADA. Individuo o grupo involucrado con, o afectado por la actuación de la empresa (clientes, autoridades en general, organizaciones no gubernamentales, sector industrial, Responsabilidad Integral Colombia, comunidad vecina, público en general, empleados, contratistas, proveedores, transportadores, etc).

3.3. COMUNICACIONES INTERNAS. Se refiere a las comunicaciones en los dos sentidos a nivel interno de la empresa, es decir para y entre las diferentes áreas, departamentos y empleados.

3.4. COMUNICACIONES EXTERNAS. Se refiere a las comunicaciones en los dos sentidos a nivel externo de la empresa, es decir hacia y desde las diferentes entidades gubernamentales competentes, la comunidad vecina y el público en general.

4. DESCRIPCIÓN

Este procedimiento establece un mecanismo que incluye el proceso para reportar internamente y cuando se considere necesario externamente sobre las actividades de la organización.

M26-P.01 COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACION DE CALIDAD	PAG 2/5

Se trabaja a través de dos procesos : comunicaciones internas y comunicaciones externas; en cada caso enuncia los pasos y responsables del proceso de comunicación de las actividades de la organización.

4.1. COMUNICACIONES INTERNAS

Para el proceso de comunicaciones internas en la empresa se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

4.1.1. Inquietudes del personal

4.1.1.1. Actividades ambientales. La Coordinación de Calidad Total y Responsabilidad Integral es la encargada de recibir y responder o designar quien puede responder las inquietudes de los empleados en lo que a las actividades ambientales, de seguridad y salud se refiere. Cualquier inquietud puede ser dirigida a la Coordinación de Responsabilidad Integral por medio de comunicaciones escritas, correo electrónico o de forma verbal, la cual seguirá los siguientes pasos:

- ◆ Recibir la inquietud y analizar su contenido
- ◆ Responder la inquietud ya sea en forma escrita si es necesario o verbal si puede ser resuelta de esta forma; la respuesta puede ir respaldada por documentos, reportes, decretos o publicaciones.
- ◆ Si de la inquietud surgen sugerencias y/o planes y programas de mejoramiento, informarlos a la parte interesada o al jefe de área correspondiente.

4.1.1.2. Actividades de prevención y seguridad. COPASO está encargado de recibir y recolectar las inquietudes de los empleados en lo que a las actividades relacionadas con incidentes y accidentes de trabajo se refiere (ver procedimientos S13.1-P.01 "Investigación de accidentes de trabajo y S13.1-P.022 "Investigación de incidentes de trabajo"). Este envía una copia reporte de dichas inquietudes a la Coordinación de Responsabilidad Integral, la cual realizará seguimiento de las mismas. Los registros deben ser archivados en un fólter y conservados por dos años.

Otro medio de difusión para estas actividades es el sistema de cartelera y publicaciones internas de la compañía, el cual se define más adelante en este procedimiento.

4.1.1.3. Comunicación de las políticas de la organización. La organización emite sus políticas claras y precisas y las difunde a nivel interno a través de publicaciones, cartelera y capacitación continuada. La Gerencia de Gestión Humana es responsable del cumplimiento y puesta en marcha de este punto.

M26-P.01 COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACION DE CALIDAD	PAG 3/5

4.1.1.4 Otras actividades. Se refiere a todas aquellas actividades de carácter social, que son anunciadas por diferentes medios en varios niveles de la organización

4.1.2. Comunicaciones escritas

Contempla varios tipos de comunicaciones: memorandos, faxes entre regionales y plantas, correo electrónico, carteleras y publicaciones.

4.1.2.1. Memorandos y faxes. Se refiere a las comunicaciones escritas en el ámbito interno que se llevan a cabo entre áreas o departamentos, por medio impreso.

4.1.2.2. Correo electrónico. Se refiere a las comunicaciones escritas en el ámbito interno que se llevan a cabo entre áreas o departamentos por medio electrónico a través de la red interna de comunicaciones. También permite comunicación externa a la empresa, con las partes interesadas. Para acceder a este medio de comunicaciones cada usuario del sistema tiene un nombre y una clave previamente asignada por el Departamento de Sistemas. A través de este medio, se pueden recibir o enviar mensajes o archivos de diferentes tipos.

4.1.2.3. Carteleras. Se refiere a las comunicaciones escritas en el ámbito interno difundidas a través de sistemas visuales de comunicación

4.1.2.4. Publicaciones. Se refiere a las publicaciones periódicas que circulan a nivel interno en la compañía (periódicos e informes).

La elaboración, edición y publicación de este tipo de comunicaciones escritas puede estar bajo la responsabilidad de una persona en particular, debidamente autorizada o un grupo.

4.1.3. Comunicación educacional. Contempla todo lo relacionado con seminarios y cursos realizados a nivel interno, para la difusión de políticas y programas de la compañía, de acuerdo con lo establecido en el procedimiento M21-P.01 "Diseño de programas y planes de formación y educación".

4.2. COMUNICACIONES EXTERNAS

Para el proceso de comunicaciones externas en la empresa se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

4.2.1. Proceso de difusión de las políticas al público.

Esta labor se realiza a través de la Gerencia de Ventas y Mercadeo, por medio de los Departamentos de Publicidad y Servicio al cliente (acompañamiento del producto), quienes son responsables de crear los

M26-P.01 COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 4/6

medios para transmitir el conocimiento público de las políticas de la empresa.

4.2.2. Interacción con entidades externas no gubernamentales.

Esta interacción, se refiere a las comunicaciones externas en las que se registran inquietudes llevadas a cabo con entidades como : Andí, Consejo Colombiano de Seguridad, Responsabilidad Integral, Cisproquim, Icontec, entidades prestadoras de servicios, Ministerios, Autoridades Municipales, Defensa Civil, etc..

Las comunicaciones (cartas) se llevan a cabo en el formato establecido para ello, firmadas por las personas autorizadas para tal fin. Si se presenta interacción de estas entidades por causas ambientales o de calidad con otras áreas las comunicaciones deben ir apoyadas con la firma del jefe del área, representante legal y/o la Coordinación Calidad Total. Esta última debe encargarse de respectivo control y registro. La Coordinación de Responsabilidad Integral es la encargada de recibir, contestar, registrar y conservar las inquietudes y comunicaciones referidas a los aspectos ambientales de la organización.

4.2.3. Informes a entidades gubernamentales.

En el caso de informes sobre aspectos ambientales de la organización, las comunicaciones hacen referencia a entidades tales como: Ministerio del Medio Ambiente, Corporaciones Autónomas Regionales, Alcaldías municipales y otras entidades gubernamentales relacionadas con el desempeño de la organización. Los informes presentados a estas entidades gubernamentales, en cuanto al desempeño ambiental deben considerar el contestar los requerimientos e inquietudes de la entidad en la forma más completa posible.

Es responsabilidad del Representante legal, la Gerencia General o la Gerencia Financiera, el recibir y responder las comunicaciones e informes referenciados en este ítem. La Coordinación de Responsabilidad Integral asistirá a los responsables para una adecuada contestación.

En situaciones de emergencia, los voceros oficialmente designados para comunicar la información relacionada con la emergencia son el Representante legal, la Gerencia General o la Gerencia Financiera. En las Plantas de Rionegro y Duitama y en las regionales Barranquilla, Cali, Bucaramanga, Pereira, Cartagena y Medellín los correspondientes Jefes de Planta y Gerentes regionales son responsables de Transmitir en forma exacta lo determinado por los voceros oficiales.

M26-P.01 COMUNICACIONES INTERNAS Y EXTERNAS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACION DE CALIDAD	PAG 5/5

4.2.4. Recibir y considerar las inquietudes de otras partes interesadas.

Se refiere especialmente a las inquietudes presentadas por la comunidad y vecinos, pueden entrar en esta clasificación todas aquellas partes interesadas no consideradas en los ítem anteriores. El responsable de la preparación a la comunidad para respuesta a emergencias (Código 1, Responsabilidad Integral), es el encargado de recibir y responder las inquietudes de la comunidad en general. Puede recibir apoyo de la Coordinación de Responsabilidad Integral o delegar en ella su respuesta.

4.2.5. Comunicaciones escritas al exterior.

Se refiere a todo tipo de comunicaciones realizadas vía fax, internet-medio electrónico o impresa por correspondencia dirigidas hacia otros países. Estas comunicaciones siempre son realizadas por las Gerencias de área. Se incluyen las comunicaciones (por medio electrónico, fax, carta) realizadas a Casa Matriz para consultas diferentes.

5. REGISTROS

Los registros relacionados con este procedimiento son los siguientes:

CLASIFICACION	TIPO DE REGISTRO	RESPONSABLE (ATENDER Y CONTESTAR)	TIEMPO DE RETENCION
Reclamos	Archivo	GMVT	3 años
Respuesta a reclamos	Archivo	GMVT	3 años
Inquietudes ambientales	Medio magnético	RI	2 años

ANEXO H
PROCEDIMIENTO S12-P.01 “CREACION DE PROCEDIMIENTOS”

S12-P.01 CREACION DE PROCEDIMIENTOS			
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD		
ELABORADO POR: ING. RESPONSABILIDAD INTEGRAL	APROBADO POR: COORDINADOR DE CALIDAD	FIRMAS: _____ _____	PAG 1/2

1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene como objetivo definir las secciones básicas que contienen los procedimientos elaborados en la empresa y las disposiciones para su elaboración.

2. ALCANCE

Este documento aplica a los procedimientos de Control de Calidad, Operaciones Industriales, Relaciones Humanas, ventas, laboratorio, Gerencia Financiera y de cualquier área que afecte directa o indirectamente al Sistema de Gestión integral.

3. DEFINICIONES

3.1. PROCEDIMIENTO. Descripción de las actividades necesarias a desarrollar en las áreas funcionales de la empresa, para el logro de la aplicación de las políticas en todas las acciones. A continuación se definen los principales componentes de un procedimiento.

3.1.1. Objetivos

En este numeral se contempla el "Por qué" y "Para qué" del procedimiento que se realiza en forma condensada y clara.

3.1.2. Alcance

En este numeral se define el ámbito del procedimiento, el marco de su aplicación o sus excepciones.

3.1.3. Definición

Cuando se presenta este numeral en un procedimiento, obedece a la necesidad de aclarar los términos básicos o terminología empleada al interior del mismo.

3.1.4. Descripción

El desarrollo del tema objeto del procedimiento se realiza en este numeral. Se utilizan sub-temas ordenados en forma secuencial. El desarrollo debe ser claro y debe complementarse con referencias de otros procedimientos, normas, registros y formatos, según sea el caso, para asegurar su aplicación.

3.1.5. Temas adicionales a desarrollar

En esta parte se incluyen dentro del título temas que son complementarios para el desarrollo de un procedimiento y deben ser trabajados en la misma forma de la

S12-P.01 CREACION DE PROCEDIMIENTOS		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 2/2

sección anterior. En esta sección se pueden incluir temas como: Controles, registros, responsabilidades, codificación, relación con otras dependencias, etc.

3.1.6. Anexos

Se incluyen documentos complementarios que hacen parte del procedimiento: Cuadros, registros, diagramas, formatos, etc.

4. DESCRIPCION

4.1. CONTENIDO DE UN PROCEDIMIENTO.

En la elaboración de los procedimientos contemplados en este manual, se deben considerar los siguientes numerales:

1. Objetivo
2. Alcance
3. Definición
4. Descripción
5. Temas adicionales a desarrollar
6. Anexos

Los numerales 3 - Definiciones - y 5 - Temas que se desarrollan -, se incluyen dependiendo del desarrollo del procedimiento. Los numerales restantes se contemplan como mínimo en todos los procedimientos que se elaboran.

4.2. Creación de un procedimiento.

Para el proceso de creación, emisión, revisión y aprobación de un procedimiento se aplican las disposiciones establecidas en el S12-P.02 "Control de la documentación del SGI".

ANEXO I
PROCEDIMIENTO S12-P.02 “CONTROL DE LA DOCUMENTACION DEL SIG”

S12-P.02 CONTROL DE LA DOCUMENTACION DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2008	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	
ELABORADO POR: COORDINADOR DE CALIDAD	APROBADO POR: COMITÉ DE CALIDAD Y DIRECCIÓN	FIRMA: _____ PAG 1/5

1. OBJETO

Este procedimiento tiene por objeto asegurar el control de la emisión y distribución de la documentación del Sistema de Gestión Integral dentro de la empresa, con miras a garantizar que:

- Las ediciones actualizadas de los documentos necesarios se encuentren disponibles en los puntos de trabajo donde se realizan actividades fundamentales para el desarrollo efectivo del Sistema.
- La documentación obsoleta se retira de todos los puntos de distribución en el menor tiempo posible.

Igualmente es objeto de este procedimiento definir responsabilidades en la emisión de documentación y hacer referencia a cualquier otro documento aplicable.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a toda la documentación del Sistema de Gestión Integral generada por cualquier departamento de la empresa autorizado para tal fin.

La actualización, revisión y distribución de este documento es estrictamente controlada, no estando autorizada la copia y/o distribución total o parcial del mismo sin el permiso expreso del Coordinador de Calidad Total y/o del Jefe de Laboratorio.

3. DESCRIPCION

3.1. DOCUMENTACIÓN DE CALIDAD. DEFINICIÓN.

Es todo documento relacionado con el concepto corporativo de Calidad y/o Procedimientos establecidos, concebido para uso interno en la empresa, en el cual se desarrollan uno o varios de los siguientes puntos:

- Políticas de calidad corporativa.
- Responsabilidades en la realización de operaciones o procesos que afecten la calidad de los productos y/o servicios ofrecidos por la Compañía.
- Descripción de actividades, procesos u operaciones específicas relacionadas con la calidad del producto o servicio
- Definición de características específicas de los productos, maquinarias o materiales.

S12-P.02 CONTROL DE LA DOCUMENTACION DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2008	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 2/6

3.2. RELACIÓN DE DOCUMENTOS DEL SGI

		ISO 9001	ISO 14001	IEC ISO 17025	OTROS SGRI
3.2.1	Manual del Sistema de Gestión Integral	X	X		X
3.2.2	Manual de Procedimientos	X	X	X	X
3.2.3	Caracterización de procesos	X			X
3.2.4	Manual de Procesos de Fabricación	X	X		X
3.2.5	Manual de Métodos de ensayo LCC	X			X
3.2.6	Manual Métodos de ensayo LEM			X	
3.2.7	Manual especificaciones de MP	X	X		X
3.2.8	Manual especificaciones de producto intermedio y PT	X			X
3.2.9	Formulaciones	X			
3.2.10	Manual de Hojas de Seguridad		X		X
3.2.11	Manual de Instructivos	X	X	X	X
3.2.12	Manual de Perfiles ocupacionales de cargo	X	X	X	X
3.2.13	Manual de Responsabilidad Integral		X		X
3.2.14	Planes de Emergencia		X	X	X
3.2.15	Manual de Calidad LEM			X	
3.2.16	Manual de especificaciones de Envases y Empaques	X			

Esta tabla de ha preparado como guía para preparación de los procesos de auditoria interna o externa de los diferentes sistemas de gestión

3.3. PREPARACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

El que prepara el documento es responsable de la validez de su contenido y de su adecuación al fin previsto. Estos dos requisitos se tienen en cuenta, sobre todo, al preparar o modificar la documentación donde se definen operaciones o procesos tales como:

- Instrucciones de producción
- Métodos de ensayo
- Procedimientos
- Instrucciones de calidad y medioambiente

En estos casos la documentación define de forma clara y concreta los pasos precisos para la realización de la actividad, tal y como se realiza en la práctica, y cuando sea aplicable, en el mismo orden secuencial, evitando ambigüedades y restricciones innecesarias. Toda preparación de un documento es el resultado de encuestas y análisis de las observaciones por el personal interesado. Estos criterios también aplican para todo tipo de procedimiento interno.

En el anexo S12-P.02-A.02 está definido para cada documento su responsable y quien lo aprueba.

S12-P.02 CONTROL DE LA DOCUMENTACION DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2008	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 3/5

El responsable del documento es la persona encargada de su control: Listado maestro, actualización (Modificación), distribución, identificación, copias obsoletas y archivo.

3.4. CODIFICACION

Toda la documentación se identifica mediante un código y la fecha de emisión con el fin de permitir la trazabilidad de los documentos entre sí y/o con los productos a los que se refiere. (ver Anexo S12-P.02-A.04, Códigos de documentos).

3.5. APROBACIÓN

Como parte de la aprobación, el nuevo documento o modificación del mismo se pone a consideración de la correspondiente Gerencia o Jefatura, según sea el caso, quien define que lo escrito es lo que realmente se hace.

La documentación se aprueba debidamente antes de proceder a su distribución en el sistema. En el anexo S12-P.02-A.02 están establecidos los responsables de la aprobación de cada documento. La aprobación evidencia que lo que se encuentra escrito es lo que se hace y se encuentra en concordancia con el decálogo de principios y objetivos.

La aprobación del documento se realiza mediante la firma en la casilla correspondiente, del responsable definido para tal fin, no teniendo validez los documentos que no estén debidamente aprobados.

Las modificaciones de un documento se aprueban por la Jefatura o Gerencia del área de quien efectuó la aprobación del documento original y en los casos en los que sean emitidos por la Coordinación de Calidad, por el Comité de Calidad y Dirección con la firma de dos de sus miembros.

3.6. CAMBIOS O MODIFICACIONES

Cuando se presenten cambios o modificaciones en cualquier documento, se procede a la preparación de una edición actualizada del documento en cuestión según lo establecido en los puntos 3.3, 3.4 y 3.5 de este procedimiento.

Salvo indicación en sentido contrario, el responsable de la aprobación de la primera edición del documento es responsable de la aprobación de sus modificaciones. Cuando es necesario se indica la naturaleza del cambio en la edición del documento, subrayándose o en el anexo establecido.

En ningún caso se realizan enmendaduras o modificaciones a mano de los procedimientos. En caso de encontrar algún error o sugerencia para la mejora del procedimiento se puede informar al responsable del documento o presentar una acción correctiva o preventiva.

S12-P.02 CONTROL DE LA DOCUMENTACION DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2008	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 4/6

3.7. DISTRIBUCIÓN

El responsable del documento es la persona encargada del envío de copia de la documentación a todos los puntos de distribución en el menor tiempo posible.

Con este fin todo responsable del documento mantiene una copia del **Listado Maestro**, cuando aplica, de los documentos por él controlados, en el cual se indican los siguientes datos:

- Código del documento y nombre
- Edición vigente o fecha de emisión de la misma
- Poseedores de copia controlada

Cuando ocurre una nueva edición, el responsable del documento sustituye todas las copias controladas que existen del documento por copias de la edición actualizada. Excepto en los casos en que la distribución se realice a través de la consulta por Intranet.

En el Anexo S12-P.02-A.03 se indican los poseedores de copias controladas de los diferentes documentos que forman parte de la documentación de la empresa

El poseedor del documento es responsable de su conservación y custodia, así como de sustituir su copia obsoleta al recibir una copia actualizada después de una reedición. La copia obsoleta se devuelve a la autoridad responsable del documento.

En el caso del Manual de Procesos de Fabricación, éstos se ubican en un sitio donde estén siempre disponibles para el operario encargado de la fabricación de cada producto y es recomendable que sus hojas sean plastificadas para que se lleve al sitio de trabajo y se manipule por el operario sin sufrir deterioro. Este Manual forma parte de la información confidencial de la Compañía, por lo cual debe permanecer completo en todas sus partes, bajo la responsabilidad del Jefe de Planta.

La documentación identificada con (-) en el anexo S12-P.02-A.02, se tiene acceso por el Lotus Notes. Este sistema cubre a las Plantas de Bogotá, Rionegro, Duitama y Regionales.

Para que la versión en el sistema se autorice, es necesario que exista primero un original impreso firmado por quien aprueba. Dicho original se archiva y conserva adecuadamente por el responsable del documento. El Coordinador de Calidad Total es el responsable de que sea introducida a la red los documentos ya aprobados.

En la medida en la que los usuarios de copias controladas tengan acceso al sistema, la distribución de la documentación se convierte en consulta de la misma a través de la red. Gradualmente se reemplaza la distribución de la documentación impresa hasta que la totalidad de la información sea incluida en

S12-P.02 CONTROL DE LA DOCUMENTACION DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2008	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 6/6

el sistema y pueda ser consultada. En casos como el del Manual de Procesos y Métodos de ensayo LEM en el que no es posible consultar a través de red cuando se necesita en el sitio de trabajo, se tiene copia impresa autorizada en el sitio disponible para sus usuarios autorizados

4. DOCUMENTO OBSOLETO EN ARCHIVO

El responsable mantiene el documento obsoleto en archivo por un período mínimo de tres años. Este puede ser archivado en medio magnético. Cuando se lleven a cabo modificaciones en el sistema, los archivos obsoletos se mantienen en medio magnéticos por un periodo de tres años debidamente identificados con la referencia del documento.

5. RESPONSABILIDADES

Las responsabilidades en la emisión y aprobación de los documentos incluidos en la documentación de calidad de la empresa, aparecen en el Anexo S12-P.02-A.02.

6. CAMBIO DE CODIFICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS

Con el fin de manejar un Sistema Integral de Gestión, enmarcado en las políticas corporativas, la codificación de la documentación ha cambiado, adaptándose al modelo del sistema de gestión. Ver anexos S12-P.02-A.04 y S12-P.02-A.01.

ANEXO J
PROCEDIMIENTO O22-P.01 “COMPRA DE MATERIA PRIMA, ENVASE Y
EMPAQUES”

O22-P.01 COMPRA DE MATERIA PRIMA, ENVASE Y EMPAQUE		
FECHA DE MODIFICACION: 06/2003	DEPARTAMENTO EMISOR: OPERACIONES INDUSTRIALES	
ELABORADO POR: ADMINISTRADOR COMPRAS NACIONALES	APROBADO POR: GOI _____ CC _____	PAG 1/3

1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene como finalidad describir la administración de Compras locales de Materias Primas, Envases y Empaques o Materiales Indirectos para la fabricación de todos los productos.

2. ALCANCE

Este procedimiento incluye solamente la compra de Materias Primas, Envases y Empaques y los demás elementos indirectos que tengan que ver con la producción.

3. DESCRIPCION

3.1. PROCESO DE COMPRA

El jefe de Planta (Bogotá, Duitama o Rionegro) genera un informe de planeación de producción en donde están indicadas las necesidades mínimas de Materia Prima y Envases y Empaques para cada semana; por política de la Empresa es de anotar que el Departamento de Compras debe tratar de mantener un stock de 25 días para Materias Primas Nacionales y un stock de 3 meses para las importadas, teniendo en cuenta capacidades de almacenamiento, particularmente en materiales manejados a granel, y siempre que no ocasionen trastornos de los programas de fabricación. Con base en un presupuesto de ventas y la política de mantener un mínimo de inventarios, se inicia el proceso de compra.

3.2. ANALISIS DE LA INFORMACION

Al revisar toda la información en el llamado "Informe de Necesidades", el Administrador de Compras en Bogotá, el jefe de planta en Duitama o el Administrador de almacenes en Rionegro procede a hacer el pedido de acuerdo con las políticas establecidas en la Compañía.

3.3. SELECCION DEL PROVEEDOR

Se tiene una base de datos en donde se escogen los proveedores que se registran frente a cada Materia Prima; que a su vez requieren una especificación mínima para cumplir con las exigencias de calidad.

El jefe del departamento de Laboratorios actualiza continuamente el informe de especificaciones de Materia Prima, y las comunica a compras, de esta manera y de una forma idónea se procede a hacer el requerimiento de necesidades

3.4 .EMISION DE ORDEN DE COMPRA

O22-P.01 COMPRA DE MATERIA PRIMA, ENVASE Y EMPAQUE		
FECHA DE MODIFICACION: 08/2003	DEPARTAMENTO EMISOR: OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 2/3

Al elaborar la Orden de Compra se deben tener en cuenta los siguientes datos: Proveedor, domicilio, teléfono, descripción de producto, unidades, impuesto valor agregado, forma de pago, lugar de entrega, cantidad, precio y fecha de entrega; todo esto con el ánimo de no tener tropiezos con la parte comercial y contable posteriormente. La orden de compra se emite en original y dos copias.

3.5. APROBACION

El Gerente de Operaciones Industriales finalmente aprueba o no la Orden de Compra cuando se realiza en la planta de Bogotá. Para las compras realizadas en la planta de Duitama y Rionegro la aprobación de la orden de compra es realizada por el Jefe de planta. Al darse la aprobación se asume como aceptada la compra.

En caso de ausencia del Gerente de Operaciones Industriales, podrá aprobarla el Jefe de Planta Bogotá.

3.6. ADQUISICION DEL BIEN

Una vez aprobada la orden de compra se entrega, el original al proveedor, la primera copia se archiva en los registros del Departamento de Compras, y la segunda copia se envía al Departamento de Contabilidad; de esta manera se efectúa el seguimiento para que todas las condiciones comerciales y de calidad se cumplan cabalmente.

3.7. RECEPCION DE LA MATERIA PRIMA O EL ENVASE Y EMPAQUE:

El proceso de recepción se realiza siguiendo el procedimiento O23-P.02 "Recepción de Materiales" y posteriormente se realiza su control de acuerdo con el procedimiento S17.2-P.03 "Control de Calidad para materias primas, envases y empaques".

Después, el auxiliar del almacén de materiales en la planta de Bogotá o los almacenistas en la planta de Duitama y Rionegro, envía al encargado de la compra, el respectivo Reporte de Materiales donde da fe de recepción del insumo, junto con los respectivos sellos puestos en la remisión del proveedor, y el sello de aprobación o rechazo de la materia prima puesto en el original del Reporte de Materiales, por parte del analista del laboratorio de Control de Calidad.

3.8. REVISION Y TRAMITACION

El Administrador (Bogotá y Rionegro) o el Jefe de planta (Duitama) que realiza la compra revisa el Reporte de Materiales adjuntándole la respectiva Orden de Compra (Las cantidades, Precios y demás condiciones deben ser exactamente iguales a las establecidas por la Orden de Compra), si se cumplen los anteriores requisitos se anexa la Factura del Proveedor y se sella con el objeto de colocar

O22-P.01 COMPRA DE MATERIA PRIMA, ENVASE Y EMPAQUE		
FECHA DE MODIFICACION: 06/2003	DEPARTAMENTO EMISOR: OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 3/3

datos como: No. de orden de compra, No. del Reporte de Material, No. de Remisión. Por último se le entrega a la secretaria de Operaciones Industriales, a la secretaria del jefe de planta en Duitama o Rionegro para revisión final, si todos los datos son correctos, el Gerente de Operaciones Industriales, el jefe de planta de Duitama o Rionegro coloca su respectivo visto bueno, si no se le devuelve a quien realizó la compra con la respectiva observación.

Con el cumplimiento de las revisiones anteriores, concluye el proceso de administración de la adquisición por parte del Compras y se procede al envío de este paquete al jefe del Departamento de Contabilidad.

ANEXO K
PROCEDIMIENTO O22-P.02 “COMPRAS EN EL EXTERIOR”

O22-P.02 COMPRAS EN EL EXTERIOR			
FECHA DE MODIFICACION: 09/2009	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA OPERACIONES INDUSTRIALES		
ELABORADO POR: ADMINISTRADOR COMERCIO EXTERIOR	APROBADO POR: GOI COORDINADOR DE CALIDAD	FIRMA: _____	PAG 1/7

1.OBJETIVO

Este procedimiento tiene como finalidad describir el proceso a seguir para realizar una compra en el exterior.

2.ALCANCE

Las compras en el exterior incluyen tanto las materias primas, los equipos de producción y laboratorio, los repuestos y las muestras, así como las publicaciones y productos terminados de otras filiales, no fabricados en la empresa.

Existe un centro de costos asignado a las compras en el plan de inversiones del año en curso o en su defecto debe llevar la aprobación de la Gerencia General.

3. DEFINICIONES

INCOTERMS: (INTERNATIONAL COMMERCE TERMS). TERMINOS COMERCIALES PARA DEFINIR OBLIGACIONES TANTO DEL VENDEDOR COMO DEL COMPRADOR.

3.1. EX-WORKS El proveedor vende el producto puesto en su fábrica, bodega, u almacén. (Incluye: Costo)

3.2. FOB o FCA El proveedor vende el producto puesto en puerto de origen (marítimos) o en el Aeropuerto de origen (aéreos). (Incluye: Costo + Gastos en Origen)

3.3. CFR El proveedor vende el producto puesto en puerto Colombiano. (Marítimos) (Incluye: Costo + flete).

3.4. CPT El proveedor vende el producto colocado en el Aeropuerto de Bogotá. (Aéreos) (Incluye Costo + flete).

3.5. CIP El proveedor vende el producto colocado en Puerto Colombiano (marítimos) o Aeropuerto de Bogotá (aéreos) (Incluye: Costo + Flete + Seguro (cobertura mínima))

4. DESCRIPCION

4.1. DEPENDENCIA- ORIGEN

Envía solicitud debidamente diligenciada de acuerdo con el formato "Solicitud de Importación" (OI.DC/001) al Departamento de Comercio Exterior, la cual debe cumplir con los siguientes requisitos:

a. Las solicitudes de importación deben ser presentadas a Comercio Exterior, debidamente diligenciadas y con sus respectivos soportes.

b. El formato debe venir completamente diligenciado en cada uno de sus ítems:

O22-P.02 COMPRAS EN EL EXTERIOR		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2009	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 2/7

- Fecha
- Código Interno del Producto a Importar. Si no lo tiene, debe venir con la autorización de la Gerencia General. Esto aplica para Muestras también.
- Descripción clara del producto o material a importar
- Cantidad y Unidad de Medida (unidades, cajas, rollos, metros, ML, etc. etc. toda la información necesaria para importar el producto correcto).
- Nombre completo del Proveedor
- Precio y término de compra (Incoterm: EX-WORKS, FOB, FCA, CFR, CPT, CIP. Estos son los términos más utilizados en nuestro proceso interno).
- Existencias a la Fecha
- Consumo promedio de los últimos tres meses
- Cuando se trate de muestras, se deben justificar
- Vía: Marítima o Aérea. En caso de importaciones aéreas debe venir autorizado por la Gerencia Financiera
- Fecha en que se requiere en Planta. Tener en cuenta: disponibilidad del proveedor y/o Lead Time, más el tiempo de exportación en origen, más el tránsito hacia Colombia, más nacionalización y transporte interno en Colombia.
- Firma del Solicitante
- Firma del Gerente de Área

Nota importante:

- Toda solicitud de Importación de terceros debe tener como mínimo dos cotizaciones anexas.
- Para productos terminados y/o materias primas importados de Compañías que se tenga la Intercompany Price List, se debe anexar la hoja donde aparezca el producto a importar. El precio debe ser el vigente a la fecha de la solicitud.
- Para productos terminados o materias primas importados de Compañías que no se tenga la Intercompany Price List, se debe anexar la respectiva Cotización.

4.2. MUESTRAS SIN VALOR COMERCIAL:

Se envía al Departamento de Comercio Exterior el Formato de Solicitud de Importación debidamente diligenciado y autorizado, teniendo en cuenta para este caso:

- a. Cuando las muestras tienen un peso bruto superior a 50 Kilos (requisito vigente a la fecha)
- b. Cuando las muestras tienen un valor para Aduana superior a US\$2.000.00 (requisito vigente a la fecha)

O22-P.02 COMPRAS EN EL EXTERIOR		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2009	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 3/7

c. Cuando los productos se consideran peligrosos (Dangerous) y no pueden ser enviados vía currier a la empresa. El producto se envía por Carga y debe hacer el proceso de nacionalización en Colombia con una Agencia de Aduanas. Para las Muestras, se debe acordar previamente con el proveedor que él asuma el costo del producto y si es posible el costo del flete internacional.

d. En el caso de productos que pesan menos de 50 Kilos Brutos, o tienen un valor menor a US\$2.000.00, no peligrosos, deben coordinar directamente con el proveedor el envío de las Muestras vía Currier a la dirección, a nombre de la persona quien las solicitó, asumiendo el proveedor el costo del producto (s) y en lo posible el costo del flete internacional del currier.

4.3. INTERCOMPANY PRICE LISTS

La lista IPL vigente a la fecha, se envía a cada uno de los interesados inmediatamente se recibe del proveedor, cuando hay lugar a alguna modificación, cambio por incrementos, etc., por vía Email_Lotus Notes.

Todos los productos relacionados en las Intercompany Price Lists, manejan unidades por Pallet de acuerdo a lo indicado en cada I.P.L. Igualmente para productos de terceros que usualmente se importan.

Sin el lleno de estos requisitos, la solicitud NO es recibida por el Departamento de Comercio Exterior".

4.4. PROCESO DE COMPRA

4.4.1. Materia Prima

El Administrador de Compras diligencia el formato "Solicitud de Importación" con la autorización de la Gerencia de Operaciones Industriales, cuando por circunstancias de nivel de inventario se requiere el producto.

En los casos que se requieran permisos específicos o trámites ante entidades aduaneras, de control de precursores, o de instituciones militares las cuales son responsabilidad del administrador de compras determinar su solicitud, validez o renovación de los mismos para garantizar el abastecimiento de las materias primas cumpliendo todos los requisitos de ley.

4.4.2. Productos Corporativos

La Gerencia de la Unidad de Negocio una vez estudiado el comportamiento histórico y estadístico de las ventas de estos productos, así como las expectativas de nuevos negocios, en coordinación con el I.P. (Ingeniero de Producto) tramitan con anticipación el formato "Solicitud de Importación".

O22-P.02 COMPRAS EN EL EXTERIOR		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2009	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 4/7

4.4.3. Equipos, Herramientas y Muestras

Cada Gerencia de área hace su respectiva solicitud de importación de acuerdo con el formato existente, y da curso a cada solicitud remitiéndola al Departamento de Comercio Exterior, con la cual se inicia el proceso.

Una vez recibida la Solicitud de Importación debidamente diligenciada, la persona encargada en el Depto. de Comercio Exterior recoge la firma del Gerente de Operaciones Industriales y procede a:

- elaborar la Orden de Compra (O.I. DC 007-06)
- para revisión del Administrador de Comercio Exterior
- para la firma del Gerente de Operaciones Industriales
- enviar la orden de compra al proveedor en el exterior, via Email. Aquí se deben incluir los requisitos de la Norma NIME No. 15 para embalajes de madera y los requisitos que deben cumplir la factura comercial y el documento de transporte.
- incluir la orden de compra en el Axapta

Dependiendo de la forma de pago, si es carta de crédito o giro anticipado, se procede a elaborar la solicitud de giro (formato establecido por el Banco) y la respectiva declaración de cambio, ó la solicitud de carta de crédito (formato establecido por el Banco) y la respectiva declaración de cambio. Estos documentos son aprobados y firmados por el Gerente Financiero.

Cartas de Crédito :

La carta de crédito se radica en el Banco Comercial y su aprobación toma aprox. de 3 a 5 días. Se elabora con la información solicitada por el proveedor y/o representante, en cuanto a términos, sucursal bancaria a utilizar, plazo de utilización, etc.

Al arribo de la documentación enviada por el beneficiario a la oficina de Comercio Exterior del Banco en Colombia, se somete a revisión con el fin de verificar si se cumplieron o no las condiciones pactadas o si es necesario solicitar corrección. Si la información está correcta, el Banco procede a entregar los documentos de embarque originales.

Cobranza:

Para pedidos bajo cobranza, el proveedor envía directamente los documentos originales al Banco en Colombia, quien procede a enviar una letra de cambio. A la firma de la letra por el Representante Legal de la empresa, el banco entrega los documentos originales y una carta aclaratoria sobre la fecha de vencimiento de la cobranza.

Giro Anticipado:

Una vez elaborado el formato de solicitud de giro y la declaración de cambio, la Gerencia Financiera de la empresa. Negocia con el Banco las Divisas, si hay

O22-P.02 COMPRAS EN EL EXTERIOR		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2009	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 6/7

lugar a ello, y procede a autorizar el envío de estos documentos al Banco para que procedan con la respectiva transferencia de divisas al proveedor.

5. LOGISTICA DE LA IMPORTACION :

a. Hacer seguimiento de la Orden de Compra, bien sea directamente con el proveedor o con el embarcador, hasta que confirmen datos de embarque como: motonave o aerolínea, fecha de zarpe (ETD) y fecha de arribo a puerto y/o aeropuerto colombiano (ETA).

b. Confirmado el embarque, hacerle seguimiento al recibo de los documentos originales, los cuales se deben recibir con anterioridad al arribo de la carga a Colombia y cumpliendo con todos los requisitos.

c. Recibidos los documentos originales de embarque se procede a:

- Verificar la factura comercial Vs la orden de compra, en cuanto a producto, cantidades, moneda, precios e Incoterm.
- Verificar que la factura comercial cumpla con todos los requisitos solicitados, tales como: moneda de negociación, Incoterm, términos de pago, entre otros.
- Actualizar la información en el Axapta Vs la factura comercial
- Enviar una copia de la factura comercial debidamente identificada con número de importación y número de Axapta, al Depto. de Contabilidad.
- Verificar que el documento de transporte (Guía Aérea o B/L) cumpla con los requisitos solicitados.

d. Llegada la mercancía a territorio colombiano, de inmediato se hace entrega a la Agencia de Aduanas de los documentos originales de embarque para la nacionalización, como son: registro y/o licencia de importación, (si hay lugar), Factura Comercial, documento de transporte, certificado de origen (si hay lugar), clasificación arancelaria (sugerida).

Dentro del proceso de nacionalización, se elabora la carta al Banco para el pago de Tributos (arancel e IVA).

Es necesaria la liberación de la carga antes de la entrega al transportador (pago del flete internacional y/o manejo a la naviera y/o aerolínea).

Una vez autorizado el levante por parte de la aduana y si el proceso de desaduanamiento se lleva a cabo en Bogotá, la misma Agencia de Aduanas se encarga de contratar el acarreo a la planta de Tocancipá (carros que cumplan con el decreto 1609). Si el proceso se lleva a cabo en puerto (atlántico o pacífico) el transporte hacia la planta de (Tocancipá o Rionegro) se coordina con los proveedores de este servicio que en su momento se tenga contrato de servicio vigente y quienes deben cumplir estrictamente con el decreto 1609.

O22-P.02 COMPRAS EN EL EXTERIOR		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2009	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 6/7

El tiempo estipulado para nacionalización y transporte interno a la planta de (A la fecha de actualización de este procedimiento de compras al exterior) es de:

- 15 días calendario para embarques marítimos
- 10 días calendario para embarques aéreos

6. INGRESO DE PRODUCTO

6.1. INGRESO MATERIAS PRIMAS

Una vez recibido el material por el Almacén de Materias Primas, la persona a cargo coordina con el Laboratorio la revisión del material, toma de muestra respectiva y solicita a Comercio Exterior el correspondiente certificado de análisis. Hace el ingreso al Sistema Axapta y envía a Comercio Exterior copia de la entrada.

6.2. INGRESO PRODUCTO TERMINADO

Una vez recibido el material por el Almacén de Producto Terminado o Corporativo, la persona a cargo en el Depto. de Logística solicita a Comercio Exterior el correspondiente certificado de análisis y/o calidad e ingresa el pedido en el Sistema Axapta y envía a Comercio Exterior copia de la entrada.

6.3. INGRESO MUESTRAS O PRODUCTOS AUTORIZADOS.

En ausencia de un código interno se maneja un código "genérico". No hay ingreso al sistema. Se notifica la llegada a la persona que solicitó el producto para que coordine el retiro del material en la bodega, bien sea de P.T o M.P.

Posteriormente se procede a la Liquidación definitiva del costo de la importación, la cual se elabora teniendo en cuenta la cantidad de producto que ingresó a la Planta de acuerdo a la entrada al Almacén, y los gastos ocasionados en todo el proceso de importación, desde la planta del proveedor hasta el ingreso a planta.

En caso de faltante y/o avería, se procede a presentar el respectivo reclamo bien sea al Proveedor, a la Cía. de Seguros o al Transportador. Se hace seguimiento hasta su cierre.

Como último paso y a nivel cambiario, se procede al reembolso (pago de la importación al proveedor). Dependiendo de los plazos estipulados en la cotización y/o factura comercial, se elabora el formato de solicitud de giro de divisas y la declaración de cambio. La Gerencia Financiera, negocia con el Banco las Divisas, si hay lugar a ello, y procede a autorizar el envío de la estos documentos al Banco para que procedan con la respectiva transferencia de divisas al proveedor.

O22-P.02 COMPRAS EN EL EXTERIOR		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2009	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 7/7

Importante: Se debe llevar un control estricto de los pagos a los proveedores (Reembolso) para no incurrir en Endeudamiento Externo. A nivel cambiario se tiene un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de la fecha del documento de transporte. Se puede solicitar prórroga debidamente justificada y con antelación al vencimiento inicial.

7. REGISTROS

7.1 PROCESOS DE CONTROL ADICIONALES

Informe mensual a Contabilidad de para la Dian y movimiento cuenta de compensación ante el Banco de la Republica.

Informe mensual de cierre de importaciones en kilos y valor Fob.

Información para la Gerencia de Operaciones Industriales durante los primeros 5 días del mes.

Informe Mensual de Estadísticas de Importación. Información a mano para reportes a Suiza y para control de costos.

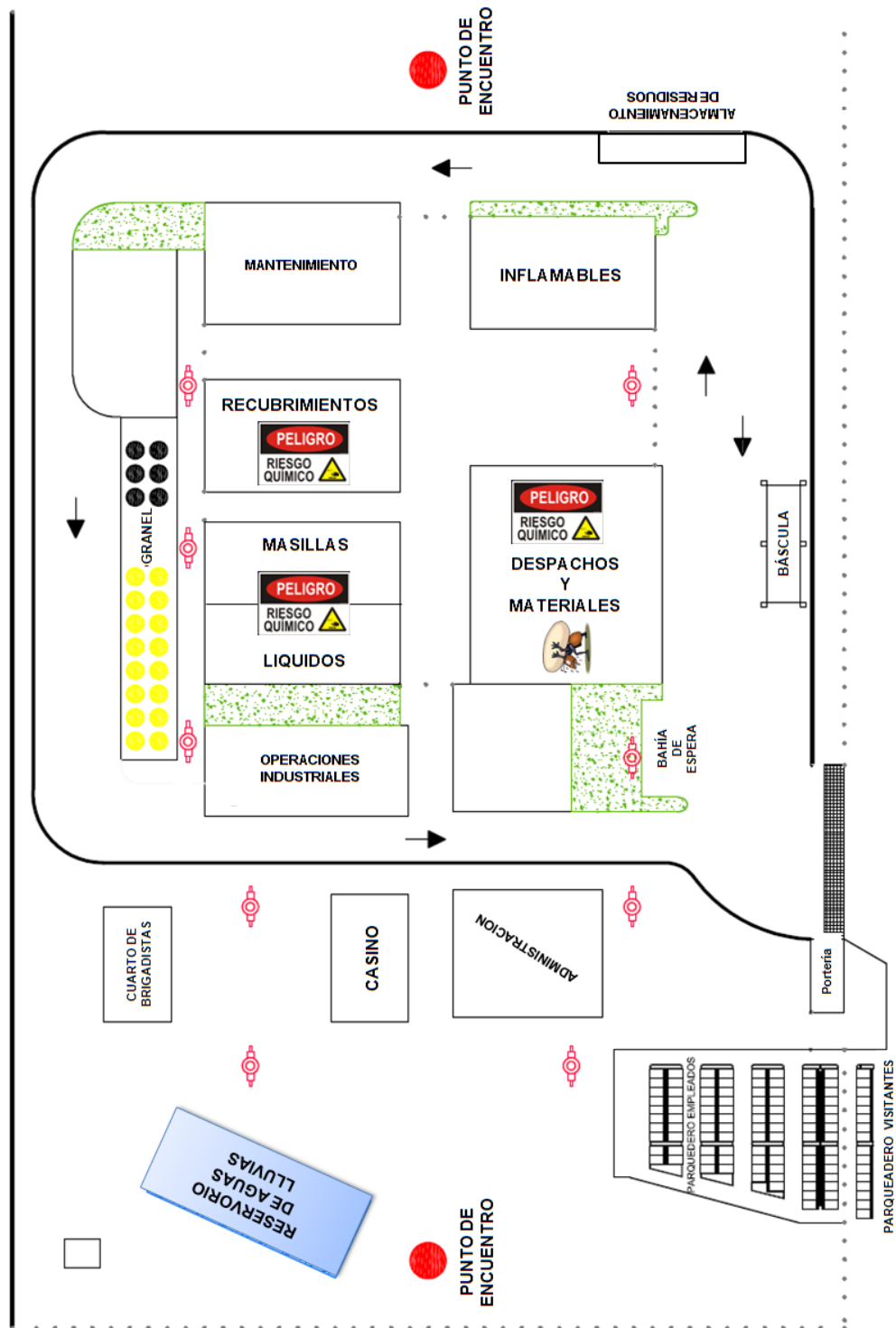
Informe Mensual de Trazabilidad de las importaciones, para el cumplimiento de Objetivos del Departamento.

7.2. FORMATOS



Las disposiciones para el manejo, identificación, recolección, clasificación y almacenamiento de estos registros están consignadas en el procedimiento S12-P.05 "Control registros de calidad".

- 7.2.1. SOLICITUD DE IMPORTACIÓN (OI.DC/001)
- 7.2.2. ORDEN DE COMPRA AL EXTERIOR (OI.DC 007-06)
- 7.2.3. FORMATO LIQUIDACIÓN DE IMPORTACIÓN
- 7.2.5. ENTRADA ALMACEN DE MATERIAS PRIMAS y/o PRODUCTO TERMINADO.
- 7.2.6. FORMULARIO NO. 1 DECLARACION DE CAMBIO PARA IMPORTACIÓN DE BIENES
- 7.2.7. FORMULARIO No. 5 DECLARACION DE CAMBIO POR SERVICIO, TRANSFERENCIA Y OTROS CONCEPTOS.
- 7.2.8. FORMULARIO NO. 10 RELACION DE OPERACIONES DE CUENTA CORRIENTE DE COMPENSACION
- 7.2.9. DECLARACION DE IMPORTACION CON STICKER ORIGINAL, DECLARACION ANDINA DE VALORES
- 7.2.10. Y DEMAS DOCUMENTOS SOPORTES DE LA IMPORTACION.

ANEXO L PANORAMA DE FACTORES DE RIESGO



ANEXO N
PERMISOS DE TAREAS DE ALTO RIESGO

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJO SEGURO				PERMISO PARA TRABAJO EN ALTURAS																						
Referencia: CCRI/				Fecha Modificación: 10/2010																						
A. INFORMACIÓN GENERAL DEL TRABAJO																										
Valido para	Día	Mes	Año:	De A.m.		A P.m.																				
SOLICITANTE DEL PERMISO			Nombre																							
			Empresa																							
			Cargo																							
INFORMACIÓN DEL TRABAJO																										
DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:																										
UBICACIÓN ESPECÍFICA DEL SITIO DONDE SE EJECUTARÁ																										
ALTURA PROMEDIO DEL TRABAJO				mts																						
TIEMPO EN HORAS ESTIMADO DE REALIZACIÓN DEL TRABAJO				Horas																						
B. RIESGOS EN EL ÁREA DE TRABAJO																										
	Riesgo de acceso al sitio			Choques eléctricos																						
	Operaciones adyacentes			Riesgo de atrapamiento																						
	Circulación de vehículos			Temperaturas extremas																						
	Gases o vapores inflamables			Riesgo Mecánico																						
	Gases o vapores tóxicos			Movimiento de cargas																						
	Sustancias corrosivas			Otros riesgos																						
C. ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL REQUERIDOS																										
<table border="1"> <tr><td>Ropa de trabajo</td></tr> <tr><td>Casco con barbuquejo</td></tr> <tr><td>Gafas de seguridad</td></tr> <tr><td>Bota de seguridad</td></tr> <tr><td>Gautes</td></tr> <tr><td>Caucho</td></tr> <tr><td>Nitrilo</td></tr> <tr><td>Cuero</td></tr> <tr><td>Otros EPP</td></tr> <tr><td>Protección auditiva</td></tr> <tr><td>Protección respiratoria</td></tr> <tr><td>Otros</td></tr> </table>		Ropa de trabajo	Casco con barbuquejo	Gafas de seguridad	Bota de seguridad	Gautes	Caucho	Nitrilo	Cuero	Otros EPP	Protección auditiva	Protección respiratoria	Otros	<table border="1"> <tr><td>Equipo de ascenso y descenso</td></tr> <tr><td>Arnés de seguridad</td></tr> <tr><td>Eslinga de doble anclaje</td></tr> <tr><td>Andsmios</td></tr> <tr><td>Escalera</td></tr> <tr><td>Línea de vida horizontal</td></tr> <tr><td>Línea de vida vertical</td></tr> </table>		Equipo de ascenso y descenso	Arnés de seguridad	Eslinga de doble anclaje	Andsmios	Escalera	Línea de vida horizontal	Línea de vida vertical	 			
Ropa de trabajo																										
Casco con barbuquejo																										
Gafas de seguridad																										
Bota de seguridad																										
Gautes																										
Caucho																										
Nitrilo																										
Cuero																										
Otros EPP																										
Protección auditiva																										
Protección respiratoria																										
Otros																										
Equipo de ascenso y descenso																										
Arnés de seguridad																										
Eslinga de doble anclaje																										
Andsmios																										
Escalera																										
Línea de vida horizontal																										
Línea de vida vertical																										

D. LISTA DE VERIFICACIÓN				
		SI	NO	N/A
PERSONAS QUE INTERVIENEN T SU CONDICIÓN				
1	¿Se garantiza que las personas que realizan el diligenciamiento del permiso y las que ejecutarán el trabajo conocen el equipo y los procedimientos contemplados para			
2	¿Presentan normalidad y condiciones de alerta sin síntomas de estar que interfieran con su buena ejecución? Problemas personales, ansiedad, alicoramiento, cansancio, perturbación o inactivos.			
3	¿Alguna de las personas autorizadas frecuenta el uso de medicamentos? Quién? Medicamentos: Recomendaciones:			
4	¿Cuentan con la formación técnica adecuada para la labor que realizarán?			
5	¿Han participado en la reunión informativa inicial realizada por su jefe inmediato y tienen claridad sobre la labor a realizar?			
6	La(s) persona(s) encargada(s) de ejecutar la labor ha(n) recibido instrucciones y precauciones a seguir en la ejecución de la tarea.			
7	Se ha previsto el apoyo de un brigadista durante el tiempo de ejecución de la labor.			
8	Se cuenta con las equipas de protección personal completas y adecuadas para la labor			
9	En caso de emergencia saben a quien y por que medio acudir.			
LUGAR T SUS ALREDEDORES				
11	Se han instalado mamparas o cinta para aislar la zona y restringir el paso de vehicular			
12	Hay otras riesgos no contemplados en esta lista, ¿cuales?			
EQUIPOS DE TRABAJO				
13	Las escaleras cumplen con la norma para la labor a desempeñar.			
14	¿ Las andamios y tablones se encuentran en buenas condiciones, son suficientes, apropiados para la tarea a realizar y se encuentran asegurados?			
15	El lugar donde se realizará la tarea tiene instalada la línea de vida o una estructura donde el trabajador pueda asegurarse.			
E. AUTORIZACIÓN DE TRABAJO				
CONTENDISTA + SUPERVISOR Me responsabilizo a cumplir y hacer cumplir las normas y recomendaciones de SISO y Ambiental.		JEFE DE MANTENIMIENTO Me responsabilizo a hacer cumplir las instrucciones de SISO y Ambiental.		
RESPONSABLE DE ÁREA Autorizo realizar el trabajo teniendo en cuenta todas las normas de SISO y Ambiental.		RESPONSABILIDAD INTEGRAL Se verificaron todas las normas de SISO y Ambiental para este trabajo.		
<p>Nota: este permiso debe ser diligenciado en original y copia. El original debe colocarse en lugar visible en el sitio de trabajo y la copia entregada al encargado de la actividad debidamente firmada. La autorización de este trabajo es personal e intransferible y cubre sólo esa actividad. Cambios de tareas que persona responsable del trabajo REQUIERE UNA NUEVA AUTORIZACIÓN</p>				
PERMISO CONCEDIDO A				
	NOMBRE	CARGO	FIRMA	
1				
2				
3				
4				
5				
F. CANCELACIÓN DEL TRABAJO				
	NOMBRE T FIRMA	FECHA	HORA	
G. REVALIDACIÓN DEL TRABAJO				
	NOMBRE T FIRMA	FECHA	HORA	
1				
2				
3				
4				
5				
H. TERMINACIÓN T VERIFICACIÓN DEL TRABAJO				
	NOMBRE T FIRMA	FECHA	HORA	

ANEXO O
PROCEDIMIENTO S11-P.02 “MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE PRODUCCION”

S11.1-P.02 MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE PRODUCCION		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: OPERACIONES INDUSTRIALES	
ELABORADO POR: SUPERVISOR MANTENIMIENTO	APROBADO POR GDI _____ CC _____	PAG 1/7

1. OBJETIVO

Los procedimientos de mantenimiento son intervenciones realizadas a los equipos de producción encaminadas al correcto funcionamiento de la maquinaria y a preservar su vida útil.

2. ALCANCE

En este programa de mantenimiento están incluidos todos los equipos que intervienen en el proceso de producción de las plantas de la empresa

3. DEFINICIONES

3.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO. Es la intervención programada a un equipo tendiente a prevenir o minimizar el riesgo de falla que eventualmente ocasionaría trastornos al programa de producción.

3.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO. Es la intervención no programada a una máquina como respuesta inmediata a una falla imprevista.

3.3. EQUIPOS CRITICOS (PRIORIDAD UNO). Son estos los equipos que tienen un alto nivel de operación (horas semanales) y en los que un eventual paro ocasionaría trastornos en la producción (ejemplo: caldera, molinos y envasadoras de polvos).

3.4. EQUIPOS NO CRÍTICOS (PRIORIDAD DOS). Son los equipos que aunque no forman parte del proceso de producción, su función puede ser relativamente fácil de sustituir ante alguna eventualidad sin causar traumatismos al proceso de producción (Ejemplo: bombas de transferencias entre tanques, sistema de presión de agua, equipos de bombeo externo).

3.5. SOFTWARE DE MANTENIMIENTO (SDM). Se define como el programa encaminado a administrar el sistema de mantenimiento de cualquier departamento o grupo responsable y nos presta los siguientes beneficios:

- Permite prepararnos para las tareas de mantenimiento planificadas con anticipación.
- Nos permite planificar el mantenimiento a días y horas convenientes.
- Minimizamos las posibilidades de tiempo y dinero en reparaciones de equipo y emergencias disminuyendo los inconvenientes de tener equipos fuera de servicio

3.6. TAREAS DE MANTENIMIENTO. Son aquellas actividades y/o trabajos de mantenimiento que se realizan a intervalos o periodos de tiempo planificados y determinados.

S11.1-P.02 MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE PRODUCCION		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 2/7

4. DESCRIPCION

4.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO:

Este mantenimiento se programa de la siguiente manera:

4.1.1. Planta de Bogotá

Al comienzo del año y con base en el software, el supervisor de mantenimiento planifica las tareas de mantenimiento preventivo a aquellos equipos críticos (prioridad 1) y no críticos (prioridad 2), cuyas actividades son de orden repetitivo. El programa genera automáticamente las órdenes de trabajo para estas tareas de acuerdo con la fecha de vencimiento. Concretamente y aprovechando que la planta se para por inventario general y por ende los equipos, este tiempo es dedicado a intervenir las máquinas clasificadas como **críticas**, ya que por su importancia e intensidad horaria se dispone de este tiempo para realizar las actividades pertinentes al mantenimiento. Las máquinas que no alcanzan a ser intervenidas durante el tiempo de inventarios, se programan de acuerdo con la necesidad.

Para la ejecución de las operaciones de mantenimiento preventivo se efectúan los siguientes pasos:

4.1.1.1. Inspección. Se realizan inspecciones generales del estado de los equipos de la siguiente manera: todos los días al comenzar el turno, un técnico de mantenimiento efectúa una inspección visual. Las observaciones que resulten de dicha inspección son consignadas en el formato OI.DP/021 "Inspección diaria", estas observaciones son reportadas al supervisor de mantenimiento, el cual evalúa en campo si la actividad amerita ser incluida en el **SDM** como una tarea programada, y o como una orden de trabajo de realización inmediata, previa información al jefe de planta.

4.1.1.3. Diagnóstico. Realizada la inspección tenemos las herramientas para definir lo siguiente:

Equipos: Se establece qué equipos precisan intervenciones de mantenimiento mediatas o inmediatas.

Problema: Se definen los puntos específicos hacia los que deben estar encaminadas las acciones de mantenimiento.

El diagnóstico arrojado conduce a pensar en las necesidades.

4.1.2. Planta de Duitama

4.1.2.1. Inspección. Se realizan inspecciones generales del estado de los equipos de la siguiente manera:

S11.1-P.02 MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE PRODUCCION		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 3/7

Diaria: El Supervisor de producción y mantenimiento realiza una inspección diaria a la línea de fabricación con el fin de identificar novedades en los equipos las cuales son consignadas en el libro de "Novedades diarias de mantenimiento".

4.1.2.2. Diagnóstico: Realizada la inspección y con las recomendaciones de cada equipo que se encuentra en el manual respectivo se define:

Equipos: Se establece qué equipos precisan intervenciones de mantenimiento mediatas o inmediatas.

Problema: Se definen los puntos específicos hacia los que deben estar encaminadas las acciones de mantenimiento.

Si el diagnostico no amerita intervenciones de mantenimiento mediatas o inmediatas, se incluye esta actividad como parte del programa de trabajos de mantenimiento semanal. Adicionalmente se tiene definida la realización de operaciones rutinarias semanales de lubricación, ajuste e inspección detallada las cuales son consignadas en el formato de "Mantenimiento semanal" (OI/DP010).

4.1.3. Planta Rionegro

Trimestral: Trimestralmente, se paran los equipos por inventario general de Materia Prima, Envases y Empaques y Producto Terminado. Este tiempo de paro es aprovechado para intervenir los equipos clasificados como críticos, ya que por su importancia y su intensidad horaria de trabajo se dispone de este tiempo para realizar las operaciones necesarias de mantenimiento. Los equipos que no alcanzan a ser intervenidos en el lapso del inventarios, son programados de acuerdo con lo especificado en el programa de mantenimiento para cada equipo.

Eventual: Es el mantenimiento preventivo realizado a los equipos clasificados como no críticos, esas operaciones se programan en conjunto con el Jefe de Planta.

Para la realización de las operaciones de mantenimiento preventivo se siguen los siguientes pasos:

4.1.3.1 Inspección: Se realizan inspecciones generales del estado de los equipos de la siguiente manera:

Programadas: Con antelación al inventario se evalúa el estado de los equipos críticos de producción.

No programadas: Son inspecciones que se realizan cuando se detectan situaciones anómalas en los equipos. Ejemplo: (ruidos, altas temperaturas, etc.).

Todas estas inspecciones son consignadas en el formato OI.DP/006 "Hoja de Inspección" evaluado por la Sección de Mantenimiento.

S11.1-P.02 MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE PRODUCCION		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 4/7

4.1.3.2. Diagnóstico: Realizada la inspección tenemos las herramientas para definir lo siguiente:

Equipos: Se establece qué equipos precisan intervenciones de mantenimiento mediatas o inmediatas.

Problema: Se definen los puntos específicos hacia los que deben estar encaminadas las acciones de mantenimiento.

El diagnóstico arrojado conduce a pensar en las necesidades.

4.1.4. Recursos

Los recursos necesarios para una buena intervención son los siguientes:

Repuestos: Algunos de los repuestos considerados como críticos se encuentran en stock, pero en su gran mayoría son adquiridos. Para la consecución de estos repuestos se solicita un mínimo de tres cotizaciones a los diferentes proveedores y se diligencia a través del formato "Solicitud de orden de compra" (GF.SG/011), este formato es firmado y aprobado por el Gerente de Operaciones Industriales y la orden de compra ya emitida por la Gerencia Financiera y la Jefatura de Servicios Generales. Con esta orden de compra se solicitan los repuestos directamente al proveedor a través de fax o personalmente.

En la planta de Duitama se tiene definido un stock de repuestos considerados como críticos según recomendaciones del proveedor de los equipos. La adquisición de repuestos en la zona se realiza mediante orden de compra aprobada por el Jefe de Planta.

Personal: La cantidad de personal que interviene en las labores de mantenimiento depende de las operaciones a realizar. Las intervenciones tanto mecánicas como eléctricas de los equipos de producción son realizadas por el personal de mantenimiento. Las reformas, las mejoras, las obras civiles, instalaciones eléctricas de tubería, pintura, etc., se hace a través de firmas contratistas y para la selección de estos se usa el mismo método que para la consecución de repuestos.

Tiempo: El tiempo de intervención a un equipo lo evalúa la Sección de Mantenimiento y el tiempo de paro del mismo se define en conjunto con el Jefe de Planta.

4.1.5. Operación

Las operaciones de mantenimiento son coordinadas directamente por el Supervisor de Mantenimiento tanto de contratistas como personal propio de la empresa.

S11.1-P.02 MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE PRODUCCION		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 6/7

4.1.6. Evaluación

Una vez concluidas las labores se realizan pruebas encaminadas a determinar el éxito de la intervención; estas pruebas dependen del trabajo realizado al equipo.

Ejemplo pruebas mecánicas: Análisis de ruidos y Vibraciones, Pruebas eléctricas: Medición de intensidades de corriente, etc.

Salvadas estas pruebas de mantenimiento entrega el equipo al Supervisor de la línea de fabricación y la máquina entra en un período de observación donde se realizan ajustes sobre la marcha, si son necesarios.

4.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El éxito del mantenimiento correctivo depende de un acertado y rápido diagnóstico y la consecución de los elementos de recambio en un corto lapso de tiempo. El procedimiento de mantenimiento correctivo es el siguiente:

El Jefe de Planta y o supervisor de planta informa al supervisor de Mantenimiento de la falla en el equipo.

El Supervisor de Mantenimiento evalúa la falla y procede a generar una orden de trabajo de emergencia para efectuar posteriormente la respectiva reparación.

Si esta reparación por sus características toma mucho tiempo, se le informa al Jefe de Planta con el fin de que evalúe posibles cambios al programa de producción.

Si hay necesidad de repuestos o recambios el Supervisor de Mantenimiento contactará los proveedores necesarios o utilizará dinero de caja menor de acuerdo con las necesidades, previa aprobación de la gerencia de Operaciones Industriales o Jefe de planta.

4.3. PROGRAMA SEMANAL DE LABORES

El programa semanal de labores responde a lo siguiente:

Por parte de los operarios, el Supervisor o el Jefe de Planta, se generan reportes continuos acerca de los equipos. Se reportan las condiciones inseguras de operación de los equipos y aportan sugerencias para su mejora. Todos estos reportes son tomados por el supervisor de mantenimiento y consignados en el formato de inspección diaria.

S11.1-P.02 MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE PRODUCCION		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 8/7

Analizados estos reportes el día Viernes, el Supervisor de Mantenimiento organiza un cronograma de actividades para la semana posterior que puede estar sujeto a cambios de acuerdo a las necesidades.

En la planta de Duitama el resultado de las inspecciones diarias se tiene en cuenta en el mantenimiento que se realiza cada fin de semana.

5. REGISTROS

Para los equipos de producción se llevan los siguientes módulos y formatos, los cuales son mantenidos y archivados en el SDM por el Supervisor de Mantenimiento.

5.1. FICHA TÉCNICA

Este formato es diligenciado por el Supervisor de Mantenimiento y se encuentra en el módulo de equipos en el sistema. Allí, se encuentran consignadas las características técnicas del equipo, sus componentes y sus partes, sirve como consulta cuando se desea conocer la referencia comercial de alguna de sus partes. Tiempo de archivo: mientras el equipo se encuentre activo.

5.2. ORDEN DE TRABAJO

A través de este módulo y por el correo electrónico interno el jefe de producción solicita los trabajos de ajuste y o reparación de los equipos, al supervisor de mantenimiento; este a su vez, genera una orden de trabajo para la respectiva ejecución.

En este registro también se consigna el valor de repuestos (mayores de \$30.000 pesos), su referencia comercial, las horas/hombre, el nombre de la persona que ejecuta el trabajo y las observaciones, se archivan en el modulo "historial de ordenes de trabajo" numeradas y con fechas de solicitud y realización del trabajo.

En el caso de trabajos realizados por contratistas externos, el costo asociado se incluirá en la orden de trabajo. En Duitama la orden de trabajo es generada en el sistema.

5.3. TAREAS PROGRAMADAS

En este modulo del SDM, se programan las tareas repetitivas basadas ya sea en la lectura de un medidor o fecha.

Cuando el equipo llega a la lectura programada el sistema genera automáticamente la orden de trabajo.

S11.1-P.02 MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE PRODUCCION		
FECHA DE MODIFICACION: 05/2002	DEPARTAMENTO EMISOR: OPERACIONES INDUSTRIALES	PAG 7/7

5.4. REGISTRO DE FALLAS

Modulo para registrar las fallas continuas de los equipos (historial ordenes de trabajo) sirve como consulta para un análisis de fallas. El responsable de este registro es el Supervisor de Mantenimiento.

5.5. INSPECCION DIARIA

Es el formato en que se consignan las observaciones de las inspecciones diarias de los equipos clasificados como críticos, no críticos y eventualidades reportadas por operarios y supervisores de área, realizadas por un técnico de mantenimiento y reportadas al supervisor de mantenimiento. (Formato OI.DP/021), se mantienen en archivo activo por 6 meses.

5.7. FRECUENCIAS DE MANTENIMIENTO

En el modulo de tareas del SDM, cada equipo tiene archivado las frecuencias de ejecución en días que deben pasar, antes que la tarea se realice nuevamente. En este módulo también se describen detalladamente las actividades de mantenimiento que rutinariamente se les deben realizar a los equipos.

5.8. MANTENIMIENTO SEMANAL DUITAMA

Formato que evidencia las operaciones realizadas semanalmente a los equipos de la planta de Duitama (OI/DP 010). Archivo activo 1 año.

Las disposiciones para el manejo, identificación, recolección, clasificación y almacenamiento de estos registros están consignadas en el procedimiento S12-P.05 "Control registros de calidad".

ANEXO P
ENTREGA DE ELEMENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL

RELACION DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL						
Referencia: CC.RI/03.01/08/01				Fecha Modificación: 10/2002		
PLANTA Nombre Cargo				FECHA:		
				AREA:		
El uso de elementos de proteccion personal de acuerdo con el reglamento interno de trabajo y los requisitos del cargo es obligatorio.						
ENTREGA SEMESTRAL						
Overol de dos piezas	cantidad		talla			
Overol Enterizo	cantidad		talla			
Blusa blanca	cantidad		talla			
Pantalon Jean	cantidad		talla			
Camiseta Sika	cantidad		talla			
Bota de Seguridad	cantidad		talla			
Zapato Corriente	cantidad		talla			
Bota de Caucho	cantidad		talla			
Bota de Caucho de Seguridad	cantidad		talla			
Casco de Seguridad	cantidad		talla			
Monogafas	cantidad		talla		Tipo	
Protector Auditivo	cantidad		talla		Tipo	
Mascarilla de Vapores	cantidad		talla		Filtro	
Guantes de Caucho	cantidad		talla			
Guantes de Hilaza	cantidad		talla			
Observaciones						
Recibi: _____						
CC						

ANEXO Q
PROCEDIMIENTO S13.1-P.01 “INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO”

S13.1-P.01 INVESTIGACION ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO			
FECHA DE MODIFICACION: 08/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA		
ELABORADO POR: CCPABO	APROBADO POR:	GGH _____ CC _____	PAG 1/10

1. OBJETO

Este procedimiento tiene como objeto garantizar la adecuada e inmediata información de los casos que se presenten, y los lineamientos a seguir para el reporte de accidentes e incidentes de trabajo, identificando las causas que dieron origen a los hechos y las consecuencias, para que de esta manera se reporte a la Administradora de Riesgos Profesionales ARP cuando sea aplicable y asegurar la generación de acciones correctivas o preventivas por las gerencias Jefaturas de área o Jefes inmediatos, de acuerdo con los principios de la compañía y en cumplimiento de la legislación Colombiana relacionada con la Salud Ocupacional.

2. ALCANCE

Aplica en las plantas de Bogotá, Rionegro, Duitama, Corrales y en las oficinas de las Regionales:

- ◆ Los accidentes que generen pérdidas humanas, lesiones con o sin incapacidad así como también los incidentes.
- ◆ Pérdidas económicas tales como daños a los equipos, a los materiales y a la propiedad.
- ◆ Las pérdidas o daños ambientales

3. DEFINICIONES

3.1. Trabajador: Persona que es contratada por la compañía para desempeñar algunas tareas específicas.

3.2. Accidente: Acontecimiento no deseado que resulta en daño a las personas, daño a la propiedad y daño ambiental.

3.3. Accidente de Trabajo: 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.

Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun 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.

3.4. Excepciones: No se considera accidente de trabajo:

S13.1-P.01 INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO		
FECHA DE MODIFICACION: 08/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 2/10

- El que se produzca por la ejecución de actividades diferentes para las que fue contratado el trabajador, tales como recreativas deportivas y culturales, así se produzcan durante la jornada laboral, a menos que actué por cuenta o en representación del empleador.
- El sufrido por el trabajador fuera de la empresa durante los permisos remunerados o sin remuneración, así se trate de permisos sindicales.

3.5. Accidentes sin incapacidad: Son los accidentes que requieren tratamiento medico o primeros auxilios, pero el trabajador puede regresar con plenas facultades a su sitio de trabajo o al siguiente turno programado.

3.6. Accidente con incapacidad: Accidente de trabajo que hace que una persona lesionada se ausente del trabajo por lo menos durante un tiempo mayor a la mitad de su jornada laboral, un turno normal o después del turno en que ocurrió la lesión, debido a que no esta en capacidad de desempeñar ninguna labor.

3.7. Accidente de transito: Son los que ocurren cuando un vehículo esta directamente involucrado, ya sea de la empresa o en alquiler.

3.8. Accidente con daño a la propiedad: Son los accidentes que generan perdidas por daño a la propiedad (instalaciones, equipos, materiales y medio ambiente.)

3.9 Accidentes ambientales: Son los accidentes que impactan directamente en la flora, aire, agua, suelo, fauna y paisaje.

3.10. Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable. NTC ISO 9000.

Nota 1. Un accidente de trabajo es una no conformidad detectada

3.11. Incidente: Acontecimiento no deseado que bajo circunstancias ligeramente diferentes pudo haber resultado en daño a las personas, a la propiedad, perdidas en el proceso o daño al medio ambiente. Situación potencialmente no conforme

3.12. Investigación de un accidente o Incidente: Es un proceso que permite identificar las causas inmediatas y básicas que generaron el incidente o el accidente y tiene por objeto establecer medidas de prevención y corrección para evitar la repetición de un acontecimiento similar.

3.13. Actos inseguros: Comportamientos de las personas, que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente:

3.14. Condiciones inseguras: Circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente, generalmente como consecuencia de un Acto Inseguro.

S13.1-P.01 INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 3/10

4. FRECUENCIA

- El reporte de los Accidentes incidentes de trabajo, se debe llevar a cabo cada vez que se presente un caso según las definiciones antes mencionadas y con carácter obligatorio.
- La investigación de los accidentes o incidentes de trabajo, se debe llevar a cabo cada vez que se presente un caso, teniendo en cuenta la magnitud, gravedad y consecuencias de los casos.

5. PROCEDIMIENTOS

- 5.1 Todo trabajador que experimente un incidente ó accidente de trabajo, deberá reportarlo a su jefe inmediato, para iniciar el reporte e investigación del caso.
- 5.2 Si las condiciones del trabajador accidentado ameritan la prestación de primeros auxilios. Esta será prestada por el brigadista, personal capacitado en primeros auxilios o personal de la ARP presente.
- 5.3 De acuerdo con el diagnostico del personal mencionado en el punto anterior, informará la necesidad de trasladar al paciente al centro asistencial autorizado más cercano.
- 5.4 Para el traslado de pacientes en planta de Bogota, el Ingeniero de Responsabilidad Integral o el Técnico de Salud Ocupacional deberán establecer comunicación con el centro de salud más cercano y con la administradora de riesgos profesionales; si es necesario se acude al servicio de Emergencia, entidad que presta el servicio de atención en las instalaciones de la compañía, donde un medico da un diagnostico final y se procede a trasladar al paciente a un centro asistencial según condición de salud del trabajador.
- 5.5 Para el traslado de pacientes en otras plantas o Regionales, el Jefe de Planta o el Administrador deben buscar los mecanismos para realizar el traslado del accidentado al centro de salud más cercano en donde se le preste atención medica de acuerdo a la cobertura de su EPS.
- 5.6 Una vez sea atendido el paciente, el jefe inmediato deberá diligenciar el Reporte e Investigación de Accidente de Trabajo y enviarlo a la oficina de Responsabilidad Integral, si el Ing. de Responsabilidad Integral no se encuentra se deberá diligenciar el reporte de la ARP Bolívar y radicarlo vía fax.

Para el diligenciamiento del reporte interno de la compañía se debe hacer teniendo en cuenta el llenar los siguientes parámetros en el formato CCR/06.01 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO, si se en-

S13.1-P.01 INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 4/10

cuentran disponibles. En este formato también se incluyen los datos correspondientes a los incidentes reportados.

a) Datos generales

- **Frente de Trabajo:** Escriba el nombre de la planta o regional donde ocurrió el accidente / incidente.
- **Ubicación:** La dependencia, es decir el sitio exacto donde sucedió el caso.
- **Fecha del Informe:** Escriba la fecha en cual realiza el informe.
- **Nombre de la persona accidentada o involucrado en el incidente:** Escriba el nombre del trabajador involucrado en el accidente o incidente.
- **Edad:** Escriba la edad del trabajador involucrado en el accidente o incidente.
- **Sexo:** Escriba a que sexo pertenece el trabajador involucrado (F) si es Femenino y (M) si es masculino.
- **Identificación:** Escriba el tipo de identificación y el número.
- **EPS a la que pertenece:** Escriba el nombre de la Entidad Promotora de Salud a la cual esta afiliado el trabajador.
- **ARP a la que pertenece:** Escriba el nombre de la Administradora de Riesgos Profesionales a la cual se encuentra afiliado el trabajador, para el caso específico de empleados nomina es la **ARP BOLIVAR**.
- **Dirección:** Escriba la dirección donde vive el trabajador involucrado en el accidente / casi accidente.
- **Teléfono:** Escriba el número telefónico de la casa del trabajador.
- **Ocupación habitual:** Relacione la ocupación habitual que desempeña el trabajador, es decir el cargo del trabajador establecido por la empresa.
- **Experiencia en el cargo:** Escriba el tiempo durante el cual el trabajador ha desempeñado la actividad mencionada anteriormente en la empresa.
- **Antigüedad en la empresa:** Relacione el tiempo total durante el cual el trabajador ha laborado en la empresa.

b) Descripción de los hechos

- **Fecha del accidente o incidente (D/M/A):** Escriba la fecha en la cual ocurrió el accidente o incidente.-Anotando primero el día, mes y año.
- **Hora del accidente o incidente (0 – 23):** Escriba la hora exacta de ocurrencia del accidente en el horario militar es decir de la (0) cero horas a las (23) veintitrés horas.
- **Actividad que realizaba en el momento del accidente o incidente:** Describa que actividad estaba realizando en el momento que ocurrió el o incidente.
- **Esta actividad corresponde a su labor habitual:** Marque con una X si la actividad que estaba realizando el trabajador corresponde a las labores propias de su trabajo.

S13.1-P.01 INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 5/10

- **Describa claramente como ocurrió el accidente o incidente:** Describa en forma clara y concreta como se presentaron los hechos que dieron lugar al accidente o incidente.

c) Perdidas

Marque con una X si como consecuencia del accidente o incidente, se presentaron o no pérdidas humanas, materiales y al medio ambiente.

Establecimiento de daño a la propiedad y estimación de la pérdida

Se relaciona los bienes afectados describiendo su estado. Adicionalmente se realiza una valorización de las perdidas presentadas y los recursos empleados para solventar la situación.

d) Evidencias y antecedentes

Personas que presenciaron el accidente: Escriba el nombre completo y el cargo de las personas que presenciaron el accidente o incidente.

e) Determinación de las Causas

Causas Inmediatas: Son las circunstancias que se presentan justamente ANTES del contacto, por lo general son observables o se hacen sentir:

- **Actos Inseguros**

- 01 No usar o usar inadecuadamente los EPP
- 02 Usar equipo defectuoso o inadecuado
- 03 No asegurar o advertir del trabajo en proceso
- 04 Limpieza, lubricación, ajuste o reparación de equipo en movimiento
- 05 Bromas o juegos pesados
- 06 Uso impropio del equipo
- 07 Uso impropio de las manos o partes del cuerpo
- 08 Falta de atención a las condiciones del piso o vecindades
- 09 Hacer inoperantes los dispositivos de seguridad
- 10 Operar o trabajar a velocidad inadecuada
- 11 Adoptar una posición o postura inadecuada
- 12 Errores de conducción
- 13 Colocar, mezclar, combinar, etc. Inadecuadamente
- 14 Cargar, colocar o almacenar inadecuadamente
- 15 Manejar equipo sin autorización
- 16 Levantar objetos o carga de forma incorrecta
- 17 Trabajar bajo la influencia del alcohol o drogas
- 18 Ascenso o descenso inapropiado
- 19 Acto no especificado dentro de las anteriores

S13.1-P.01 INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 8/10

- **Condiciones Inseguras**

- 20 Defecto de los agentes o condiciones del equipo diferente a las esperadas
- 21 Riesgo de la ropa o vestuario
- 22 Apilamiento impropio o inadecuado
- 23 Espacio insuficiente de trabajo
- 24 Ventilación inadecuada
- 25 Iluminación excesiva o deficiente
- 26 Exposiciones al ruido
- 27 Equipos o maquinaria sin guardas de seguridad o sin protección
- 28 Riesgos ambientales en trabajos exteriores
- 29 Riesgos naturales
- 30 Riesgos públicos
- 31 Herramientas, equipos y máquinas defectuosas
- 32 Fallas en diseño o mantenimiento
- 33 Orden y limpieza deficientes
- 34 Sistemas de advertencias deficientes o inadecuados
- 35 Métodos o procedimientos peligrosos
- 36 Procedimientos inadecuados o deficientes
- 37 Peligro de explosión o incendio
- 38 Condiciones ambientales peligrosas
- 39 Exposiciones a radiaciones sin protección
- 40 Acceso restringido
- 41 Exposición a temperaturas extremas
- 42 Sin conexión a tierra
- 43 Materiales sin rotular o rotulados inadecuadamente

Causas Básicas: Corresponden a las causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; a las razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares; a aquellos factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo.

- **Factores de Trabajo**

- 44 Supervisión insuficiente
- 45 Planeación inadecuada o insuficiente
- 46 Instrucciones inadecuadas
- 47 Relaciones jerárquicas poco claras
- 48 Falta de conocimiento del trabajo
- 49 Criterio inadecuado para el diseño
- 50 Evaluación deficiente para el comienzo de una operación
- 51 Inspecciones inadecuadas
- 52 Especificaciones inadecuadas para compras
- 53 Inspecciones de recibo o aceptación deficiente de materiales o equipos
- 54 Transporte, manejo o almacenamiento inadecuado de materiales
- 55 Sistemas deficientes de recuperación o eliminación de materiales

S13.1-P.01 INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO		
FECHA DE MODIFICACION: 08/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 7/10

- 56 Programa de mantenimiento inadecuado
- 57 Herramientas, equipos y materiales inadecuados
- 58 Herramientas o equipos no disponibles
- 59 Uso incorrecto del equipo
- 60 Procedimiento y normas de trabajo no disponible
- 61 Uso y desgaste
- 62 Abuso o maltrato
- 63 Personal no capacitado para realizar la actividad

• **Factores Personales**

- 64 Capacidad física inadecuada
- 65 Capacidad mental inadecuada
- 66 Falta de educación
- 67 Falta de Experiencia
- 68 Falta de entrenamiento teórico
- 69 Falta de orientación
- 70 Orientación práctica insuficiente
- 71 Falta de práctica
- 72 Fatiga por falta de descanso
- 73 Fatiga debido a la duración de la tarea
- 74 Rutina o monotonía
- 75 Exigencias del trabajo
- 76 Ambiente de trabajo inapropiado
- 77 Intento para ahorrar tiempo
- 78 Ejemplo inapropiado de la supervisión
- 79 Aceptar el desempeño inadecuado

f) **Plan de acciones preventivas y/o correctivas**

Acciones de prevención y control: Enumere las medidas de prevención y control que se van a tomar para evitar la repetición del accidente / incidente, en que fecha se van a efectuar y si se cumplió o no.

Por ultimo escriba el nombre completo, firma y cargo de la persona que diligencio el informe, lugar y fecha de la elaboración.

NOTA: Si la situación presento más de un trabajador involucrado, deberá diligenciar un reporte por cada trabajador.

g) **Responsables de la investigación**

- **Responsable del área:** Escriba el nombre y apellido de la persona responsable del área donde ocurrió el accidente o incidente, con su respectivo cargo.
- **Jefe Inmediato:** Escriba el nombre y apellido del Jefe inmediato de la persona encargada del área donde se presentó el accidente o incidente, con su respectivo cargo.

S13.1-P.01 INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO		
FECHA DE MODIFICACION: 08/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 8/10

- **Representantes del COPASO:** Escriba el nombre y apellido de las personas integrantes del COPASO que realizaron la investigación del accidente.

6. NOTIFICACIÓN ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES

Se deberá reportar a la Administradora de Riesgos Profesionales todos los accidentes de trabajo contemplados en las definiciones antes mencionadas. Esta notificación se deberá hacer durante las primeras 48 horas después de ocurrido el caso a través del diligenciamiento del formulario reporte de accidente que suministra la administradora de riesgos profesionales.

Una vez diligenciado el formulario se deberá radicar en la oficina de Riesgos Profesionales de la ARP (BOLIVAR), mas cerca al lugar donde ocurrió el accidente o enviar vía fax.

7. RESPONSABLES

7.1. GERENCIA GESTION HUMANA

- Registrar los reportes de accidentes de Trabajo en la ARP.

7.2. COORDINADOR DE CALIDAD TOTAL Y RESPONSABILIDAD INTEGRAL

- Realizar un informe semestral a la gerencia general sobre los accidentes e incidentes presentados, el resultado de la investigación y de las acciones correctivas.
- Definir los recursos externos que permitan una adecuada investigación del accidente en caso de considerarse necesario.
- Coordinar las acciones necesarias con la ARP.
- Reportar a nivel corporativo los accidentes y días perdidos por accidentes anualmente. Atender las comunicaciones y preparar los reportes sobre los accidentes que por su importancia deben ser enviados a nivel corporativo.

7.3. INGENIERO DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL

- Lleva una estadística en su base de datos de todos los accidentes ocurridos.
- Reporta al Coordinador de Calidad total y RI los accidentes ocurridos de forma trimestral y reporta los accidentes que generen una incapacidad mayor o igual a 5 días en el momento de su definición, con una descripción de las causas y acciones correctivas implementadas.

S13.1-P.01 INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 9/10

7.4. TECNICO EN SALUD OCUPACIONAL

- Emitir el boletín de lecciones aprendidas
- Dirigir y coordinar la investigación de accidentes e incidentes
- Coordinar las actividades relacionadas con la investigación de los accidentes e incidentes en el interior del COPASO
- Realizar la labor de secretaria del COPASO realización de actas y seguimiento a los compromisos, incluyendo el seguimiento a las acciones correctivas y preventivas producto de los accidentes e incidentes.
- Revisar que el punto 7 **Establecimiento de daño a la propiedad y estimación de la pérdida**, establecido en el reporte de accidentes e incidentes sea llenado adecuadamente.

7.5. JEFE DEPARTAMENTO

- Informar a la Gerencia de su Departamento sobre los accidentes que se presentan en su área con la mayor rapidez posible. Si se presentan lesiones personales, informar en forma inmediata a la Gerencia de Gestión Humana.
- Verificar que se haya tramitado el formato para investigación de accidentes en forma adecuada. El Jefe inmediato es el responsable de recopilar la información y en algunos casos puede coincidir con el Jefe del Departamento.
- Plantear las causas probables del accidente.
- Plantear el plan de acción correctiva.
- Reaccionar en forma inmediata al accidente.

7.6. COMITÉ PARITARIO DE SALUD OCUPACIONAL Y VIGIAS

- Entrevistar a los testigos
- Definir o validar las causas del accidente
- Validar el plan de acciones preventivas
- Realizar el seguimiento a las acciones correctivas
- Registrar los resultados de la investigación en los formatos respectivos.

8. REGISTROS

8.1. Base de datos: Es responsabilidad de la Gerencia de Gestión Humana. Se lleva en medio magnético, se mantiene como archivo activo durante 5 años, después pasa a archivo muerto.

8.2. Reporte ARP: Documento expedido por la Administradora de Riesgos Profesionales, en el cual se reportan los casos que como consecuencia de un accidente de trabajo se presenten.

S13.1-P.01 INVESTIGACION DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: GERENCIA GESTION HUMANA	PAG 10/10

8.3. Reporte de accidente / incidente de trabajo: Formato (CC.RJ/06.01) de investigación de accidentes e incidentes es codificado y archivado por la Gerencia de Gestión Humana. Se mantendrá abierto mientras que las causas que ocasionaron el accidente se mantengan, se considera cerrado cuando se ha evaluado satisfactoriamente la eficacia de la acción correctiva. Se mantienen en archivo durante 5 años, organizados por fecha y sección.

8.4. Boletín de lecciones aprendidas: Este es un reporte en el cual se da a conocer a los demás trabajadores los casos que se presenten, y las acciones correctivas llevadas a cabo para así evitar la repetición.

8.5. Seguimiento a acciones correctivas: Este registro debe cumplir con las disposiciones contempladas en el procedimiento de acciones correctivas y preventivas.

9. MECANISMOS DE COMUNICACIÓN.

Para el reporte e información de los casos se establecen los siguientes medios de comunicación.

- ◆ Teléfonos oficina: 1- 4 12 33 00
- ◆ Fax oficina: 1- 4 24 72 36
- ◆ Fax ARP: 1- 2 83 72 42 / 1- 3 81 11 23
- ◆ Confirmaciones: 1- 3 12 21 22 / 1- 3 41 00 77

ANEXO S
PROCEDIMIENTO S17.2-P.06 “CONTROL DE AUDITORIA INTERNA”

S17.1-P.06 CONTROL DE AUDITORIA INTERNA		
FECHA DE MODIFICACION: 11-2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	
ELABORADO POR: COORDINADOR DE CALIDAD	APROBADO POR: COMITE DE CALIDAD Y DIRECCION	FIRMAS: _____ PAG 1/8

1. OBJETIVO

Las auditorías internas tienen por objeto comprobar que todas las actividades relativas a la calidad, salud, seguridad y ambiente cumplen los requisitos definidos, de acuerdo a lo establecido en el Sistema de Gestión Integral establecido en el procedimiento S12-P.02 “Control de la documentación del SGI”, S12-P.03 “Control de documentación con contenido Técnico”, S14-P.01 “Control de la información en medio magnético”.

Con dicho fin se procede periódicamente y según planes específicos a verificar:

- El grado de implantación del SGI.
- El grado de cumplimiento con la norma NTC-ISO 9001:2000. “Sistema de gestión de calidad”. Requisitos
- El grado de cumplimiento con la norma NTC-ISO 14001:2004. “Sistema de gestión ambiental”. Requisitos con orientación para su uso”
- El grado de implantación del Sistema de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.
- El grado de cumplimiento con la norma NTC-ISO 17025:2005 “Requisitos generales para la competencia de los laboratorio de ensayo y calibración” aplicada por el LEM e igualmente las actividades de ensayo específicamente.
- La efectividad del mismo en las distintas áreas a las que es aplicable (Ej.: seguridad en procesos, compras).
- La idoneidad de los medios técnicos y los recursos humanos establecidos para satisfacer las necesidades de cada proceso que hace parte del SGI de la empresa.

Adicionalmente se desea determinar el cumplimiento de las exigencias para la satisfacción de las necesidades de las partes interesadas las cuales incluyen tanto del **cliente externo** como del **cliente interno**.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable únicamente al proceso de auditoria interna, que se realizan en la empresa, incluye responsabilidades, elaboración de informes, evaluación resultados, evaluación de acciones correctivas y preventivas

3. DEFINICIONES

3.1. AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD. Se define como un proceso sistemático, independiente y documentado para obtener registros, declaraciones de hecho o cualquier otra información que sea pertinente para verificar el cumplimiento del conjunto de políticas, procedimientos o requisitos establecidos en la empresa, para alcanzar los objetivos.

S17.2-P.06 CONTROL DE AUDITORIA INTERNA		
FECHA DE MODIFICACION: 11/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 2/8

3.2. AUDITORIA INTERNA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL Y DE SEGURIDAD. Se define como un examen sistemático e independiente para determinar si las actividades y los resultados vinculados con el sistema de administración ambiental y de seguridad cumplen los criterios establecidos en él, y si estas disposiciones se aplican en forma efectiva y son aptas para alcanzar los objetivos.

3.3. AUDITOR INTERNO. Persona con la habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes tendientes a llevar una auditoria al SGI Puede presentarse auditores internos con competencia para auditar Sistema de Gestión de Calidad, Sistema de gestión Ambiental o cualquiera de los dos Sistemas de Gestión. También pueden presentarse auditores internos con la competencia necesaria para auditar el sistema de gestión del Laboratorio de ensayo de materiales según NTC-ISO 17025 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración".

3.4. AUDITOR LÍDER. Persona calificada para organizar y dirigir una auditoria, informar desviaciones encontradas y evaluar acciones correctivas.

3.5. AUDITADO. Organización (compañía, área, departamento) sometida a una auditoría

3.6. NO CONFORMIDAD. El incumplimiento de un requisito especificado.

3.7. EVIDENCIA OBJETIVA. Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.

3.8. LISTA DE VERIFICACION O CHEQUEO: Documento de ayuda preparado por los auditores con el fin de definir criterios de muestreo del sistema y direccionar la realización de la auditoria a realizar.

4. DESCRIPCION

4.1. RESPONSABILIDADES

La Gerencia General y el CCD son los responsables de la implementación de este procedimiento, así como también de la aprobación del programa anual de auditorías.

La Gerencia General y el Coordinador de Calidad Total son responsables de presentar el programa de auditorías al CCD, adicionalmente es responsable de la ejecución, reportes y seguimiento de las acciones correctivas resultantes de la auditoria interna.

Las Gerencias en la compañía son las responsables de brindar todas las facilidades necesarias para la realización de las auditorías así como también de la implementación de acciones correctivas y preventivas.

S17.2-P.06 CONTROL DE AUDITORIA INTERNA		
FECHA DE MODIFICACION: 11/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 3/8

Los auditores internos, son responsables de realizar las listas de chequeo o verificación, documentar las observaciones realizadas, informar los resultados de las auditorías, verificar la efectividad de las acciones correctivas, cooperar y apoyar al coordinador de calidad o al que se desempeñe como auditor líder.

4.2. PROGRAMACIÓN

El programa anual realizado por el Coordinador de Calidad Total para auditorías internas en la empresa se realiza teniendo en cuenta:

4.2.1.1. Las áreas funcionales o procesos de la compañía que tengan que ver directamente con la calidad, salud, ambiente y seguridad.

Se tienen en cuenta el estado y la importancia (calidad o ambiental) de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de las auditorías previas.

4.2.2. Se programan auditorías adicionales a determinado departamento o proceso cuando:

- Se incluya en una relación contractual que se desee establecer.
- Se tengan evidencias que la calidad en la realización de las actividades ha disminuido o que han ocurrido cambios en la estructura organizacional de la empresa o de algún departamento específico que generen aspectos ambientales significativos.
- Se presentan cambios en los procesos que puedan afectar el SGI.
- Se necesita verificar que se han emprendido las acciones correctivas requeridas y se desea establecer su eficacia.
- Cuando la identificación de no conformidades o desvíos pongan en duda el cumplimiento y las políticas y procedimientos, o el incumplimiento de las normas base del SGI.

4.3 PREPARACIÓN PARA LA AUDITORÍA INTERNA

En la planificación de la auditoría interna al Sistema se incluye:

- Definición de los objetivos y alcance de la auditoría.
- Identificación de las personas que son auditadas.
- Identificación de los documentos de referencia.
- Identificación del equipo auditor.
- Fecha y lugar donde se realizan las actividades de la auditoría.
- Identificación de las unidades organizacionales por auditar.
- Tiempo empleado en la auditoría.
- Programa de reuniones consideradas en la auditoría.

S17.2-P.06 CONTROL DE AUDITORIA INTERNA		
FECHA DE MODIFICACION: 11/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 4/8

4.3.1. Reunión de información y preparación

Se realiza una reunión con el objeto específico de plantear:

- Tamaño, alcance de la auditoria.
- Personal y recurso necesario (grupo auditor)
- Se acuerda detalles de logística, metodología a seguir.
- Funciones y responsabilidades del personal.
- Se acuerdan programa de realización auditoria, reunión apertura, auditoria, reunión clausura, acciones correctivas)
- Lista de chequeo o verificación.

4.3.2. Las auditorias internas son dirigidas por un auditor líder sobre el cual recae la responsabilidad general.

4.3.3. La auditoria puede ser efectuada por un individuo o un equipo, puede incluir expertos con conocimientos especializados, auditores en entrenamiento, personal externo. En cualquier caso la realización de la auditoria se efectúa por personal independiente de quienes tienen responsabilidad directa en el área auditada.

4.3.4. Se informa por escrito a los departamentos que se van a auditar con una anticipación de por lo menos 5 días hábiles, indicando la fecha y alcance de la auditoria.

4.4. REALIZACIÓN DE LAS AUDITORIAS

4.4.1. Reunión de apertura

El propósito de esta reunión es:

- Presentar los miembros del equipo auditor.
- Revisar el alcance y objetivos de la auditoria.
- Aclarar dudas respecto al método empleado para la realización de las auditorias.
- Confirmar la disponibilidad de recursos y facilidades necesarias para el equipo de auditoria.
- Confirmar hora y fecha para la reunión de cierre.

En auditorias internas cortas, dirigidas a un proceso específico, o a una persona, la reunión de apertura es sustituida por una introducción que se hace en forma individual al auditado.

4.4.2. Evaluación / Auditoria

4.4.2.1. Recolección de evidencias objetivas

Se realizan entrevistas, examen de documentos, observación de actividades y condiciones en las áreas de interés. Los indicios de no conformidad son

S17.2-P.06 CONTROL DE AUDITORIA INTERNA		
FECHA DE MODIFICACION: 11/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 6/8

anotados, así no estén en listas de verificación, para ser investigados, la información debe ser ratificada por otra fuente independiente.

Las observaciones son revisadas para determinar cuales son incluidas en el informe de no conformidades.

4.4.2.2. Informes de no conformidad

En el informe de no conformidad se incluye:

- Área auditada
- Fecha
- Auditor
- Auditado
- Evidencia objetiva encontrada que sustenta la no Conformidad, preferiblemente firmada por el representante del auditado que puede servir como testigo. Se plantea en forma clara y concisa.
- La identificación de las no conformidades se efectúan en términos de los requisitos específicos de la norma o de los documentos contra los cuales se realiza la auditoria (manuales).
- El informe de no conformidad (Anexo 1) se utiliza adicionalmente para consignar la acción correctiva y efectuar el control correspondiente.
- El informe de Auditoria es presentado en el formato CCCT 014-05-06.

4.4.2.3. Reunión de cierre

Se presentan los hallazgos y las conclusiones de la auditoria de tal manera que sean comprendidos por el auditado. y se convienen los términos de redacción del informe.

4.5 DOCUMENTOS Y REGISTROS DE LA AUDITORIA.

4.5.1. Reporte de la Auditoria

Se prepara bajo la dirección del auditor principal, quien es el responsable por su precisión e integridad.

El reporte lleva la fecha y es emitido por La Coordinación de Calidad Total o Responsabilidad Integral, dentro de los 10 días hábiles posteriores a la terminación de la auditoria.

El expediente de cada auditoria contiene:

- Alcance y objetivo de la auditoria
- Plan de la auditoria
- Referencia de los documentos contra los cuales se realizó la auditoria interna.
- Análisis del equipo de auditoria.
- Listas de chequeo o verificación.

S17.2-P.06 CONTROL DE AUDITORIA INTERNA		
FECHA DE MODIFICACION: 11/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 8/8

- Informes de no conformidad
- Documentos que evidencian seguimiento de medida correctiva.

4.5.2. Identificación

La identificación del número de auditoría se realiza teniendo en cuenta:

- Tres primeros caracteres: "AIC" - Auditoria interna de calidad
"AIA" - Auditoria interna ambiental o de seguridad
- Dos dígitos siguientes: 95 - Año de elaboración.
- Dos dígitos siguientes: 01 - Número consecutivo.

Ejemplo: AIC 9501 - Auditoria Interna de Calidad número 1 del año 1995.

4.5.3. Distribución y conservación

El informe con el análisis de la auditoría se determina en medio electrónico y se distribuye así:

Base de Lotus Notes RI en el área de auditorias para la revisión gerencial y consulta por parte del auditado del avance del proceso.

El expediente de la auditoría interna realizada es considerado como un registro de calidad (procedimiento S12-P.05 "Control de registros de calidad, medio ambiente y técnicos") y se conserva en la Coordinación de Calidad por un tiempo mínimo de tres años,

4.6 SEGUIMIENTO

Una auditoría interna se considera "ABIERTA" hasta que las acciones correctivas sean totalmente implementadas, después de lo cual es considerada "CERRADA".

El área auditada tiene la obligación de responder en forma efectiva y expedita el reporte de auditoría, informando las acciones correctivas que desarrollan y la fecha de su implementación. Se sugiere que la fecha de implementación no sea mayor a 30 días después de transcurrida la auditoría. El coordinador de Calidad o el auditor que delegue verifica la implantación de las acciones correctivas para proceder a definir el cierre de la auditoría.

ANEXO T
PROCEDIMIENTO S17.2-P.07 “COMPETENCIA EN AUDITORES INTERNOS DE SGI”

S17.2-P.07 COMPETENCIA EN LOS AUDITORES INTERNOS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	
ELABORADO POR: COORDINADOR DE CALIDAD	APROBADO POR: COMITE DE CALIDAD Y DIRECCION	FIRMAS: _____ PAG 1/7

1. OBJETIVO

La fiabilidad del proceso de auditoría interna y la confianza en el mismo depende de la competencia de aquellos que la llevan a cabo. Este documento tiene como objeto establecer los criterios mínimos para calificar a una persona como auditor competente.

2. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a las cualidades personales, capacitación, selección y calificación del personal de la empresa, que como parte de sus responsabilidades, realizará las auditorías internas del SGI.

3. DEFINICIONES

3.1 COMPETENCIA. Habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes. NTC-ISO 9000

Son aplicables las definiciones contempladas en el procedimiento S17.2-P.06 “Control de auditoría interna”

4 DESCRIPCION

La competencia de los auditores internos se basa en la demostración de:

- Cualidades personales
- Capacidad para aplicar los conocimientos y habilidades descritas, adquiridas mediante educación, experiencia laboral, la formación como auditor y la experiencia en auditorias realizadas

4.1 ATRIBUTOS PERSONALES

Los atributos personales contribuyen al desempeño exitoso de un auditor. Un auditor debería ser:

- a) Ético - imparcial, sincero, honesto y discreto.
- b) De mente abierta: dispuesto a considerar ideas o puntos de vista alternativos.
- c) Diplomático: con tacto en el trato con las personas.
- d) Observador: informado en forma constante y activa de los alrededores físicos y actividades.
- e) Perceptivo: consciente instintivamente y capaz de entender y adaptarse a situaciones.
- f) Versátil: capaz de adaptarse a situaciones diferentes.
- g) Tenacidad: persistente, enfocado en lograr objetivos.

S17.2-P.07 COMPETENCIA EN LOS AUDITORES INTERNOS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 2/7

- h) Decidido: llega a conclusiones oportunas con base en razonamiento y análisis lógico.
- i) Confiado en sí mismo: Actúa y funciona independiente a la vez que se relaciona eficazmente con otros.

Su valoración se realiza mediante la percepción de los auditados y la percepción del Responsable del programa de auditorías.

4.2 CONOCIMIENTO Y HABILIDADES

4.2.1. Conocimiento y habilidades genéricos de los auditores del SGI

Los auditores de SGI deberían poseer conocimiento y habilidades en las siguientes áreas:

a) Principios, procedimientos y técnicas de auditoría, para permitir al auditor aplicar aquellos que sean apropiados para diferentes auditorías, y asegurar que las auditorías se realizan de manera coherente y sistemática. Un auditor debería estar en capacidad de:

- Aplicar los principios, procedimientos y técnicas de auditoría.
- Planificar y organizar el trabajo efectivamente.
- Realizar la auditoría oportunamente.
- Priorizar y enfocarse en aspectos importantes.
- Recolectar información mediante entrevistas, escuchando y observando, y revisando documentos, incluidos los registros.
- Verificar la exactitud de la información recolectada.
- Confirmar la suficiencia y conveniencia de la evidencia de la auditoría, para corroborar los hallazgos de la auditoría y las conclusiones.
- Evaluar los factores que puedan afectar la fiabilidad de los hallazgos de la auditoría y las conclusiones.
- Entender la conveniencia y las consecuencias de usar técnicas de muestreo.
- Registrar las actividades de auditoría a través de documentos de trabajo.
- Preparar reportes de auditoría que sean claros y concisos.
- Mantener la información confidencialmente.

b) Documentos del sistema de gestión y de referencia, para posibilitar que el auditor comprenda el alcance de la auditoría y aplique los criterios de la auditoría. El conocimiento y habilidades deberían incluir:

- Aplicación del SGI.
- Interacción entre los componentes del sistema de gestión.
- Normas del sistema de gestión del SGI procedimientos aplicables u otros documentos del sistema de gestión usados como criterios de auditoría.
- Diferencias entre los documentos de referencia, y su prioridad.

S17.2-P.07 COMPETENCIA EN LOS AUDITORES INTERNOS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 3/7

- Sistemas de información y tecnología para el manejo, autorización, distribución y control de documentos, datos y registros.

c) Situaciones organizacionales, para posibilitar que comprenda el contexto operacional de la organización. El conocimiento y habilidades en estas áreas deberían incluir:

- Tamaño, estructura, funciones y relaciones organizacionales.
- Procesos generales del negocio y terminología relacionada.
- Hábitos culturales y sociales del auditado.

d) Leyes y reglamentaciones aplicables, y otros requisitos pertinentes a la disciplina, para posibilitar que el auditor conozca los requisitos que se aplican a la organización auditada y trabaje de acuerdo con ellos. El conocimiento y habilidades en esta área deberían comprender lo siguiente, según sea aplicable:

- Contratos y convenios.
- Mano de obra, seguridad en el lugar de trabajo y condiciones laborales.
- Actividades, productos y servicios.
- Medio ambiente

Esta parte se obtiene en el curso para auditores internos realizado por la empresa para su calificación. Todo auditor debe iniciar con este curso o validar su conocimiento respecto a la NTC 19011.

4.2.2 Conocimiento y habilidades específicos para los auditores en lo que respecta a gestión de la calidad

Los auditores deberían tener conocimiento y habilidades en:

a) Métodos y técnicas relacionados con la calidad, para posibilitar que el auditor examine los sistemas de gestión de la calidad y genere hallazgos y conclusiones de auditoría. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- Terminología de calidad.
- Principios de gestión de calidad y su aplicación.
- Herramientas de gestión de calidad y su aplicación (por ejemplo: control de procesos estadísticos, modo de falla y análisis de efectos, etc.).

b) Productos, incluidos los servicios y procesos operacionales, para posibilitar que el auditor comprenda el contexto tecnológico en el cual se realiza la auditoría. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- Terminología específica de la empresa.
- Características técnicas de los procesos y productos, incluidos los servicios.
- Procesos y prácticas específicas de la empresa.

S17.2-P.07 COMPETENCIA EN LOS AUDITORES INTERNOS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 03/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 4/7

Se obtiene mediante programas de actualización internos o externos según sea la necesidad. Se evalúa mediante verificación de conocimientos

4.2.3 Conocimiento y habilidades específicas de los auditores en gestión ambiental

Los auditores de los sistemas de gestión ambiental son seleccionados del grupo que ha mantenido competencia como auditor en Calidad. Adicionalmente deben tener conocimiento y habilidades en:

a) Métodos y técnicas de gestión ambiental, para posibilitar que el auditor examine los sistemas de gestión ambiental y genere hallazgos de auditoría y conclusiones apropiados. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- Terminología ambiental.
- Principios de gestión ambiental y su aplicación.
- Herramientas de gestión ambiental (tales como evaluación de aspecto/impacto ambiental, evaluación del desempeño ambiental, etc.).

b) Ciencia y tecnología ambiental, para posibilitar que el auditor comprenda las relaciones fundamentales entre las actividades humanas y el medio ambiente. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- El impacto de las actividades humanas sobre el medio ambiente.
- El medio ambiente (aire, agua, tierra).
- El manejo de los recursos humanos (combustibles fósiles, agua, flora y fauna).
- Los métodos generales de protección ambiental.
- Las técnicas de seguimiento y medición

c) Los aspectos técnicos de las operaciones, para posibilitar que el auditor comprenda la interacción de las actividades, productos, servicios y operaciones del auditado, con el medio ambiente. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- Terminología específica de la empresa.
- Los aspectos ambientales e impactos de las actividades, productos y servicios.
- Los métodos para evaluar la importancia de los aspectos ambientales.
- Las características críticas de los procesos operacionales, productos y servicios.
- Las técnicas de seguimiento y medición.
- Las tecnologías para prevención de la contaminación.

S17.2-P.07 COMPETENCIA EN LOS AUDITORES INTERNOS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 6/8

Para evidenciar la competencia desde el punto de vista ambiental debe contar con especialización en temas relacionados o tener diplomados en Sistemas de gestión integrados o de Gestión ambiental.

4.2.3 Conocimiento y habilidades específicas de los auditores en Seguridad y Salud Ocupacional.

Los auditores de los sistemas de Seguridad y Salud Ocupacional son seleccionados del grupo que ha mantenido competencia como auditor en Calidad. Adicionalmente deben tener conocimiento y habilidades en:

a) Métodos y técnicas de Seguridad y Salud Ocupacional, para posibilitar que el auditor examine los sistemas de gestión en S&SO y genere hallazgos de auditoría y conclusiones apropiados. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- Terminología de S&SO.
- Principios de S&SO y su aplicación.
- Herramientas de S&SO (tales como evaluaciones de análisis de riesgos, investigaciones de accidentes e incidentes de trabajo, etc.).

b) Ciencia y tecnología de S&SO, para posibilitar que el auditor comprenda las relaciones fundamentales entre las actividades humanas y el medio de trabajo. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- El impacto de sustancias químicas en las actividades humanas.
- El manejo de los recursos humanos
- Los métodos generales de protección.
- Las técnicas de seguimiento y medición

c) Los aspectos técnicos de las operaciones, para posibilitar que el auditor comprenda la interacción de las actividades, productos, servicios y operaciones del auditado. El conocimiento y habilidades en esta área deberían incluir:

- Terminología específica de la empresa.
- Los aspectos S&SO e impactos de las actividades, productos y servicios.
- Las características críticas de los procesos operacionales, productos y servicios.
- Las técnicas de seguimiento y medición.
- Las tecnologías para prevención de accidentes e incidentes.

S17.2-P.07 COMPETENCIA EN LOS AUDITORES INTERNOS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 8/8

Para evidenciar la competencia desde el punto de vista de seguridad y salud Ocupacional debe contar con especialización en temas relacionados o tener diplomados en Sistemas de gestión integrados.

4.3 EDUCACION, EXPERIENCIA LABORAL, FORMACION DEL AUDITOR Y EXPERIENCIA EN AUDITORIA

4.3.1. Auditor

Para adquirir la experiencia necesaria para llegar a ser auditor, una persona debería:

a) Haber terminado un nivel profesional, técnico o tener la experiencia que le permita la adquisición de conocimiento y habilidades definidas en el numeral 4.2.

b) Experiencia laboral en una posición técnica, gerencial o profesional que involucre el ejercicio de criterio, resolución de problemas y comunicación con otro personal gerencial o profesional, clientes y/u otras partes interesadas.

Parte de la experiencia laboral debería ser en la posición en la cual las actividades emprendidas contribuyen al desarrollo de conocimiento y habilidades en:

- El campo de gestión de la calidad para auditores de sistemas de gestión de calidad.
- El campo de gestión ambiental para auditores de sistemas de gestión relacionados con este tema.
- El campo de gestión en seguridad y salud ocupacional para auditores de sistemas gestión de S&SO.

c) Formación como auditor, que contribuya al desarrollo del conocimiento y las habilidades descritas en el numeral 4.2.1. La formación la puede brindar personal competente de la empresa para realizarla o una organización externa.

d) Experiencia de auditoría en las actividades de auditoría descritas en el procedimiento S17.2- P06 "Control de auditorias Internas". Haber participado mínimo en dos auditorias como acompañante.

4.3.2. Líder del equipo auditor

Antes de asumir la responsabilidad de liderar un equipo auditor, un auditor debería adquirir experiencia actuando como auditor líder, para desarrollar el conocimiento y habilidades descritas. Esta experiencia se obtiene bajo la supervisión y orientación de otro auditor que sea competente como líder de equipos auditores o mediante curso de auditor Líder de una entidad reconocida.

S17.2-P.07 COMPETENCIA EN LOS AUDITORES INTERNOS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 7/8

4.4. MANTENIMIENTO Y MEJORA DE LA COMPETENCIA

4.4.1. Desarrollo profesional continuo

El desarrollo profesional continuo tiene que ver con el mantenimiento y mejora del conocimiento, habilidades y atributos personales. Esto se puede lograr a través de varios medios, como por ejemplo experiencia laboral adicional, formación, estudios, entrenamiento, asistencia a reuniones, seminarios y conferencias u otras actividades pertinentes. Los auditores deberían demostrar un desarrollo profesional continuo. Las actividades de desarrollo profesional continuo deberían tener en cuenta los cambios en las necesidades del individuo y la organización, la práctica de la auditoría, las normas y otros requisitos.

4.4.2. Mantenimiento de la capacidad de auditar

Los auditores deberían mantener y demostrar su capacidad para auditar, a través de su participación continua en auditorías de sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 ES RESPONSABILIDAD DEL COMITÉ DE CALIDAD Y DIRECCIÓN

- a) La aprobación e implantación de este procedimiento.
- b) Avalar el personal externo u organización que va a realizar actividades de auditoría.
- c) Avalar la calificación del personal interno que va a actuar como auditor en la compañía.
- d) Cancelar o anular la calificación de un auditor en los siguientes casos:
 - Cuando se desvincula laboralmente de la empresa.
 - Cuando la persona da muestras claras de falta de competencia (habilidades, conocimiento teórico y práctico para el trabajo a desarrollar).

5.2 ES RESPONSABILIDAD DEL COORDINADOR DE CALIDAD:

- a) Preparar e implantar este procedimiento.
- b) Coordinar y programar cursos de entrenamiento.
- c) Coordinar el cumplimiento de los requisitos para auditores y auditores líderes.
- d) Mantener información actualizada del entrenamiento realizado a cada auditor.
- e) Actuar como auditor líder, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en este procedimiento.

S17.2-P.07 COMPETENCIA EN LOS AUDITORES INTERNOS DEL SGI		
FECHA DE MODIFICACION: 09/2010	DEPARTAMENTO EMISOR: COORDINACIÓN DE CALIDAD	PAG 5/8

6. REGISTRO

El Coordinador de Calidad Total y Responsabilidad Integral lleva una base de datos con la calificación del desempeño de los auditores la cual sirve también como base para analizar su desempeño y competencia.