

# Diseño de un Sistema de Gestión Integrado para la Sección de Control de Insumos y Materias Primas de TERNIUM SIDOR

Scandra Mora<sup>1</sup>, Pedro Flores<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional Experimental Politécnica, "Antonio José de Sucre"  
Puerto Ordaz, Venezuela, scandramora@gmail.com

*The present Work had like intention the proposal of Desing of a System of Management Integrated for the Section Control of Insumos and Prime Materias of TERNIUM SIDOR. Integration facilitates a profitable and efficient approach in the management systems allowing to define more clearly the responsibility and the participation in the common functions of management.*

## INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo tuvo como propósito la propuesta del Diseño de un Sistema de Gestión Integrado para la Sección Control de Insumos y Materias Primas de TERNIUM SIDOR. El trabajo se desarrolló en su primera fase como investigación de tipo evaluativo, y en su segunda fase se procesó de tipo aplicada y se evaluó el comportamiento del diagnóstico realizado con el propósito de plantear el Sistema de Gestión Integrado, tomando como referencia las normas COVENIN ISO 9001:2000, COVENIN ISO 14001:2004, y especificaciones OSHAS 18001. De esta manera se pudo integrar los aspectos de Calidad, Ambiente y Seguridad Ocupacional en un mismo Sistema.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

TERNIUM SIDOR, es un complejo siderúrgico integrado, desde la fabricación de pellas hasta la fabricación de productos no planos (barras y alambrón) y planos (láminas en caliente, láminas en frío, y recubiertos), utilizando tecnología de reducción directa, horno de arco eléctrico y colada continua.

Ubicada sobre la margen derecha del río Orinoco, en la región de Guayana, constituye el principal productor de acero de la comunidad andina de naciones y el primer exportador privado de Venezuela.

Está constituida por varias Gerencias que trabajan conjuntamente para lograr un fin o meta.

Diariamente cada Unidad, Sección o Departamento deben tomar decisiones, que correspondan con datos exactos y precisos.

La Sección Control de Insumos y Materias Primas no cuenta actualmente con un Sistema de Gestión Integrado: Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, y ello está afectando el proceso de evaluación y control de las especificaciones técnicas de los insumos, equipos y repuestos críticos para la Calidad, que son utilizados en las diferentes áreas de TERNIUM SIDOR.

## DESARROLLO

En este trabajo se muestra el estudio que permitió ejecutar el Diseño de un Sistema de Gestión Integrado: Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional para la Sección Control de Insumos y Materias Primas de TERNIUM SIDOR.

El estudio realizado en este trabajo es importante ya que permitirá mejorar el proceso de suministro de los materiales declarados críticos para la calidad y un mejor control en la selección de proveedores, facilitando a la empresa la consecución de sus metas de producción.

La integración facilita un enfoque rentable y eficiente en los sistemas de gestión permitiendo definir más claramente la responsabilidad y la participación en las funciones comunes de gestión, además proporciona orientación y objetivos comunes a la organización aumentando la capacidad de los sistemas de gestión para ser flexibles y adaptarse a nuevos desafíos, también los sistemas de gestión ISO pueden certificarse, facilitando así el acceso al mercado mundial y reforzando la confianza del público.

Este trabajo tuvo como propósito realizar el Diseño de un Sistema de Gestión Integrado en los procesos de control realizados en la Sección Control de Insumos y Materias primas de TERNIUM SIDOR, optimizando los recursos utilizados en los procesos productivos y administrativos de los almacenes y la planificación de suministros e insumos operativos, alineando los sistemas con la organización y los proceso de una forma oportuna y eficaz, siguiendo el patrón de principios establecidos en las normas ISO 9001, ISO 14001 y especificaciones OSHAS 18001.

La muestra objeto de estudio fue seleccionada, por ser la Sección Control de Insumos y Materias primas de TERNIUM SIDOR, el ente autorizado para controlar los diferentes insumos, repuestos y materias primas que ingresan como materiales críticos para la calidad a los diferentes almacenes, evaluar, analizar resultados, y tomar decisiones con criterios de aceptación y rechazos.

Con el desarrollo de la investigación se diseñó un Sistema de Gestión Integrado: Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional, para la Sección Control de Insumos y Materias primas de TERNIUM SIDOR con el propósito de mejorar los procesos actuales. Asimismo permitirá definir más claramente la responsabilidad y la participación en las funciones usuales en el desempeño de gestión, proporcionando orientación y objetivos comunes a la organización.

### METODOLOGÍA

Para realizar el estudio de la investigación se llevaron a cabo las siguientes acciones: a) Se analizó la documentación correspondiente acerca de los Sistemas de Gestión Integrados, b) Se analizaron la serie de normas ISO 9000, ISO 14000 y especificaciones OHSAS 18000, c) Se revisó la documentación de normas, requerimientos, procedimientos utilizados en la Sección Control de Insumos y Materias primas, d) Se realizó el diagnóstico de la situación actual, e) Se establecieron las técnicas e instrumentos de recolección de datos con el uso de paquetes computarizados: Word, Power Point, Excel, f) Se determinaron las brechas para la búsqueda de oportunidades de mejora, g) Se identificaron los procesos necesarios para el diseño del Sistema de Gestión Integrado, h) Se elaboró la propuesta del sistema documental que apoye al Sistema de Gestión Integrado, i) Se estableció el sistema de indicadores de gestión, j) Se estableció el plan de acción del sistema de gestión integrado.

La investigación se desarrolló únicamente en la Sección Control de Insumos y Materias Primas de TERNIUM SIDOR y se realizó en dos etapas; en la primera etapa de tipo evaluativa, se recopilaron y se analizó la información referente al diagnóstico de la situación actual, y en la segunda etapa de tipo aplicada se evaluó el comportamiento de la auditoria realizada, con el propósito de plantear el Sistema de Gestión Integrado.

### CONCLUSIÓN

Se comprobó que TERNIUM SIDOR, tiene establecido y mantiene un Sistema documentado del sistema de Gestión de la Calidad, y mejora continuamente su eficacia, conforme a los requisitos establecidos en la Norma ISO 9001:2000 con orientación a la Satisfacción del Cliente que es aplicado por la Sección Control de Insumos y Materias Primas.

El análisis de los resultados, derivados de los cuestionarios aplicados, referidos a las normas en estudio: COVENIN ISO 9001:2000, COVENIN ISO 14001:2004 y el documento FONDONORMA de julio 2003, OHSAS 18001, permitió la realización del diagnóstico previo para la toma de decisiones en el diseño para la integración de los Sistemas de Gestión.

A pesar de que TERNIUM SIDOR considera la preservación del medio ambiente, los aspectos e impactos

ambientales, se evidenció que no se tiene implementado en la Sección Control de Insumos y Materias Primas de TERNIUM SIDOR, un Sistema de Gestión Ambiental que cumpla con los requerimientos de la norma.

El diseño de Gestión Integrado: Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional pretende facilitar un enfoque rentable y eficiente en los sistemas de Gestión, lo cual Permitirá tener un solo sistema documental, integrando la política y los objetivos, además requiere de un solo representante de la Dirección y una sola revisión por la Dirección, y sobre todo, algo muy importante, es que los aspectos ambientales y los riesgos laborales se convierten en una forma de vida al igual a como lo es la calidad, en los procesos productivos.

### REFERENCIAS

- (1) GRUPO ESMENA, ESPAÑA (2006). Desarrollo de un Sistema de Gestión Integrado: Calidad y Medio Ambiente. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.esmena.net/esp/gestion.asp> [15 de enero de 2006]. Pág. 20
- (2) CEMENTOS CARIBE, VENEZUELA (2006). Implantación de un Sistema de Gestión Integrado: Calidad, Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.cementos-caribe.com/> [20 de marzo de 2006]. Pág. 21
- (3) BELLO, R. (2003). Diseño, desarrollo e implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en Favser Laboratorios Limitada. Bogotá. Colombia. Pág. 21.
- (4) MOSQUEDA, M. (2005). Diseño de un modelo de Asociatividad enmarcado en el Sistema de Calidad basado en las normas ISO 9000 para los proveedores de SIDOR. Ciudad Guayana. Puerto Ordaz. Venezuela. Trabajo de Grado de Maestría de la UNEXPO. Pág. 21.
- (5) GARAZI, G. (2006). Desarrollo de un Sistema de Gestión de la Calidad en los Servicios de Telecomunicación. Milán. Italia. Pág. 22.
- (6) LEE, D. (2001). Diseño de un Programa de Educación Ambiental en el contexto de la norma Venezolana COVENIN ISO 14001 para los trabajadores de la C.V.G FERROMINERA ORINOCO, C.A. Ciudad Guayana. Puerto Ordaz. Venezuela. Trabajo de Grado de Maestría de la UNEXPO. Pág. 22.