

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Este capítulo presenta los motivos por el cual se decidió investigar sobre el Diseño y adecuación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma API Specification Q1 ISO TS 29001 en CEMEX México Planta Valles, y los objetivos que se requieren alcanzar, su justificación, alcances y limitaciones al investigar sobre este tema.

1.1 Antecedentes

Debido a la globalización del mercado de la industria del cemento y a los requerimientos por parte del cliente para satisfacer sus necesidades, CEMEX MÉXICO ha decidido certificar a futuro el sistema administrativo de la calidad en la producción del cemento Clase H, por ser un producto especial en el que se han introducido técnicas de producción nunca antes realizadas.

Como parte del proceso de apertura por parte de CEMEX MÉXICO a nuevos mercados, se ha evaluado la posibilidad de incursionar en la industria del petróleo con el cemento Clase H que es el de mayor calidad con que se cuenta en el ámbito mundial.

Los nuevos clientes de este tipo de cemento tienen la necesidad de adquirir un producto con las características que avala el American Petroleum Institute (API) con la Norma Specification for Quality Programs for the Petroleum, Petrochemical and Natural Gas Industry API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001.

En la industria petrolera en México el Cemento Clase H es utilizado para la cimentación de los pozos petroleros y es un producto de escasa producción en la industria cementera en México, debido a las complicadas técnicas de producción y a las normas de calidad que exigen los compradores de este cemento, así como a las capacidades de producción en las plantas productoras.

Es por esa razón que CEMEX MÉXICO ha decidido certificar sus procesos una vez que ya se llevó a cabo la producción de Cemento especial Clase H en una de sus plantas productoras que es Planta Valles, además de que se tiene como objetivo el introducirlo al mercado de la industria petrolera en México y en el mundo.

Dentro del grupo corporativo de CEMEX MÉXICO con 14 plantas productoras en el país, es la primera vez que se lleva a cabo este proyecto de certificación bajo esta norma y su producción llevada a cabo de manera constante del cemento Clase H en una planta mexicana.

Para esto el cemento Clase H producido en CEMEX Planta Valles es de buena calidad proporciona alta resistencia a la compresión, resistencia al ataque químico, buen sello hidráulico entre capas del subsuelo y bajo consumo de aditivos, convirtiéndose en un producto con características técnicas aceptables y económicamente rentable; características que son necesarias para los clientes consumidores de este producto y donde sus procesos deben ser normados por API.

1.2 Planteamiento del problema

Esta investigación surgió de la idea de cumplir con los requisitos del cliente, en este caso del cemento Clase H, ya que es un producto recientemente desarrollado por CEMEX Planta Valles y sus clientes exigen que sus procesos de administración de calidad cumplan con todos los requerimientos para ser un cemento certificado por la organización American Petroleum Institute, bajo su norma API Specification Q1 ISO TS 29001.

De esta manera para tratar de tener un punto de partida más específico para la realización de esta investigación se formularon las siguientes preguntas:

¿Cómo diseñar el Sistema de Gestión de Calidad que existe en CEMEX MÉXICO Planta Valles para la Norma ISO 9001:2000 de manera que cumpla con los requisitos de API Specification Q1 ISO TS 29001?

Ya que la norma API Specification Q1 ISO TS 29001 esta basada en la Norma ISO 9001:2000 salvo por la diferencia que la primera ha añadido algunos requisitos extras por ser esta norma aplicada a organizaciones que incursionan en la industria del petróleo, petroquímica y gas natural.

¿ Qué actividades pertinentes se tienen que realizar para adecuar el Sistema de Gestión de Calidad de CEMEX MÉXICO Planta Valles?

Estas preguntas fueron las bases para el comienzo de esta investigación ya que se trata de un estudio descriptivo y exploratorio dentro del cual no se realizaron pruebas de hipótesis¹.

¹ Para un mayor entendimiento acerca del tipo de investigación ver el punto 3.2 del Capítulo III de este trabajo.

1.3 Importancia del problema

Para mantenerse por delante de las necesidades de los clientes, en CEMEX MÉXICO se está convencido que la aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacción de estos, así como su gestión conlleva beneficios.

Contribuir con una cultura de administración a través de un enfoque hacia los clientes, mejorar la interconexión entre los sistemas administrativos de calidad con los procesos organizacionales, mejora del desempeño organizacional, orientación hacia la mejora continua y la satisfacción del cliente; son los principales motivos para mantenerse en constante actualización en la organización.

CEMEX MÉXICO en su deseo de mantenerse y expandirse en un mercado altamente competitivo, es consciente de que debe de ofrecer productos que satisfagan las necesidades y expectativas de sus clientes, sean adecuados para el uso previsto, cumplan con las disposiciones legales que les sean aplicables y todo ello a un costo que le permita ser competitiva.

La necesidad de llevar a cabo este proyecto acerca de los requerimientos de la Norma Specification for Quality Programs for the Petroleum, Petrochemical and Natural Gas Industry API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001; radica en alcanzar la aceptación del cemento Clase H por parte de los clientes, cumpliendo para ello con los lineamientos del American Petroleum Institute.

1.4 Objetivo General

Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad que cumpla con los requisitos marcados en la Norma Specification for Quality Programs for the Petroleum, Petrochemical and Natural Gas Industry API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001 en CEMEX MÉXICO Planta Valles.

1.5 Objetivos específicos

a) Investigar los requerimientos aplicados para la norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001.

b) Determinar que documentos se adecuarán en los requerimientos del Sistema de Gestión de Calidad de CEMEX MÉXICO vigentes a los nuevos requisitos de la Norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001.

c) Realizar un mapeo para determinar los procesos de la empresa relacionados con el Sistema de Gestión de Calidad de la Norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001.

d) Realizar una propuesta para la creación de una cultura general de calidad en el personal de Planta Valles, determinando las actividades a realizar.

1.6 Justificación del problema

Con este trabajo de investigación se quiere obtener un diseño y adecuación del Sistema de Gestión de Calidad de CEMEX MÉXICO Planta Valles con base en la Norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001, para así cumplir con uno de los compromisos adquiridos con los clientes del cemento Clase H y que esto pueda servir de ayuda a otras plantas del mismo grupo.

Esta actividad mantendrá vigente el Sistema de Gestión de Calidad de Planta Valles y adecuado específicamente para el producto cemento Clase H. Lo que representará un gran avance por mantenerse a la vanguardia en sus productos desarrollados.

También se cuentan con los siguientes beneficios:

- a) Mejora de la estructura e integración de las operaciones
- b) Mejora de la comunicación y calidad en la información
- c) Definición clara de las responsabilidades en la organización
- d) Disminución de costos a causa de rechazos, desperdicios y reprocesos
- e) Prevención de problemas

1.7 Alcances del problema

- a) Este trabajo se llevó a cabo exclusivamente en CEMEX MÉXICO Planta Valles y solo toma en cuenta el diseño y adecuación del Sistema de Gestión de Calidad para la Norma API Specification Q1 ISO TS 29001.

- b) Incluye solo los departamentos de Materias Primas, Transformación, Envase, Aseguramiento de Calidad, Servicios Técnicos, Dirección y Recursos Humanos de CEMEX MÉXICO Planta Valles.

- c) Se presentará el Diseño del Sistema de Gestión de Calidad mediante herramientas como el mapeo de procesos y los documentos que apliquen a los requerimientos de la Norma API Specification Q1 ISO TS 29001.

1.8 Limitaciones del problema

- La disponibilidad de las áreas de la empresa para avanzar en la recolección de datos.

- En este proyecto no se podrán presentar el contenido de cada uno de los documentos (manual de calidad, procedimientos, instructivos de trabajo y registros) que conforman el sistema de gestión de calidad detalladamente, por ser información confidencial de la empresa.

- La fluidez de información oportuna entre el American Petroleum Institute y CEMEX MÉXICO, debido a la ubicación geográfica de estas y a la disponibilidad de las oficinas de API en Washington D.C., Estados Unidos de América.