

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Respuesta a las interrogantes planteadas

Como se pudo observar en el Capítulo I de esta investigación, durante el planteamiento del problema se formularon dos interrogantes para tratar de tener una idea de lo que se necesitaba realizar en este trabajo.

Por lo que se formularon las siguientes preguntas:

- ¿Cómo diseñar el Sistema de Gestión de Calidad que existe en CEMEX Planta Valles para la Norma ISO 9001:2000 de manera que cumpla con los requisitos de API Specification Q1 ISO TS 29001?
- ¿Qué actividades pertinentes se tienen que realizar para adecuar el Sistema de Gestión de Calidad de CEMEX Planta Valles?

Los resultados planteados en el capítulo anterior, dan respuestas a estas interrogantes, de tal manera que se puede decir que se diseñó un Sistema de Gestión de Calidad exclusivo para cumplir con la Norma API Specification Q1 ISO TS 29001, tomando como punto de partida la Norma ISO 9001:2000.

Para llevar a cabo esto, hubo que tomar en consideración documentos del ISO 9001:2000 que sirvieran para cumplir ciertos requerimientos similares en la Norma API Specification Q1 y realizando los demás documentos que no existían en el Sistema de Calidad; logrando que al final existiera un cumplimiento con la normatividad en cuanto a las especificaciones para los Programas de Calidad de la Industria del petróleo, petroquímica y gas natural conformados en API Specification Q1.

Por lo que respecta a las actividades pertinentes para adecuar el Sistema de Gestión de Calidad de CEMEX México Planta Valles, consistieron en la realización de una Matriz de relación de requisitos de la Norma API Specification Q1 y los documentos del Sistema de Calidad, adecuación de documentos a los requisitos de la Norma en API Q1, la realización de un mapeo para determinar los procesos relacionados en la organización y la creación de una propuesta en la cultura de calidad dentro del personal de Planta Valles.

5.2 Análisis de los objetivos planteados

El objetivo general de esta investigación fue el *Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad que cumpliera 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*, el cual se logró definir mediante el modelo de un Sistema de Gestión de Calidad basado en procesos, esto es; se aplicó un sistema de procesos dentro de la organización junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión.

Una ventaja de este enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción. De manera adicional se aplicó a todos los procesos la metodología conocida como "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" (PHVA).

Con este enfoque basados en procesos aplicado en esta investigación para el diseño del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001 se enfatizó la importancia de la comprensión y el cumplimiento de los requisitos, la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor; la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso; y la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

Por lo tanto al observar el Diagrama del Sistema de Gestión de Calidad y los Diagramas de Relaciones de Procesos mostrados en el Capítulo IV; se demuestra que la adopción de un enfoque basado en procesos ha sido utilizada para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

En cuanto a los objetivos específicos de esta investigación, abordamos los siguientes:

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

Para cumplir con este objetivo se utilizó la Norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001 de la 7ª. Edición de Junio 2003 de *Specification for Quality Programs for the Petroleum, Petrochemical and Natural Gas Industry of American Petroleum Institute*. En esta Norma vigente actualmente, se investigaron los requerimientos aplicados para comenzar a realizar este trabajo.

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.

Se detectó mediante una Matriz de Relación de requisitos de la Norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001 y los documentos del Sistema de Gestión de Calidad de CEMEX México Planta Valles; los documentos que tendrían que ser adecuados o realizados para cumplir con los requerimientos de la Norma, por lo que este objetivo fue alcanzado eficazmente.

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.

Para el alcance de este objetivo se realizó un mapeo general de la organización utilizando el enfoque basado en procesos; es así como determinamos el Diagrama del Sistema de Gestión de Calidad y la

interacción de cada uno de los procesos relacionados con el Sistema de Gestión en las áreas de Materias Primas, Transformación, Envase, Diseño y Desarrollo, Infraestructura, Recursos Humanos y Gestión de Calidad que forman parte de CEMEX México Planta Valles.

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

El personal de CEMEX México Planta Valles es constantemente guiado por sus valores organizacionales, los cuales ya se comentaron en el Capítulo anterior; esto hace posible que el Recurso Humano en esta empresa este mentalizada para crear calidad en todas sus actividades ya que forma parte de su integridad personal.

Aún así se creó una estructura general para la adopción de la Cultura de Calidad en la organización con la finalidad de llevar a cabo la normatividad aplicada en API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001, ya que es de suma importancia cumplir con esta Norma para satisfacer las necesidades de los clientes.

5.3 Conclusiones generales de la investigación

En la presente investigación se analizó la Norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001, esto para diseñar un Sistema de Gestión de Calidad que cumpliera con los requisitos marcados por esta Norma ya que como se comentó al inicio de este trabajo, surgió la necesidad de cumplir con los requisitos de los clientes potenciales de un producto recientemente desarrollado por CEMEX México Planta Valles, en este caso el Cemento Clase H, para que éste contara con el cumplimiento de todos los requerimientos que norma el American Petroleum Institute(API).

Fue necesario entonces investigar en cada requerimiento de esta Norma los deberes a cumplir por la organización para mejorar las prácticas en los procesos y con esto se refiere a asegurar que en los diferentes procesos que se tengan contemplados para la realización del producto, se cumplan y se mejoren continuamente de tal modo que genere el cumplimiento de la Satisfacción del Cliente.

Al indagar estos requerimientos de la Norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001 se detectaron cuales requisitos debían ser documentados o en su defecto adecuar los documentos existentes para cumplir con la normatividad, así fue como se realizaron las actividades pertinentes para el logro de esta adecuación al Sistema de Gestión de Calidad.

Para el diseño de Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001 se tomó en cuenta el mapeo para determinar los procesos relacionados con este Sistema de Calidad, con el cual se tomaron en cuenta los diversos procesos involucrados tales como las áreas de Materias Primas, Transformación, Envase, Diseño y Desarrollo, Infraestructura, Recursos Humanos y Gestión de Calidad que forman parte de CEMEX México Planta Valles, todo esto bajo el enfoque basado en

procesos que permitió verificar y administrar estos procesos siendo su esencia la Mejora Continua, sabiendo entonces que estos se relacionan e interactúan de manera que la o las Salidas de uno comprenden las entradas de otro.

En cuanto a la propuesta de creación de una cultura de calidad en la empresa, se puede concluir que es de gran ayuda la mentalidad generalizada que existe en el grupo CEMEX México Planta Valles de crear calidad inherente al producto que realizan en cada una de sus fases de producción. Los valores de la organización establecen siempre la orientación hacia el cliente, el liderazgo, el trabajo en equipo, la comunicación, la mejora continua y el desarrollo sustentable en todas las actividades de las que forman parte durante los procesos.

La participación de la alta gerencia comprometida seriamente con los procesos, sus fines y su postura activa para lograr la mejora continua; a logrado que el personal sienta la fuerza que da el pertenecer a un grupo, a un grupo unificado en un proyecto único que es el proyecto de todos.

Dicho esfuerzo es el involucramiento de los empleados y la administración participativa. Estos procesos crean el ambiente que puede desencadenar un enorme potencial humano.

Lo anterior implicará conjuntar y conducir los esfuerzos de todas las actividades de la organización y de cada uno de los empleados en la consecución de la calidad y construir equipos de trabajo dentro de la organización.

Puedo entonces concluir que se cumplieron con todos los objetivos que se plantearon en esta investigación para el bien de la empresa.

5.4 Recomendaciones

Con los avances obtenidos en esta investigación creo que la Implantación del Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001 puede lograrse prontamente de manera eficaz y para tener éxito en la implantación de un Modelo de Calidad como lo es éste se debe:

- Posicionar a la gestión de la calidad como una herramienta estratégica.
- Mentalizar y sensibilizar a los miembros de la organización de que se trata de un proceso orientado hacia el cliente y basado en una cultura de mejora continua (hacer las cosas bien, a la primera vez y siempre).
- Mostrar los éxitos alcanzados por otras organizaciones anteriormente en este rubro.
- Lograr que las personas de la organización actúen como principal elemento propulsor del proyecto.

Posteriormente se podrá llegar a una fase de auditorías y seguimientos en las cuales la organización debe, a partir de la puesta en marcha del sistema de gestión de la Calidad, efectuar auditorías periódicas que servirán para hacer un seguimiento de sus avances hacia la calidad, en las que se identificarán sus puntos fuertes y las áreas de mejora y, a continuación, se establecerán prioridades entre las áreas donde es necesario introducir mejoras. En función de estos análisis, se definirán planes de actuación, con acciones preventivas y correctivas con el objetivo de garantizar la mejora continua de los procesos.

En general, para que este Sistema de Gestión de Calidad sea realmente efectivo, se debe partir de las siguientes premisas:

- Que la Alta Gerencia asuma un liderazgo participativo.
- Que la Alta Gerencia esté convencida del programa y que lo demuestre con acciones, convirtiéndose en la principal promotora de los cambios. Es un papel ineludible del liderazgo.
- Que la Alta Gerencia dedique el tiempo y los recursos necesarios a los programas participativos.
- Que la Gerencia Media tenga la disponibilidad para ser un facilitador de gente que piensa, decide y actúa.
- Que el empleado esté capacitado para desempeñar su trabajo y cuente con los medios para hacerlo.
- Que el empleado tenga la facultad de decisión y la ejerza.
- Que el sindicato muestre flexibilidad negociadora orientada al logro de la calidad.

5.5 Aportaciones

Las organizaciones que perdurarán, serán aquellas que hagan del cambio una fuente inagotable de oportunidades. Van a competir con el mundo, entonces deberán adecuarse rápida y eficientemente a nuevos entornos económicos y a nuevas tecnologías; estarán centradas en sus clientes, buscando constantemente la manera de aumentar la satisfacción de los mismos, creando así un constante diferencial competitivo que les permitirá permanecer y crecer en el mercado.

De esta manera CEMEX México Planta Valles desea permanecer en constante cambio para seguir ofreciendo a sus clientes nuevos productos que satisfagan sus necesidades, cumpliendo siempre con la normatividad de sus productos para acrecentar la calidad en sus procesos y ofrecer siempre lo mejor.

Con el diseño del Sistema de Gestión de Calidad para la Norma API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001 en CEMEX MÉXICO Planta Valles, en primer lugar se logró, la mejora del Sistema de Gestión de Calidad y mayores controles en los procesos administrativos de las áreas de fabricación del Cemento Clase H. En segundo término, ayudará a cumplir con los requerimientos de los contratos, para así participar en las actividades de contratación en cualquier licitación para este tipo de producto y así entonces ser la empresa cementera mejor posicionada en la venta de esta clase de cemento debido a la calidad ofrecida en el producto.

También es importante señalar que el contar con un Sistema de Gestión de Calidad basado en API SPECIFICATION Q1 ISO TS 29001 constituye un buen programa de marketing para la compañía: el nombre API y su experiencia en la industria de este producto otorga mucha credibilidad a sus procesos de producción y a todo su Sistema de Calidad.

Este Sistema de Gestión de Calidad que ha sido desarrollado dota a la organización de la habilidad para proveer consistentemente productos que satisfagan al cliente y los requerimientos regulatorios que apliquen a la organización; también incrementa la satisfacción de los clientes a partir de la efectiva aplicación del sistema.

Respecto al personal de la organización, la alta administración proporcionó un sentido de dirección incluyendo al personal y asegurando su compromiso en todas las áreas de trabajo; para mantener la conciencia entre el personal de la organización respecto a la importancia de satisfacer los requisitos del cliente.

Es por ello que el Sistema de Gestión de Calidad que fue diseñado asegura el logro de la confianza del cliente y sus requisitos son totalmente comprendidos y satisfechos; ya que su estructura es de tal forma que facilita la idea de que todos los procesos están enlazados y de que el producto de una, tiene fuerte influencia en las entradas del siguiente.