

# Implementación parcial del sistema de gestión de la calidad en SAJAC Ltda\*

## PARTIAL IMPLEMENTATION OF A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN SAJAC LTDA.

Recibido: 26 de noviembre de 2009

Revisado: 2 de marzo de 2010

Aceptado: 12 de marzo de 2010

*José Fernando Almeida Moreno\*\**

*Juan Carlos Beltrán Moreno*

*Nelsy Moreno Guerrero*

*Convenio USTA-ICONTEC, Bogotá, Colombia*

### RESUMEN

SAJAC LTDA es una empresa dedicada al diseño y fabricación de muebles para hospitales, clínicas, oficina abierta y, en general, todo tipo de muebles metálicos. Uno de sus principales propósitos estratégicos es el de lograr un mejor posicionamiento en el mercado, y para alcanzarlo se plantea como una de las estrategias la implementación del sistema de gestión de la calidad (SGC), basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2008. Para desarrollar esta estrategia, se inició la implementación del SGC en el proceso de producción de las camas hospitalarias de la línea SMH – 115, en respuesta a la aspiración de SAJAC LTDA de lograr su

visión, asegurando el cumplimiento de los requisitos y expectativas del cliente.

**Palabras clave:** gestión de la calidad, calidad en el sector de muebles, implementación del sistema de gestión de la calidad.

### ABSTRACT

SAJAC LTDA. is a company dedicated to the design and production of furniture for hospitals, clinics, offices and, generally speaking, all kind of furniture made of metal. One of its strategic goals is to achieve a better position in the market and to get it, one of its strategies will be the implementation of the Quality Mana-

\* Artículo de investigación aplicada

\*\* Correspondencia: José Fernando Almeida Moreno. Ingeniero Mecánico. Especialista en Administración y Gerencia de Sistemas de la Calidad. Correo electrónico: jalmor@hotmail.com

Juan Carlos Beltrán Moreno. Ingeniero industrial. Especialista en Administración y Gerencia de Sistemas de Calidad. Correo electrónico: jucabe6081@hotmail.com

Nelsy Moreno Guerrero. Ingeniera industrial. Especialista en Administración y Gerencia de Sistemas de la Calidad. Correo electrónico: nemo-gue@gmail.com

gement System (QMS), based on the requirements of the ISO 9001:2008 norm. In order to develop this strategy, the QMS implementation started in the process for production of hospital beds SMH-115, as an effort of SAJAC LTDA to achieve its vision, fulfilling the customer expectations and requests.

**Key words:** quality management, quality in the furniture sector, implementation of a quality management system.

## I. INTRODUCCIÓN

El presente artículo describe el desarrollo del proyecto de implementación del sistema de gestión de calidad (SGC) bajo el modelo ISO 9001:2008, para la línea de camas hospitalarias en la empresa SAJAC LTDA; esta empresa está dedicada a la producción de muebles metálicos, se ubica en el municipio de Soacha, Cundinamarca y tiene una planta de personal de diecisiete empleados.

SAJAC LTDA ha tenido dificultades para asegurar el cumplimiento de los requisitos que acuerda con sus clientes antes de liberar los productos y por esa razón corre el riesgo de perder mercado y competitividad. Desde esta perspectiva se planteó la hipótesis de que al implementar efectivamente un SGC que asegure la calidad de los productos, entonces SAJAC LTDA podrá lograr un mejor posicionamiento en el mercado.

El posicionamiento en el mercado se define como la imagen de un producto en relación con productos que compiten directamente con él y con respecto a otros productos vendidos por la misma compañía. También implica la forma en que el producto está definido por los consumidores en relación con ciertos atributos importantes, es decir, el lugar que ocupa en su mente en comparación con los competidores.

Coherentes con los anteriores planteamientos el objetivo general que se trazó para la presente investigación fue el de implementar parcialmente el SGC en SAJAC LTDA con base en los requisitos de la norma ISO 9001: 2008, con el fin de asegurar el cumplimiento de los requisitos y expectativas del cliente y de esta forma mejorar su posicionamiento en el mercado.

Es de aclarar que por limitaciones de tiempo, de las fases constitutivas del proceso de implementación (compromiso, documentación, aplicación y evaluación) sólo se llegó hasta la fase de documentación.

## II. METODOLOGÍA

Para realizar la implementación del SGC en SAJAC LTDA basado en los requisitos de la norma ISO 9001:2008, el equipo de trabajo logró un acercamiento con la alta dirección de la empresa, constituyó un grupo interno de contacto y se guió por las fases generales para la implementación de este sistema.

### *Diagnóstico a partir de la ISO 9001:2008*

Se definió una estrategia orientada a elaborar un diagnóstico de la situación de la empresa frente a los requisitos de la norma ISO 9001: 2008 con el fin de identificar la brecha que existe entre las dos, lo que constituye la base sobre la que se formula el respectivo plan de acción para implementar el sistema de gestión. Se plantearon dos acciones estratégicas para lograr este objetivo: entrevistas al personal de la organización y observación directa de las actividades desarrolladas por la empresa.

### *Sensibilización*

En el marco de las estrategias planteadas, como mecanismo para la implementación del sistema en SAJAC LTDA, se planeó sensibilizar a toda la organización

sobre los principios de la gestión de la calidad ISO 9000:2005 y dar a conocer a todos los miembros de la organización las bondades y las ventajas, así como los riesgos asociados a un proceso de implementación de un SGC. Las actividades desarrolladas para lograr tal fin fueron una presentación con diapositivas y la elaboración de carteleras con contenido alusivo al tema.

### *Formular plan de implementación parcial del sistema de gestión de la calidad*

Sobre la base del diagnóstico realizado, se realizó la formulación del plan de implementación del SGC. Para apoyar esta estrategia se planteó la creación de una mesa de trabajo y la consulta a expertos, dado que ninguno de los miembros del grupo de trabajo había participado en un proceso de implementación. Como enseñanza sobre la aplicación de la estrategia de mesa de trabajo es importante indicar que en empresas pequeñas no se debe pensar en involucrar en ella a demasiadas personas porque entonces quién se dedica a producir. Para el caso particular de SAJAC, la mesa de trabajo sólo fue posible integrarla con los miembros del equipo consultor y el gerente de la empresa. La aplicación de la estrategia reportó los resultados esperados por el manejo de la información y el conocimiento global que el gerente tiene.

### *Ejecución y evaluación del plan de implementación parcial del SGC*

Se Ejecutó el plan de implementación parcial del SGC y se evaluaron su avance y los logros obtenidos a través de un grupo focal, que fue la última estrategia planteada para el proyecto. Durante el desarrollo del proyecto se diligenció una bitácora en la cual se iban consignando los hechos relevantes del desarrollo con un alto nivel de detalle, de manera que permitiera reconstruir la historia de la implementación.

El indicador sobre el nivel de ejecución de esta estrategia fue del 60% ya que de dieciocho actividades programadas, se desarrollaron diez; sin embargo, desde el punto de vista del impacto sobre la construcción del sistema de gestión de la calidad, las actividades desarrolladas fueron las más importantes puesto que permitieron establecer el direccionamiento del sistema en cuanto a sus propósitos y estructura general.

## III. RESULTADOS

De los datos acopiados en el proyecto a través de las metodologías anteriormente mencionadas surgieron resultados relacionados con aspectos clave en la implementación del SGC. A través de los resultados del diagnóstico se pudo establecer que en SAJAC LTDA no se cumple aún con la totalidad de las exigencias y componentes de un SGC de acuerdo con el modelo ISO 9001 y aun cuando los requisitos y expectativas de los clientes se satisfacen a través del desarrollo de sus procesos, esto no se logra de una manera sistemática sino fluctuante. Por otra parte, no hay aspectos que permitan la mejora continua dado que el sistema actual no proporciona ni los criterios ni los datos necesarios para realizar actividades de mejoramiento.

En el marco de la ejecución del plan de la implementación se desarrollaron actividades orientadas a sensibilizar a los miembros de la organización sobre los principios de gestión de la calidad. Para medir la eficacia de esas actividades de sensibilización, se aplicó un cuestionario de cinco preguntas que fue respondido por siete miembros de la organización. Es importante anotar que el diseño de las preguntas se ajustó para que fuera entendido con facilidad por los operarios a quienes estaba dirigido. En términos generales, los resultados obtenidos en la evaluación de la eficacia de la sensibilización fueron satisfactorios, pero demandan

que se continúe la capacitación para afianzar algunos conceptos y lograr mejorar la cultura organizacional de SAJAC LTDA en torno a la calidad.

Por considerarlo un aspecto de interés para la organización, el grupo de trabajo se enfocó en aclarar el horizonte estratégico de SAJAC LTDA definiendo la misión y la visión ya que estos elementos constituyen un referente para la formulación de los planes estratégicos, operativos y de acción que incluyen el plan de implementación del sistema de gestión de la calidad y la planificación del mismo.

La Misión de SAJAC LTDA y su visión se definieron así:

**MISIÓN:** Fabricar y comercializar muebles hospitalarios con el propósito de satisfacer las necesidades de las instituciones de salud, contribuyendo al bienestar

de los pacientes como clientes finales de nuestros productos a través de la satisfacción de sus expectativas con calidad, innovación en el diseño e incorporación de desarrollos tecnológicos; generando empleos directos e indirectos, obteniendo con ello desarrollo social y una mejor calidad de vida para nuestros colaboradores.

**VISIÓN:** Ser en el 2012 una marca reconocida y posicionada en el mercado de muebles hospitalarios, gracias a la calidad de nuestros productos, la certificación de nuestro sistema de gestión de la calidad, nuestro personal altamente calificado, las innovaciones en el diseño y la incorporación de nuevas tecnologías.

A partir de estos referentes y de la “voz del cliente” (quejas, reclamos, garantías, felicitaciones, sugerencias) se definieron, primero, la política de la calidad y, posteriormente, los objetivos de la calidad.

Tabla 1. Política y objetivos de la calidad

<b>POLITICA DE CALIDAD:</b>	
"Nuestro compromiso es satisfacer las expectativas de nuestros clientes con camas hospitalarias de calidad mediante el control y aseguramiento de nuestro proceso de producción y el compromiso de mejora continua en el medio ambiente laboral".	
<b>DIRECTRICES DE LA CALIDAD</b>	<b>OBJETIVOS DE LA CALIDAD</b>
Satisfacer a nuestros clientes con camas hospitalarias de calidad.	Lograr que en nuestros procesos se cumpla de manera eficaz con los requisitos y expectativas del cliente.
Mejora del Medio Ambiente Laboral en el proceso de producción.	Mejorar el medio ambiente laboral del proceso de producción mediante la implementación de la metodología de las 5 "s".
Mejorar la competencia del personal asociado al proceso.	Mejorar la competencia actual del personal de producción a través del desarrollo de actividades de capacitación.
Mejorar la productividad en el proceso de producción.	Mejorar en un 10% la productividad en el proceso de producción.

Una vez definidos los anteriores elementos para direccionar el SGC se determinó la estructura de procesos que permitirá la aplicación de la política de calidad y el logro de los objetivos de calidad; esta estructura se puede visualizar en el mapa de procesos (Figura

1); posteriormente, para cada uno de los procesos se identificaron sus interacciones principales con otros procesos y con los clientes externos, y se elaboraron documentos descriptivos de cada proceso a los que se denominó “caracterizaciones”.

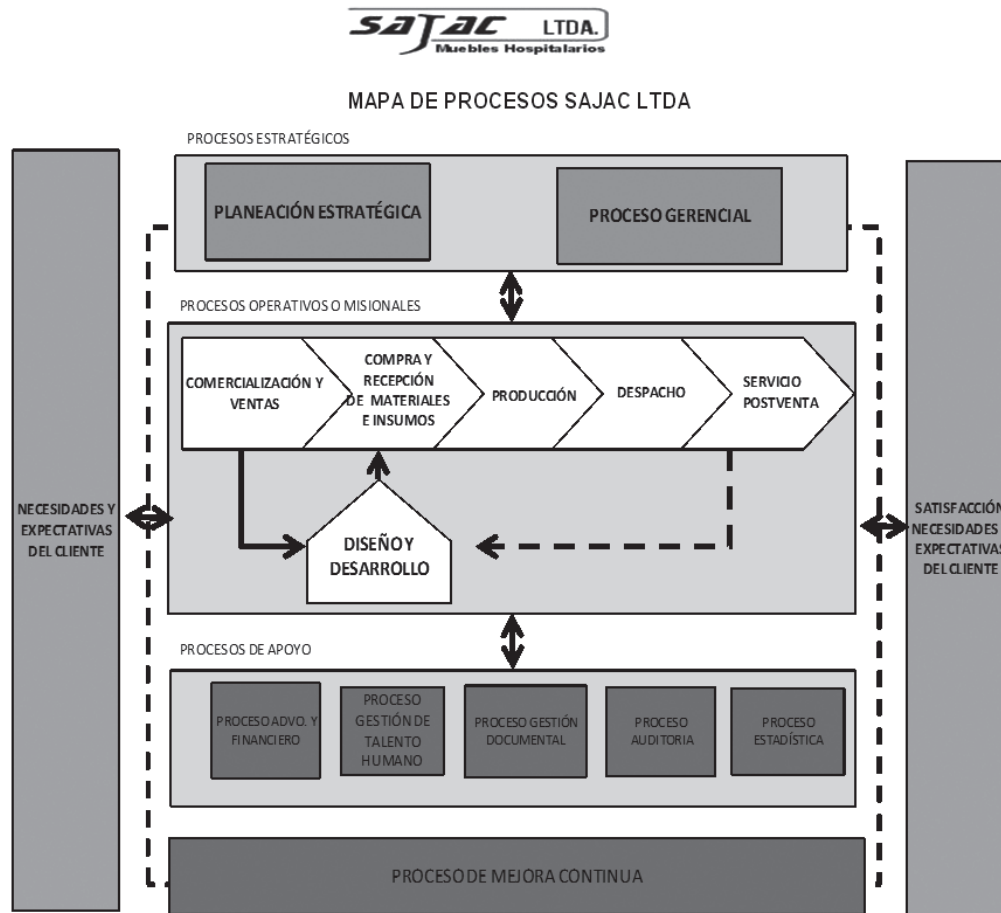


Figura 1. Mapa de procesos SAJAC LTDA.

Finalmente, se elaboró el procedimiento para el tratamiento de los productos no conformes, es decir de aquellos productos que incumplen alguno de los requisitos especificados; para ello se definieron las responsabilidades, los controles, los posibles defectos que se pueden presentar y principalmente las decisiones y acciones que se deben seguir al presentarse productos no conformes.

## IV. DISCUSIÓN

En el diagnóstico se encontró que el sistema actual para gestionar la calidad en SAJAC LTDA es informal y reactivo ya que se limita a corregir los productos no

conformes generados en los procesos misionales, pero no analiza ni identifica oportunidades que contribuyan a prevenir los problemas antes de que se presenten para fortalecer el mejoramiento continuo frente a las expectativas de los clientes y los intereses de la empresa. Por lo tanto, la implementación desarrollada buscó organizar el sistema según el modelo ISO 9001:2008, orientándolo a establecer las bases para mejorar continuamente la eficacia frente a los clientes.

Como se desprende del análisis de la política de calidad, en las actuales circunstancias de la empresa, la eficacia del SGC en SAJAC LTDA se centra en el “medio ambiente laboral”, es decir el sistema de gestión de la calidad será eficaz en la medida en que se logre mejorar ese medio ambiente laboral, lo cual, bajo

el enfoque sistémico, tendrá que ver con los criterios y procedimientos para definir las competencias del personal, con la manera de establecer y de transmitir la autoridad y responsabilidad, con la comunicación interna y, fundamentalmente, con la creación de conciencia sobre el modo como la participación de las personas permite que se logre la satisfacción de los clientes.

En la elaboración del procedimiento para tratar los productos no conformes se establecieron las bases para que la calidad sea objetiva y no dependa de la subjetividad de quienes encuentran un producto no conforme en cualquiera de las etapas de fabricación, entrega o uso del producto. Contar con un procedimiento para el tratamiento de productos no conformes y aplicarlo sistemáticamente, sin importar el cliente o las circunstancias, es un indicador clave del compromiso de una organización con calidad. Por el contrario, carecer de disposiciones que definan y aclaren qué hacer al encontrarse un producto por fuera de lo planificado y quiénes deben tomar las decisiones y acciones según la no conformidad, conduce a que la calidad sea un concepto arbitrario que se maneja según el tipo de cliente o los acontecimientos particulares.

Los dueños de SAJAC LTDA tienen claridad meridiana sobre la importancia que tiene la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes y tienen mecanismos para lograrlo, pero les hace falta la claridad sobre cómo lograrlo de manera sistemática, para asegurar el cumplimiento de las necesidades y expectativas de los clientes mejorando continuamente sus prácticas, revisando el desempeño a través de auditorías internas, tomando decisiones en la revisión por la dirección, mitigando los efectos de las no conformidades a través de la aplicación de acciones de mejoramiento, correctivas y preventivas, sobre la base del control, del acopio y análisis de los datos apropiados.

## V. CONCLUSIONES

Si bien la empresa posee un mercado cautivo que le permite sostenerse en el mercado y que además estos clientes compran en más de una oportunidad, lo que indica que hay una adecuada planificación y coherencia en la producción, no existen elementos preventivos en su gestión que les asegure producir sin grandes fluctuaciones y que conduzca a cumplir constantemente los requisitos acordados con los clientes; a través de este trabajo se sentaron las bases para el funcionamiento de esos elementos preventivos.

El diagnóstico de la situación de la empresa frente a los requisitos de la norma ISO 9001:2008 con el fin de identificar la brecha que existe entre lo que tiene la empresa y los requisitos de la norma concluyó que SAJAC LTDA cumple con muchos de los requisitos exigidos por el modelo de SGC que pregona la norma ISO 9001:2008, y que la necesidad de mantenerse en el mercado la ha llevado a adoptar comportamientos en su modelo de administración que se asemejan a los de un SGC normalizado.

Se evidenció que SAJAC LTDA tiene una debilidad mayor en la documentación y registro de las actividades que realiza y una oportunidad de mejora en la manera como realiza el proceso de diseño y desarrollo para que éste se adecue a lo establecido por el numeral 7.3. de la ISO 9001:2008.

También se logró que los empleados de SAJAC LTDA conocieran los principios de la gestión de la calidad ISO 9000:2005 y los supieran entender en su realidad laboral; también se dieron a conocer las bondades y ventajas, así como los riesgos asociados al proceso de implementación del SGC. Se evaluó la eficacia de esta actividad mediante la aplicación de una encuesta que reportó la dificultad que existe para hacer que los miembros de la organización entiendan y se apropien de los conceptos técnicos asociados a los principios



de gestión de la calidad, por lo que se requiere que el proceso de capacitación se extienda a todas las etapas durante el proyecto de implementación.

Se formuló el plan de implementación del SGC sobre la base del diagnóstico realizado; este plan se desarrolló y se evaluó tanto su avance como los logros obtenidos en la implementación parcial del sistema. Sobre el particular se debe mencionar que únicamente se ejecutaron en un 60% las actividades planificadas, a saber:

- a) Etapa de compromiso: todas las actividades definidas.
- b) Etapa de documentación: se definió el mapa de procesos, se elaboraron las caracterizaciones de éstos y se diseñó el procedimiento para el control de producto no conforme, faltó realizar capacitación y gestionar los recursos necesarios para el funcionamiento del SGC, así como realizar una prueba piloto con los documentos elaborados y la evaluación de la eficacia de la citada prueba.
- c) Etapa de aplicación: no se desarrolló ninguna actividad.

No se logró, por limitaciones de tiempo, corroborar la hipótesis de que con la implementación del SGC se asegura el cumplimiento de los requisitos y expectativas del cliente y, de esta forma, se mejora el posicionamiento de SAJAC LTDA en el mercado. Esto se podrá determinar, aproximadamente, sólo un año después de que el SGC empiece a funcionar.

No se pudo corroborar o descartar el hecho de que tener un SGC implementado en “SAJAC LTDA” le permita asegurar la calidad de sus productos antes de liberarlos y mejorar continuamente; esto también se logrará determinar un año después de que el sistema empiece a funcionar.

No obstante, se deslindan del proyecto experiencias importantes desde el punto de vista académico y de

conocimiento entre las cuales se puede mencionar que la implementación de un SGC, como lo revela la investigación realizada para “ICONTEC” por el Centro Nacional de Productividad “Impacto de la certificación de Sistemas de Gestión de la Calidad en las Empresas Colombianas”, puede tardar entre seis y dieciocho meses ( tiempo utilizado por las dos terceras partes de las 563 empresas evaluadas). Para el caso de SAJAC LTDA, la experiencia de implementación mostró que las limitaciones de tiempo de las personas en la empresa, así como las expectativas que se tienen de que los facilitadores “hagan la tarea”, lo cual no debe ser, pueden llevar a que la finalización del proyecto para la implementación total del SGC para SAJAC LTDA tome de seis a diez meses más, lo que implicará la duración máxima de dieciocho meses.

## VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar el proyecto teniendo en cuenta la favorable disposición de los dueños de SAJAC LTDA para implementar el SGC; además, ya se perciben beneficios en el control de los procesos productivos.

Es importante que se haga tomen como referencia otras empresas del sector para identificar oportunidades de mejora y modelos que se puedan aplicar en SAJAC LTDA.

Se recomienda escoger como caso de estudio para los estudiantes que actúan como consultores, una organización que tenga relación con su perfil profesional, ya que de esta manera se generará una mayor confianza en los miembros de la organización. Los consultores deben preocuparse por conocer a la organización, su plataforma estratégica, sus planes, procesos, entorno, normatividad, mercado, cultura, entre otras variables.

Antes de iniciar un proyecto de esta naturaleza se deben establecer los compromisos con los miembros de la organización de manera que en el transcurso de su ejecución no se presenten obstáculos, principalmente en lo relacionado con dedicación de tiempo y recursos.

La comunicación en el proceso de sensibilización debe estar acorde con el perfil de las personas a quienes va orientada y debe apoyarse en herramientas como videos, dinámicas, ejemplos de la cotidianidad, entre otros.

La realización del diagnóstico no debe limitarse al chequeo del cumplimiento de los requisitos de la norma, también debe involucrar el contexto y revisar otros aspectos de la organización que tienen impacto en la implementación y funcionamiento del sistema.

Planificar la implementación de un sistema de gestión de la calidad con objetivos demasiado ambiciosos en una organización con bajo grado de desarrollo puede resultar frustrante y perjudicial para los propósitos que se persiguen con esta metodología.

Lograr el apoyo y compromiso de la alta dirección es importante, por ello se recomienda hacerlos partícipes en la ejecución de las diferentes actividades planificadas. La persona que representa a la dirección debe ser una persona que tenga un amplio conocimiento del negocio y que constituya un referente para los demás. Esta persona debe estar empoderada, para que la toma de decisiones facilite que lo planificado fluya y no que se convierta en un obstáculo por tener que consultar todo antes de tomar decisiones.

## REFERENCIAS

- COTTLE, David W. El servicio centrado en el cliente: cómo lograr que regresen y sigan utilizando sus servicios. España: Ediciones Díaz de Santos. 2007. p.107.
- DE LA CRUZ, César A. Importancia de asimilar el concepto de calidad y beneficios de implementar un sistema de gestión de la calidad en la empresa. Argentina: El Cid Editor, (s.f.).
- DEL RINCON, Arnal J., LA TORRE, A. y SANS, A. Técnicas de Investigación en ciencias sociales. Madrid: Dyckinson. 1995, p.334.
- FONTALVO, Tomás J. La gestión avanzada de la calidad: metodologías eficaces para el diseño, implementación y mejoramiento de un sistema de gestión de la calidad. Colombia: Corporación para la gestión del conocimiento ASD 2000. 2007.
- GONZÁLEZ, Aleida y MICHELENA F, Ester. La cultura de la organización en la gestión total de la calidad. Brasil: Red Ensaio e Ciência. 2006.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Impacto de la certificación de Sistemas de Gestión de la Calidad en las Empresas Colombianas, Centro Nacional de Productividad-CNP.
- NTC-ISO 9000:2005. Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario.
- NTC-ISO 9001:2008. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos.
- VEGA, Pedro Teoría de sistemas y evaluación de programas sociales. Chile: Red Última Década, 2006.