

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD BASADO EN REQUISITOS ESTABLECIDOS POR NORMAS INTERNACIONALES

IMPLEMENTATION OF A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM BASED ON REQUIREMENTS ESTABLISHED BY INTERNATIONAL STANDARDS

Autores: Lic. Francisco Pérez Jiménez¹

Ing. Miguel Ángel Pereda Quiroga²

Valia González Rivadeneira¹

Institución: ¹ Institución de Proyectos Azucareros Azcuba

² Universidad Máximo Gómez Báez

Correo electrónico: frank.perez@iprojazca.azcuba.cu

RESUMEN

Para el diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) se determinó el alcance para después desarrollar la política de calidad, se establecieron los requerimientos del cliente y regulatorios, se identificaron los procesos y su secuencia, se definieron autoridades y responsabilidades, se determinó también cómo cumplir los requerimientos de la International Organization for Standardization (ISO) más adelante ISO 9001:2008, para posteriormente establecer equipos de trabajo y diseñar indicadores para el SGC. Esto definió los requerimientos para el control de la documentación y el control de los registros, los cuales serán complejos en función del tipo de negocio y tamaño de la empresa. Proporcionando, además, herramientas para la implantación de acciones de prevención de defectos o problemas (procedimiento de acciones preventivas), así como de corrección de los mismos. Incluye también los recursos humanos y materiales así como las responsabilidades de los primeros; todo ello organizado adecuadamente para cumplir con sus objetivos funcionales.

Palabras clave: Calidad, Normas, Procesos.

ABSTRACT

One of the main challenges facing companies today, is to stay in the market for competence, for this has become increasingly necessary to devise strategies that enable them to adapt to constant changes not only in the market but also tastes and preferences of its customers. To do this, have a quality management system (QMS) it is vital, especially if official recognition is sought about the efforts that the processor of frying takes about quality, as certification under 2008: ISO 9001. To reach that point, it is pertinent through various stages in the construction of the QMS according to the needs of each company. For the design of a QMS scope then develop quality policy is determined, the client and regulatory requirements were established, processes and their sequence were identified, authorities and responsibilities are defined, was also determined how to fulfill the requirements of ISO 9001: 2008 and later establish work teams and design indicators for the QMS. This includes defining requirements for the control of documentation and control of the records which will be more or less complex depending on the type of business and company size. It also provides tools for the implementation of actions to prevent defects or problems (procedure preventive actions) and correcting them. It also includes the resources, human and material, and the responsibilities of the former, all properly organized to meet their functional goals.

Keywords: Quality, Standards, Processes.

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales retos que enfrentan las empresas en la actualidad es lograr la permanencia en el mercado de su competencia, para esto se ha hecho cada vez más necesario plantear estrategias que les permita adaptarse a los constantes cambios, no solo en el mercado sino también en los gustos y preferencias de sus clientes. Para ello, contar con un SGC resulta de vital importancia, sobre todo, si se busca un reconocimiento oficial acerca de los

esfuerzos que la empresa realiza en torno a la calidad, como la certificación bajo la norma ISO 9001:2008.

La International Standard Organization (ISO) es un organismo internacional especializado en crear estándares y está integrado por los institutos de estandarización de alrededor de 130 países miembros. Su oficina principal se encuentra en Ginebra, Suiza. El propósito de ISO es promover el desarrollo de la normalización y actividades relativas a facilitar el comercio internacional de bienes y servicios, así como desarrollar la cooperación intelectual, científica y económica. Los resultados del trabajo técnico de ISO son publicados como estándares internacionales. Para la implementación de un SGC certificado y del Sistema de Dirección y Gestión Empresarial consolidado, tienen en cuenta un conjunto de aspectos relacionados con el objeto social, la visión, la misión, la estrategia empresarial, los reglamentos y procedimientos elaborados, las condiciones tecnológicas de la prestación de los servicios, el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios asociados a los mismos, las exigencias del mercado, la competencia, el grado de satisfacción de los clientes y partes interesadas y la evaluación del desempeño del capital humano. Esto permite identificar los aspectos que realmente se desean gestionar y lo que es necesario controlar a partir del análisis y las interrelaciones, y en aras de evitar que en la ausencia de un control eficaz se puedan presentar riesgos para alguna de las partes interesadas. El SGC se diseñó según la metodología propuesta por la NC PASS 99: 2008, aplicando cada una de las etapas que propone esta norma, mencionadas a continuación:

1. Definición del alcance del SGC,
2. Diagnóstico de la organización,
3. Planificación de la integración,
4. Diseño y documentación,
5. Implantación y monitoreo,
6. Auditoría,
7. Revisión y mejora.

Requisitos Generales

La planificación del sistema de gestión de calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos exigidos por la NC ISO 9001:2008, donde se determinan los procesos necesarios para el sistema de gestión. Un sistema es una estructura organizativa que involucra procedimientos, procesos y recursos necesarios para desarrollar actividades para un fin. Sirve para dirigir y controlar una organización con miras a lograr unos objetivos de calidad y de mejora continua. La Empresa establece, documenta y mantiene un SGC y efectúa la mejora continua de su eficacia cumpliendo con las normas NC ISO 9001:2008, NC ISO 14001: 2004, NC 18001:2005; presta especial atención a la Satisfacción del Cliente, protección del Medio Ambiente, reducción de riesgos que puedan afectar la SST y poner en riesgo a su Capital Humano, para lo cual establece una organización orientada al cliente y basada en la Gestión de Procesos que aseguran una eficaz y eficiente operación, control y mejoramiento de los mismos, estas normas Internacionales promueven la adopción de un enfoque basado en proceso cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. Una ventaja del 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. Para ello la empresa ha identificado los procesos necesarios clasificándolos según su función en:

Procesos Estratégicos

Son los procesos de gestión de la Dirección que permiten la evaluación del Sistema para su mejoramiento. Están en relación directa con la Misión- Visión, gestionan otros procesos y afectan a la organización en su totalidad

Procesos Claves

Son los procesos que se establecen para garantizar las funciones y gestiones generales de la Empresa. Crean valor y tienen impacto directo en el cliente y son valorados por ellos, su objetivo no es gestionar otros procesos sino obtener un resultado

Procesos de Apoyo

Son los procesos que permiten el aseguramiento adecuado de los recursos y dando apoyo a los procesos fundamentales y sus clientes son internos

Procesos	Documentación que lo identifica
Procesos estratégicos	FDC-04: 12 Gestión de la Comunicación. FDG-01:12 Control integral y a los procesos en las Unidades Empresariales de Base (UEB). FDG- 02: 12 Gestión Estratégica.
Procesos claves	FDD-01:12. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. FDC-01:12. Servicios de Categoría I. Gestión de la Producción. FDC-02:12. Servicios de Categoría I. Elaboración de Contratos. FDC-03:12. Asistencia Técnica en el Exterior. FOP -01: 12 Gestión de la Producción, FOP -02: 12 Planificación de la Producción, FOP -03: 12 Realización de la Producción, FOP -04: 12 Entrega al Cliente y Retroalimentación, FDI - 01:12 Evaluación del Proceso de Producción. FDD-02:12 Desarrollo e Informática.
Procesos de apoyo	FDR-01:12 Formación y Desarrollo. FDV-01:12 Selección del Personal para Misión y Trámites. FGL-01:12 Contratación. FGL-02:12 Compras. FBA- 01:12: Contratación. FBA- 02:12. Compras.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los Registros de Calidad son una serie de documentos que recogen los resultados de la gestión de la calidad, recopilando información resultante de la aplicación y puesta en marcha del sistema. A partir de que la Empresa se certificará por el Sistema Multisitios, se definieron en nuestro SGC, los Procedimientos Generales, Operativos y Procesos Comunes a toda la Empresa, específicos de la Oficina Central, específicos y comunes de las UEB:

1. Procedimientos Generales a toda la Empresa:

- PGN - 01:12 Estructura y Redacción.
- PGN - 02:12. Control de los Documentos.
- PGN - 03:12 Medición, Análisis y Mejora.
- PGN - 04:12 Auditoría Interna.
- PGN - 05:12: Servicios y Actividades No Conformes.

2. Procedimientos Operativos a toda la Empresa:

- PGA - 01:12 Identificación de los Aspectos Ambientales y Evaluación de los Impactos Ambientales.
- PGA - 02:12. Control Operacional.
- PGI - 01:12. Revisión por la Dirección.
- PFI - 01:12: Equipos de Seguimiento y Medición.
- PSS - 01:12. Identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos.

3. Procesos Comunes a toda la Empresa.

- FDG - 02:12: Gestión Estratégica.
- FDR - 01-11: Formación y Desarrollo.
- FDC - 04:12 Gestión de la Comunicación.

4. Procesos Específicos de la Oficina Central.

- FDD - 01:12 Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- FDI - 01:12 Evaluación del Proceso de Producción.
- FDV - 01:12 Selección del Personal para Misión y Trámites.
- FDC - 01:12 Servicios de Categoría I. Gestión de la Producción.
- FDC - 02:12 Servicios de Categoría I. Elaboración de Contrato.

- FDC - 03:12 Asistencia Técnica al Exterior.
- FGL - 01:12 Contratación.
- FGL - 02:12 Compras.
- FDG - 01:12 Control Integral y a los Procesos en las Unidades Empresariales de Base.

5. Procesos Específicos y Comunes de las UEB:

- FOP - 01: 12 Gestión de la Producción.
- FOP - 02: 12 Planificación de la Producción.
- FOP - 03: 12 Realización de la Producción.
- FOP - 04: 12 Entrega al Cliente y Retroalimentación.
- FBA - 01:12: Contratación.
- FBA - 02:12: Compras.
- FGD - 02:12 Desarrollo e Informática.

Existe también una Base Reglamentaria, sobre el Sistema de Pago, que se puede consultar en la Dirección de Capital Humano, son estos:

- Reglamento del Sistema de pago para los dirigentes y técnicos de la Oficina Central.
- Reglamentos del Sistema de pago por resultado para los chóferes.
- Reglamento general para la estimulación en pesos cubanos convertibles en las Unidades Empresariales de Base y la Oficina Central.

Generalidades

El SGC que se describe afronta la concepción de la integración y su diseño y organización partiendo del análisis de los requisitos comunes con el objetivo de lograr y evidenciar la conformidad con las normas escogidas. Considera seis elementos comunes (Política, Planificación, Aplicación y operación, Evaluación del Desempeño, Mejora y Revisión por la Dirección) conforme con el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) que siguen todos los Sistemas de Gestión (ver Anexo 5).

Para el diseño de la documentación se utilizó la estructura que se muestra en la siguiente figura.



Figura 1: Estructura para el diseño de la documentación.

La documentación del SIG incluye, además, una descripción de los documentos que la organización considera necesarios para garantizar la planificación, operación y control eficaz de los procesos, entre los que se encuentran: normas cubanas, regulaciones de nuestro objeto social, normas internacionales asociadas a los servicios que brinda la empresa (previamente analizadas y aprobadas), la documentación que se elabora para cumplir con lo que establece el Sistema de Dirección y Gestión Empresarial.

Posteriormente se tuvo en cuenta y se examina la documentación existente para el SGC certificado. Se analiza cada requisito de las normas aplicables, haciendo hincapié en el referido a los requisitos legales, pues aun cuando las normas para estos sistemas no establecen elaborar documentos obligatorios, existen resoluciones o instrumentos legales en el país que sí disponen la existencia de documentos que describan estas actividades, sobre todo en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Por esta razón es necesario elaborar dos documentos independientes:

1. El Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo (MTTS), según lo establece la Resolución 51/2008 del MTTS. Metodología del reglamento organizativo de

protección e higiene del trabajo (manual de seguridad y salud del trabajo). (MSS-01:12).

2. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, por lo regulado en la Resolución 39/2007 del MTSS. Bases Generales de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (En el MSS).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se elaboraron tres procedimientos operativos nuevos y por último se puntualizó la documentación que al modificarse cumple con los requisitos que exigen los sistemas y por tanto es factible integrarla en un solo documento. Los primeros documentos que se modifican e integran son: la política, los objetivos y el manual, pero como se explica, se elabora también para la seguridad y salud en el trabajo por separado.

La integración de los documentos se realiza a partir del análisis de los requisitos comunes y luego desarrollar y satisfacer los requisitos específicos que se establecen en cada documento normativo.

Los tres procedimientos incluidos son:

- PGA- 01:12 Identificación de los Aspectos Ambientales y Evaluación de los Impactos Ambientales.
- PGA- 02:12. Control Operacional.
- PSS- 01:12. Identificación de peligros, evaluación y control de los riesgos.

Los dos primeros responden a la Gestión Ambiental y el último a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Política de Gestión Integrada y Objetivos.

La Dirección de la Empresa, garantiza que la Política de Gestión Integrada y los Objetivos de Calidad, MA y SSTT, se establezcan para proporcionar un punto de referencia para dirigir la Organización. Ambos determinan los resultados deseados y ayudan a la Organización a aplicar sus recursos para alcanzar dichos resultados. La Política de Gestión Integrada proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los Objetivos de la Calidad. Los

Objetivos del SIG, son coherentes con la Política y el Compromiso de Mejora Continua, y su logro debe poder medirse. El logro de los Objetivos de la Calidad puede tener un impacto positivo sobre la calidad del producto, la eficacia operativa y el desempeño financiero y en consecuencia, sobre la satisfacción y la confianza de las partes interesadas la Política de Gestión Integrada será comunicada y entendida dentro de la Empresa y revisada en el marco de la revisión del Sistema para su continua adecuación.

Planificación de la Gestión de la Calidad

Es la parte de la Gestión de la Calidad enfocada al establecimiento de los Objetivos de la Calidad y a la especificación de los Procesos Operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los mismos. La Dirección de la Empresa, asegura que se realiza la planificación del SGC con el fin de cumplir con los requisitos generales, aumentar la satisfacción del cliente, haciendo énfasis en el producto y servicio al cliente y la relación con el proveedor.

Planificación de la Gestión Ambiental

Apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socio-económicas, haciendo énfasis en la protección al entorno, la sociedad y la autoridad ambiental.

Planificación de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Proteger a los empleados y a terceros, cuya seguridad y salud pueda estar afectada por las actividades de la organización, haciendo énfasis en la protección al entorno y a la autoridad ambiental.

Elaboración, revisión, aprobación y actualización de los capítulos

El Manual Integrado de Gestión, es elaborado por el Especialista en Gestión de la Calidad, revisado por el Director de I+D+i, Representante de la Dirección en la Oficina Central y aprobado por el Director General, tal y como se indica en el cajetín que aparece en la página dos de este documento. El mismo será

sometido a actualizaciones todos los años en el marco de la revisión del sistema o cuando producto de una Auditoría se recomiende su revisión y/o actualización, quedando evidencias de la revisión en la última página de este documento.

Distribución

La distribución de este Manual se registra en el RGN 02.04 “Distribución y Control de los documentos del SIG”, tal y como se establece en el procedimiento PGN-02:12 “Control de los documentos”, se pasa a PDF y se ubica en el sitio FTP de cada dependencia. Solo existirá una copia en papel.

Archivo y conservación

Se conserva un original del Manual Integrado de Gestión en la Base Reglamentaria del Expediente de Perfeccionamiento y la historia de su evolución en el archivo histórico, que se encuentra en la Dirección de I+D+i en soporte magnético y papel.

Control de los documentos y de los registros

En el procedimiento PGN- 02:12 «Control de los Documentos», que responde a la cláusula IV, acápite 4.2.3 y 4.2.4 de la NC ISO 9001:2008, donde se definen los controles necesarios para la aprobación, revisión , actualización de los documentos, la identificación de los cambios y el estado de la versión vigente, legibles, de fácil identificación. El almacenamiento, la protección, la recuperación, la identificación, el tiempo de retención y la disposición de los registros, que proporcionan evidencias de conformidad con los requisitos del Sistema Integrado de Gestión.

La organización define como documentos de origen exterior.

- ✓ Documentación entregada por el cliente
- ✓ Normas y regulaciones nacionales e internacionales

Responsabilidad de la dirección

Compromiso de la Dirección

La Alta Dirección se compromete a implantar un Sistema Integrado de Gestión basado en las normas NC ISO 9001:2008, NC ISO 14001:2004 y NC 18001:2005 y la mejora continua de su eficacia mediante los siguientes aspectos:

1. La comunicación a todos en la organización de la importancia que tiene la satisfacción de los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios, la Protección al Medio Ambiente y la Seguridad y Salud en el Trabajo.
2. El establecimiento de la Política Integrada de Gestión y que la misma se comunique y entienda por todos los trabajadores.
3. Se asegura que se establezcan objetivos para llevar a la práctica la Política Integrada establecida.
4. La realización de las revisiones por la dirección.
5. La asignación de los recursos necesarios.

Enfoque al cliente

La Dirección posee los mecanismos necesarios y adecuados para entender y satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes, lo cual se evidencia en los procesos:

- Servicios de categoría I. Gestión de la Producción
- Servicios de Categoría I. Contratación
- Servicios de Categoría I. Control de la Producción
- Asistencia Técnica en el Extranjero
- Gestión de la Producción
- Planificación de la Producción
- Realización de la Producción
- Entrega al Cliente y Retroalimentación.

Se analiza el avance físico de los servicios y se controla la vinculación del Especialista Superior de Proyectos e Ingeniería con los clientes, lo cual queda evidenciado en las Actas del Grupo Directivo.

De forma trimestral se analiza en el Consejo de la calidad cuantitativa y cualitativamente el grado de satisfacción de los clientes.

Política Integrada de Gestión

La Empresa tiene definida su Política Integrada de Gestión

Planificación

Objetivos Estratégicos de la Empresa.

La Dirección de la empresa, a partir de los lineamientos generales del Grupo Empresarial AZCUBA, establece anualmente en las funciones y niveles pertinentes dentro de la Empresa, sus propios Objetivos de Calidad, MA y SST contemplados en los Objetivos de Trabajo, los que son medibles y periódicamente revisados para el funcionamiento y mejora continua de su SIG de forma coherente con la Política de Gestión Integrada.

La Dirección de la empresa asegura que la planificación estratégica para la sostenibilidad del SIG se realice con los recursos necesarios, tanto materiales como de competencia, para alcanzar los Objetivos generales y particulares a cada nivel, acorde con los documentos que rigen y evidencian la gestión de cada proceso, mediante una adecuada comunicación interna con todos los integrantes de la organización, garantizada por la periodicidad del funcionamiento de sus órganos colectivos de dirección y la interrelación con otros sistemas de gestión de la misma y del Grupo Empresarial AZCUBA, que garantiza la integridad del SIG, aun cuando se planifiquen e implementen cambios en el mismo.

Objetivo 1 Alcanzar niveles competitivos en los servicios logrando una plena satisfacción de los clientes internos y externos.

Dirección funcional rectora: Dirección de Ingeniería

Objetivo 2 Incrementar las exportaciones de servicios a través de AZUTECNIA, consolidando la imagen institucional.

Dirección funcional rectora: Dirección de Comercialización.

Objetivo 3 Contar con un Capital Humano de un desempeño laboral superior.

Dirección funcional rectora: Dirección de Capital Humano.

Objetivo 4 Mejorar los resultados económicos productivos a través de la gestión de Dirección, el Control Interno y la Prevención.

Dirección funcional rectora: Dirección General.

Términos y definiciones

Para este sistema son aplicables los términos y definiciones dados en la NC ISO 9001:2008 "Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario".

En el ámbito de la documentación del Sistema se emplearán las abreviaturas siguientes:

- ISO International Organization for Standardization
- SIG Sistema Integrado de Gestión.
- SGC Sistema de Gestión de la Calidad.
- SDGE Sistema de Dirección y Gestión Empresarial.
- SGA Sistema de Gestión Ambiental.
- SGSST Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- M. Manual.
- P Procedimiento.
- F Ficha de Proceso.
- I Instrucción.
- IPA Instrucción de Proyectos Azucareros.
- R Registro.
- GC Gestión de la Calidad.
- GA Gestión Ambiental.
- SS Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- GI Gestión Integrada.

CONCLUSIONES

El análisis que se desarrolla en el trabajo ha posibilitado la profundización en el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad con el objetivo de alcanzar niveles competitivos en los servicios, para lograr la plena satisfacción de los clientes internos y externos. Asegurar que la planificación estratégica para la sostenibilidad del SIG, se realice con los recursos necesarios para garantizar que la Política de Gestión Integrada y los Objetivos de Calidad, MA y SSTT, se establezcan para proporcionar un punto de referencia para dirigir la Organización. Ambos determinan los resultados deseados y ayudan a la Organización a aplicar sus recursos para alcanzar dichos resultados

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

NC ISO 9001: *Requisitos de los Sistemas de Gestión de Calidad*, La Habana, 2008.

NC ISO 14001: *Requisitos de los Sistemas de Gestión de Medio Ambiente*, La Habana, 2004.

NC 18001: *Sistemas de salud y seguridad ocupacional*, La Habana, 2005.

Guía Práctica Para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad.