

# LA INTEGRACION DE LOS SISTEMAS DE GESTION, UN RETO PARA LA EMPRESA CUBANA CONTEMPORANEA. CASO DE ESTUDIO

**Dania Mora Hernández**

Ingeniera Industrial, especialista en Gestión de Recursos Humanos de la Empresa de Cigarros Lázaro Peña, Maestrante de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de

Holguín "Oscar Lucero Moya"

Email: [rhlaboral@turei.co.cu](mailto:rhlaboral@turei.co.cu)

## RESUMEN

La modernización de las Empresas implica una serie de cambios importantes en la definición de su misión, visión, valores y objetivos. Entre los aspectos más destacables de este nuevo enfoque se incluyen la mejora continua, la satisfacción de los clientes internos y externos, la preservación del medio ambiente y la protección al trabajador.

En el presente trabajo se analizan los aspectos más notables que definen y caracterizan la gestión empresarial, donde se destacan el enfoque estratégico y de mejora continua. La búsqueda de ventajas competitivas dentro de los mercados globalizados impulsa a las organizaciones hacia una selección de alternativas que permitan su diferenciación y aporten un valor añadido al producto o servicio que comercializan, con el fin de hacerlo mejor y más atractivo para el cliente, materializándose en acciones voluntarias tomadas por parte de la dirección tras evaluar las mejoras que reportan, incluso a corto plazo.

La gestión de la calidad, medioambiental y de la seguridad y salud del trabajo son factores fundamentales para que las empresas acometan con éxito los retos del siglo XXI. La necesidad que a mediano plazo van a tener las empresas de disponer de un sistema de gestión que les posibilite contemplar simultáneamente aspectos relacionados con la calidad de los productos y servicios, el respeto por el medio ambiente y por la seguridad y salud de sus trabajadores, está impulsando a integrar estos factores en un único sistema de gestión,

En este trabajo se realiza una propuesta de metodología en aras de promover el proceso de integración de los sistemas mencionados en la empresa de Cigarros "Lázaro Peña".

DESARROLLO.

**Premisas generales.**

Para el desarrollo del procedimiento se requiere la presencia de un grupo de premisas que se exponen seguidamente:

- **Reconocimiento de la necesidad de integrar los Sistemas de Gestión:** Desde la alta dirección de la entidad hasta la base, deberán poseer conciencia de la necesidad de integración de los sistemas de gestión para el logro de sus objetivos.
- **Compromiso:** Todo el personal que labora en la organización, deberá poseer un compromiso real con el funcionamiento y éxito de la misma.
- **Existencia de un enfoque de sistema en la Gestión Empresarial:** La gestión empresarial deberá desarrollarse bajo un enfoque de sistema donde se reconozca la importancia de cada uno de los sistemas y la necesaria interrelación entre estos en el logro de los objetivos finales de la organización.
- **Enfoque de procesos:** En la entidad deberá aplicarse el enfoque por proceso donde se reconozca la contribución de cada uno de estos al logro de los objetivos finales de la entidad.
- **Orientación hacia la mejora continua:** La implantación de los sistemas de gestión como los de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo deberá enfocarse en la búsqueda permanente de las oportunidades de mejora continua para la organización.
- **Orientación estratégica:** La gestión empresarial deberá desarrollarse bajo una concepción estratégica donde se garantice la armonía entre las áreas de la organización y se establezcan objetivos generales para la entidad y cada uno de ellos se deriven para cada una de las áreas y cargos de la misma.

El alcance de este procedimiento es aplicable a las organizaciones que ya han comenzado a emprender el camino de la integración de los Sistemas de Gestión.

Tiene como objetivo principal desarrollar, hasta el nivel de proceso, todo lo proyectado por la empresa para su SIG, garantizando así una mayor eficacia en su desempeño al gestionar de forma integrada la calidad del producto y/o servicio que se brinda, el medio ambiente y la seguridad y salud de los trabajadores, proyectando para ello: qué hacer, cómo hacerlo, por quién y con qué.

Es necesario tener en cuenta una serie de condicionantes, al realizar el proceso de integración, como:

- El marco legislativo obligatorio y el normativo voluntario distinto en calidad, medio ambiente y seguridad.
- Los elementos específicos que condicionan la gestión empresarial, como materiales, máquinas, RRHH, métodos de trabajo, entorno laboral, etc., son variables que influyen en el proceso de integración.
- Las variables externas que también condicionan, como son las reclamaciones y quejas de clientes, denuncias en medio ambiente y accidentes en seguridad.

En la implantación de un sistema integrado de gestión, el enfoque basado en procesos está estrechamente relacionado con el ciclo de Deming, ciclo PHVA (Planificar – Hacer – Verificar - Actuar) o su versión en inglés PDCA (Plan – Do – Check - Act). Así, los procesos de la empresa se engloban en 4 etapas cíclicas que se repetirán constantemente para aplicar la mejora continua.

#### **Descripción del procedimiento propuesto.**

El procedimiento que se propone esta conformado por cuatro (4) etapas, siete (7) pasos y las tareas necesarias a ejecutar en cada uno, así como las técnicas a utilizar para conseguir los resultados esperados:

#### **Etapas I: Planificar el SIG.**

Paso 1. Preparación inicial.

Paso 2. Diagnóstico inicial

Paso 3. Definición de la Política Integrada de Gestión.

#### **Etapas II: Hacer el SIG.**

Paso 4. Diseño del SIG

Paso 5. Elaboración de la documentación del sistema

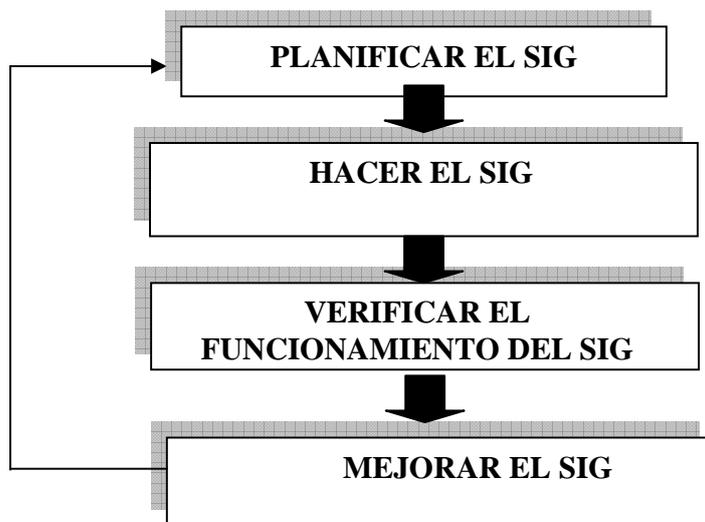
Paso 6. Implantación del sistema.

#### **Etapas III: Verificar el SIG**

Paso 7. Medición y análisis del SIG.

#### **Etapas IV: Mejorar el SIG**

A continuación se describen las etapas del procedimiento propuesto.



### **Etapa I. Planificación del SIG.**

La planificación del sistema de gestión es una de las funciones establecida por las normas NC-ISO 9001: 2000, NC-ISO 14001: 2004 y la NC 18001:2005 y debe efectuarse de forma coordinada donde se interrelacione armónicamente los elementos incluidos en los requisitos que establecen estas normas, así como las técnicas y herramientas que la complementan.

Esta etapa tiene como objetivos fundamentales:

- Crear las condiciones organizativas para el proceso de integración.
- Garantizar la calidad de las etapas posteriores, así como el compromiso y la activa participación de todas las personas involucradas, y en especial de la máxima dirección de la organización;
- Determinar las fuerzas favorables y barreras, fortalezas y debilidades que tiene la organización para la implantación del SGI ,
- Establecer la política del SIG, y
- Definir el cronograma de implantación.

Los pasos que se llevarán a cabo son los siguientes:

#### **Paso 1:** Preparación inicial.

Objetivo: Establecer las condiciones organizativas que garanticen el desarrollo, con calidad, de las etapas posteriores.

**Tarea 1.** Definir si la alta dirección reconoce la necesidad del SIG, para lograr el compromiso a todos los niveles de la organización.

Técnicas a utilizar: Entrevistas, trabajo en grupo

**Tarea 2.** Precisar que la decisión de la alta dirección de iniciar el proceso de integración de los sistemas de gestión se encuentre documentada en la estrategia de la organización.

Técnicas a utilizar: Entrevistas, revisión de documentos.

**Tarea 3.** Formar Grupo de Trabajo para la integración.

Objetivo: Se debe conformar un grupo integrado por los directivos del área y/o proceso objeto de la investigación, los especialistas en gestión ambiental, de la calidad y de la seguridad y salud en el trabajo y por otros trabajadores con prestigio y reconocimiento logrado dentro de su colectivo, los cuales recibirán una información más detallada sobre la realización de la investigación y contribuirán con su máxima colaboración a alcanzar los objetivos propuestos. Este Grupo de Trabajo estará liderado por un máximo responsable, que debe actuar como coordinador del mismo.

Se sugiere que el coordinador de este grupo sea el representante de la dirección que, con independencia de otras responsabilidades, tendrá la autoridad y la responsabilidad de asegurar que se pongan en práctica los requisitos del SGI adoptados por la empresa.

**Tarea 4.** Comprometer a todos los trabajadores de la empresa con el trabajo que se va a realizar. Se deben desarrollar acciones que propicien el compromiso de todas las partes interesadas, sin lo cual es imposible lograr una correcta integración de sus sistemas de gestión, lo que se logra mediante el desarrollo de varias acciones.

Objetivo:

Facilitar participación de todos.

Técnicas a utilizar:

Sesiones de trabajo en grupo, seminarios, entrevistas individuales,

**Tarea 5.** Capacitar al Grupo de trabajo para la Integración en las nuevas tendencias de la integración de sistemas de gestión, las etapas de desarrollo de la metodología y las técnicas y herramientas a utilizar. Esta tarea es fundamental para el logro de los objetivos propuestos.

Objetivo:

Garantizar que este grupo cumpla con eficiencia los objetivos propuestos para la integración de los sistemas de gestión.

Técnicas a utilizar:

Sesiones de trabajo en grupo, seminarios, entrevistas individuales,

**Tarea 6.** Asignación de funciones y responsabilidades. Establecer las responsabilidades del Grupo de Trabajo para la Integración en la aplicación de la metodología y determinar las fechas de cumplimiento de las distintas fases del proceso.

## **Paso 2. Diagnostico inicial**

Objetivo:

Caracterizar los Sistema de Calidad, Medio Ambiente, y Seguridad y Salud del trabajo. Buscar posibles no – conformidades de las Normas ISO 9000.14000, 18000, y otras legislaciones vigentes.

**Tarea 1.** Caracterizar la organización. (Situación geográfica, objeto social, misión, visión, procesos, recursos humanos, etc.)

La caracterización incluye el análisis estructural-funcional de la misma, así como sus características y peculiaridades. Además se debe identificar si la integración de los sistemas de gestión constituye un objetivo estratégico de la entidad.

Es necesario caracterizar la fuerza de trabajo ya que la aplicación de un SIG implica un cambio de actitud radical, donde los trabajadores, en su desempeño cotidiano, son los principales protagonistas del cambio, y en su actuar estarán los resultados finales de la organización:

### **Composición de la plantilla por edades:**

Se representa en un gráfico de pirámide con los rangos de edades: menores de 25, de 26 a 35, de 36 a 45, de 46 a 60, más de 60.

### **Nivel de Escolaridad:**

$$\bullet \text{ Noveno grado} = \frac{\text{Cantidad de trabajadores que poseen en noveno grado}}{\text{Total de la plantilla}} \times 100 \quad (2.1)$$

$$\bullet \text{ Doce grado} = \frac{\text{Cantida de trabajadores que poseen doce grado}}{\text{Total de la plantilla}} \times 100 \quad (2.2)$$

$$\bullet \text{ Nivel superior} = \frac{\text{Cantida de trabajadores que poseen nivel superior}}{\text{Total de la plantilla}} \times 100 \quad (2.3)$$

### **Composición de la plantilla por categoría ocupacional:**

$$\% \text{ de personal por categorías} = \frac{\text{Total de personas por categorías " X "}}{\text{Total de la plantilla}} \times 100 \quad (2.4)$$

**Tarea 2.** Diagnostico situación actual – Gestión de Calidad, Sistema de Seguridad y salud en el trabajo, Sistema de Gestión del Medio Ambiente, este diagnóstico parte de un análisis interno de los requisitos establecidos por las normas ISO 9001: 2001, 14001:2004 y 18000:2005.

Técnicas a utilizar:

Se aplicarán Encuestas, entrevistas, listas de chequeo, etc.

**Tarea 3.** Identificar fortalezas y debilidades en los sistemas, a partir de las cuales se procederá a la confección de la matriz DAFO, que permitirá ilustrar la situación actual así como la estrategia a seguir, que en dependencia del cuadrante deberá ser:

<b>Cuadrante</b>	<b>Tipo de estrategias</b>	<b>Descripción</b>
FO	Ofensivas	Estrategias muy favorables que permiten aprovechar al máximo las fortalezas y oportunidades
DO	Adaptativas	Estrategias que permiten minimizar las debilidades y aprovechar al máximo las oportunidades
FA	Defensivas	Estrategias que permiten potenciar las fortalezas y minimizar el efecto de las amenazas
DA	De supervivencia	Estrategias que permiten minimizar las debilidades y también el efecto de las amenazas

### **Paso 3. Definición de la Política Integrada de Gestión.**

Objetivo: La alta dirección como responsable, deberá establecer la política de gestión integrada. La política tiene en cuenta hacia donde quiere llegar la organización en materia de calidad, seguridad y salud y medioambiente. En esta política deben quedar reflejados los requisitos que se plantean en las normas y una vez elaborada debe ser comunicada y conocida por todos los interesados.

La Política del SIG es un documento público que recoge los objetivos generales de la organización en materia de calidad, seguridad y salud y medio ambiente, indicando el liderazgo y compromiso de la Dirección con el SGI, así como las directrices de actuación para su consecución.

La Política del SGI debe ser adecuada a las actividades de la organización, garantizando el cumplimiento de todos los requisitos legales e incluyendo un compromiso de Mejora Continua.

Técnicas a utilizar:

Se utilizará el criterio de expertos, a través del Método DELFI.

#### **Paso 4: Elaboración del cronograma para la integración.**

Definir responsables, fechas de cumplimiento, así como los recursos necesarios para llevar a cabo la integración

Técnicas a utilizar:

Se utilizará el trabajo en grupo.

**Etapa II. Hacer:** A partir de la política integrada o políticas adecuadas al propósito del sistema dado, e incluir en los objetivos empresariales la meta deseada. Los objetivos definen resultados esperados, establecidos a nivel de empresa pero desplegados en todos los niveles, incluso hasta puestos de trabajo, garantizando la participación de todos en la consecución de las metas.

#### **Paso 5. Diseño del SIG**

Objetivo: lograr la integración de los diferentes sistemas de gestión en un sistema único y coherente.

**Tarea 1.** Identificación y secuencia de procesos:

Basado en un enfoque de proceso y teniendo en cuenta la definición de que toda actividad que utiliza recursos y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados se define el flujo del proceso de la entidad objeto de estudio.

Considerando que el sistema integrado de gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en trabajo contribuye a mejorar la eficacia del desempeño de los procesos, se procede a la identificación, descripción y medición de los procesos la autora sugiere la utilización del procedimiento metodológico propuesto por (Pupo Francisco, 2009, que permite:

- La clasificación del proceso (proceso de gestión, de realización del producto y/o servicio o proceso de apoyo),
- Los elementos que constituyen entradas para este proceso
- Actividades que se ejecutan
- Los recursos que se emplean
- Salidas
- Principales clientes,
- Demás partes interesadas en el desempeño del proceso
- Los requisitos legales y normativos para el proceso

- Los principales impactos ambientales de las actividades que lo componen
- Los riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores que pueden generar las actividades que se efectúan en el proceso.

A partir de la definición de los procesos y actividades necesarias y de su secuencia e interacción se elabora el mapa de procesos donde se establezcan estas relaciones.

El mapa de procesos deberá ser suficientemente explícito, de forma que muestre claramente todas las actividades de la Organización que son necesarias para llevar a cabo el proceso en cuestión, incluyendo aquellos que requieren las normas implantadas.

**Tarea 2.** Definición de la organización y de su estructura organizativa en el SIG.

**Tarea 3.** Asignación de Responsabilidad y autoridad

**Tarea 4.** Establecimiento de objetivos del SIG.

Técnicas a utilizar: La matriz OVAR (Hugues, 1996)<sup>1</sup>

**Tarea 5.** Definir los indicadores que midan el desempeño de la organización objeto de estudio en materia de calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, partiendo de los objetivos del SIG.

### **Paso 6. Elaboración de la documentación del sistema**

Objetivo: Constituye el soporte del sistema, pues en ella se plasman no sólo las formas de operar de la organización sino toda la información que permite el desarrollo de todos los procesos y la toma de decisiones por lo que pasa a ser una herramienta eficaz para la administración de los procesos.

➤ Manual integrado.

Se considera a un único documento de gestión o “manual” que describa el sistema integrado de gestión de la calidad, el medioambiente y la seguridad y salud en el trabajo, una política común que implique al personal hasta los objetivos comunes, diversos procedimientos comunes y otros específicos, instrucciones técnicas y registros, complementados con mapas de procesos, diagramas, etc. el mismo facilita una descripción adecuada del Sistema Integrado que va a servir como referencia permanente durante la implantación, verificación y mejora del sistema.

Debe describir el conjunto de las disposiciones organizativas relativas a:

➤ La estructura de la empresa.

---

<sup>1</sup> Hugues J. (1996): Asignatura de Control de Gestión, DEADE, ISPJAE, Cuba.

- La misión de los servicios operacionales y funcionales en materia de calidad, seguridad y salud en el trabajo y de medio ambiente; y las responsabilidades correspondientes que éstos suponen.
- Los procedimientos generales previstos.
- Las relaciones internas y externas de la empresa.
- La formación, la calificación y la motivación del personal.

Además debe incluir las disposiciones generales que en materia de calidad, seguridad y salud, y medio ambiente, sean aplicables a todos los procesos del sistema de gestión.

- Procedimientos comunes integrados.
- Procedimientos específicos.

8 Comunicación

9 Formación

10 Compras de productos y servicios

11 Diseño y requisitos del producto

12 Realización del producto

13 Medición y control de los procesos

14 Control del producto no conforme

15 Auditorías internas- Norma ISO 19011:2002

16 Acciones de mejora

17 Disposición y aplicación de recursos

18 Estado de la infraestructura y de las instalaciones

19 Estado de las máquinas y de sus dispositivos de protección

20 Control de las emisiones y de los vertidos

21 Gestión de los residuos

Técnicas a utilizar:

Trabajo en grupo, revisión de documentos

### **Paso 7. Implantación del sistema.**

Objetivo: Implantar el sistema para poner en práctica todo lo descrito en el procedimiento y en la documentación. Es aquí cuando surgen las necesidades de cambio en el SIG.

Tareas:

### 1. Definir el programa de implantación del SIG.

Se debe realizar un programa de implantación en el que se definan las actividades a ejecutar, los responsables y los aseguramientos materiales que se necesitan, así como fechas de ejecución de las mismas. Es importante además definir todos los registros que se llevarán en esta etapa para reflejar los cambios que se realicen.

Técnicas a utilizar:

Trabajo en grupo, revisión de documentos

### 2. Ejecutar la implantación SIG.

No es más que poner en marcha todo lo descrito en la documentación del Sistema Integrado de Gestión. Atendiendo a los elementos que se establecieron en el programa de implantación se pondrán en práctica todos los aspectos del SIG y la documentación.

## **Etapa III. Verificar.**

### **Paso 8.** Medición, análisis del SIG.

Objetivo: Análisis del funcionamiento del SIG al ejecutarse el proceso de integración.

Al ponerse en práctica los procedimientos, es muy importante detectar los fallos en el diseño del SIG así como en la documentación elaborada, para determinar los cambios que sean necesarios realizar en el sistema y en la documentación, para ello se pueden realizar las siguientes tareas.

**Tarea 1.** Medición del desempeño de SIG a través de los indicadores de gestión definidos en el diseño del sistema.

**Tarea 2.** Revisión del sistema a través de auditorías internas.

Estas auditorías se desarrollarán según el cronograma y el procedimiento definidos para estas. Donde se analizarán los problemas existentes en el SIG. De forma tal que se logre la adecuación del sistema a las necesidades reales de la organización, garantizando el mejoramiento continuo.

**Tarea 3.** Presentación del informe de auditorías.

Una vez realizada la auditoría se elabora el informe de la misma por parte de los auditores donde se muestran las deficiencias que presenta el SIG para definir posteriormente las

acciones correctivas y preventivas a seguir así como las estrategias de mejoras del sistema.

#### **Etapa IV. Mejorar.**

Objetivo: A partir de los resultados de las mediciones de los cambios establecidos con la implantación del SIG, los responsables del proceso y la alta dirección de la empresa, serán los encargados de mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión Integrado

**Paso 9.** Mejorar la eficacia del SIG.

**Tarea 1.** Revisar el cumplimiento de los objetivos de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, de los resultados de las auditorias, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas, la revisión por la dirección y otras formas de medición.

**Tarea 2.** Establecer las acciones necesarias para eliminar las causas de no conformidades. Estas acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas. Deben estar planificadas con tiempo y forma de ejecución.

## CONCLUSIONES

1. La efectividad de la gestión ha pasado a ser una condición necesaria y la fuerza más importante en el éxito de la organización
2. En el contexto internacional, la tendencia hacia los Sistemas Integrados de Gestión (SIG) que abarca el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC), el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) y el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), va cobrando fuerzas e impone nuevas exigencias a las organizaciones.
3. Todos los autores consultados valoran la integración de los sistemas de gestión como una exigencia, y en consecuencia, un reto para las organizaciones, lo cual redundará en una mejor posición competitiva.
4. La empresa cubana a partir del proceso de Perfeccionamiento Empresarial tiene como objetivo garantizar la implantación de un Sistema de Dirección y Gestión (SDG) en las empresas estatales y organizaciones superiores de dirección que logren un significativo cambio organizativo al interior de las mismas y gestionar integralmente los sistemas que la componen.
5. El análisis realizado en la Empresa de Cigarros "Lázaro Peña", donde se han implantado los Sistemas de Gestión de la Calidad y de Gestión Medioambiental, y ya se trabaja por la implementación del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional; se evidencia la gestión de forma independiente de estos procesos, lo que ha generado duplicidades en la documentación de los sistemas, así como la elevación de los costos por certificación y auditorías.
6. La aplicación de esta metodología ha permitido emprender los primeros pasos hacia la integración de los tres sistemas de Gestión, logrando la combinación de los aspectos comunes de los sistemas de gestión, tales como el control de los documentos y registros, auditorías internas, acciones correctivas y preventivas, revisiones por la dirección y mejora continua