

**VI REUNIÓN INTERNACIONAL DE GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN Y  
DESARROLLO DEL 23 AL 26 DE MAYO 2012 EN MEDELLIN-COLOMBIA**

**LA CALIDAD TOTAL COMO HERRAMIENTA DE APLICACIÓN PARA EL  
DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LAS PYMES CASO NORVID**

**TOTAL QUALITY AS A TOOL OF APPLICATION FOR THE DEVELOPMENT OF  
SKILLS IN CASE NORVID SMES**

**AMALIA CLARA TORRES MÁRQUEZ \***  
IPN-UPIICSA D.F. Teléfono: 5624200 Ext. 70100

E-mail: [clarita\\_tm@hotmail.com](mailto:clarita_tm@hotmail.com)

**DR. DANIEL PINEDA DOMÍNGUEZ \*\***  
IPN-ESCA D.F. Teléfono: 5624200 Ext. 70100

E-mail: [danpin07@yahoo.com.mx](mailto:danpin07@yahoo.com.mx)

**LUCRECIA FLORES ROSETE \*\*\***  
IPN-UPIICSA D.F. Teléfono: 5624200 Ext. 70100

E-mail: [floresrosete@hotmail.com](mailto:floresrosete@hotmail.com)

**México, D.F.**

**SUB-TEMA 4: DESARROLLO Y COMPETENCIAS EN GESTION DE PROYECTOS**

**RESUMEN**

El presente trabajo pretende describir de manera detallada y concisa que la aplicación de la Calidad Total en la empresa Norvid, S.A. de C.V., dedicada a la producción y comercialización de muebles para oficina, que partiendo desde la sensibilización que se hizo en los niveles directivo, donde se expusieron los enormes beneficios y del poder competitivo que tendría en el mercado tras su implantación, seguimiento, medición y análisis posterior. Se decidió establecer como área prioritaria la de producción, misma en la que en reiteradas visitas por el equipo consultor, se realizó la sensibilización correspondiente para inmiscuir al personal en todos los aspectos básicos relativos a la calidad, procurando concientizar en el su importancia y la importancia que tendría su implantación y posterior seguimiento, este tipo de proyectos mejoran las competencias de la empresa y hacen que la gestión de las empresas sea menos complicada.

Cada uno de los procesos que encierran la actividad en la que se especializa una empresa, requieren de cierto control ya que de ello dependen las demás áreas, este control en la mayoría de las Pymes es deficiente en el caso la empresa actualmente carece de un control eficiente y completo que abarque todos los aspectos que exige la calidad.

La calidad es una herramienta que permite mejorar cada una de las actividades que se realizan en la empresa y de forma integral desarrollar en la organización competencias que le permitan estar a la altura de empresas de alto nivel.

**LA CALIDAD TOTAL COMO HERRAMIENTA DE APLICACIÓN PARA EL  
DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LAS PYMES CASO NORVID**

**TOTAL QUALITY AS A TOOL OF APPLICATION FOR THE DEVELOPMENT OF  
SKILLS IN CASE NORVID SMES**

**AMALIA CLARA TORRES MÁRQUEZ \***  
**DR. DANIEL PINEDA DOMÍNGUEZ \*\***  
**LUCRECIA FLORES ROSETE \*\*\***

**IPN-UPIICSA D.F. \* \*\*\***

**IPN-ESCA D.F. \*\***

**México, D.F.**

**SUB-TEMA 4: DESARROLLO Y COMPETENCIAS EN GESTION DE PROYECTOS**

**INTRODUCCIÓN**

En el siguiente trabajo se desarrolla un método práctico para el diseño e implantación de un sistema de Gestión de Calidad como elemento indispensable en la gestión organizacional y el incremento de la competitividad.

La empresa NORVID, S.A. DE C.V., determinó participar en la creación de un Sistema de Gestión de Calidad, con base en los requisitos de la norma ISO 9000:2008. Por lo que esta empresa busca mejorar sus productos ya que hoy por hoy es indispensable mejorar cada uno de los elementos que intervienen en las actividades de una empresa e implementar proyectos de mejora que otorguen la permanencia del negocio, esto por medio de la calidad a través de un sistema de gestión de calidad adaptado a las necesidades de Norvid.

La finalidad del sistema es homogenizar los diferentes procesos y procedimientos propios de la labor que se llevan a cabo en dicha empresa, buscando con ello otorgar a sus clientes productos y Servicios de Calidad que satisfagan sus necesidades.

La norma ISO 9000:2008 define la Gestión de la Calidad como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad.

Con los nuevos paradigmas, el concepto "cliente" va más allá del cliente externo o del cliente final que tradicionalmente identificamos como el que compra o paga por un producto o servicio, esta misma filosofía debe aplicarse al concepto "proveedor" donde cada receptor tiene unas necesidades y expectativas que se deben satisfacer.

El sistema de gestión de la calidad estará integrado de los procesos, procedimientos, instrucciones de trabajo, mediciones y controles, etc., de las propias operaciones de la empresa, para dirigir y controlar a la misma con respecto a la calidad (ISO9000:2008), y para asegurar su buen funcionamiento y control en todo momento.

Además de proporcionar 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, y las responsabilidades de los primeros, todo ello organizado adecuadamente para cumplir con sus objetivos funcionales.

## **DESARROLLO**

Actualmente como en algunas otras pymes, Norvid, S.A. de C.V., aún no cuenta con un sistema de medición de la calidad, sin embargo en base a su experiencia hace poco más de 20 años, la mide en cuanto las observaciones que le hace a la MP que entra su almacén, quedando la medición basada en criterios subjetivos.

Es por ello que se busca planificar e implementar procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a) Demostrar la conformidad con los requisitos del producto.
- b) Asegurarse de la conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad.
- c) Mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad para así elevar la productividad de Norvid.

Esto comprende la determinación de los métodos aplicables, la determinación de las técnicas estadísticas y la determinación del alcance de su utilización, de acuerdo a lo que cada área de la empresa determine en base a sus necesidades.

La Calidad Total requiere que los productos cumplan con las necesidades de los clientes, y eso a pesar de que algunas las empresas lo lleven solo por el método de observación, no es suficiente para la satisfacción del cliente.

Es por ello, que es necesario aplicar la Calidad Total para que mejore el desempeño de la empresa a través de la mejora continua.

La Calidad Total el estado más evolucionado dentro de las transformaciones que ha sufrido el término Calidad a lo largo del tiempo. En un primer momento se hablaba de Control de Calidad, primera etapa en la gestión de la Calidad que se basa en técnicas de inspección aplicadas a Producción. Posteriormente nace el Aseguramiento de la Calidad, fase que persigue garantizar un nivel continuo de la calidad del producto o servicio. Finalmente se llega a lo que hoy en día se conoce como Calidad Total, un sistema de gestión empresarial íntimamente relacionado con el concepto de Mejora Continua y que incluye las dos fases anteriores.

Los principios fundamentales de este sistema de gestión son los siguientes:

- Consecución de la plena satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (interno y externo).
- Desarrollo de un proceso de mejora continua en todas las actividades y procesos llevados a cabo en la empresa (implantar la mejora continua tiene un principio pero no un fin).
- Total compromiso de la Dirección y un liderazgo activo de todo el equipo directivo.

- Participación de todos los miembros de la organización y fomento del trabajo en equipo hacia una Gestión de Calidad Total.
- Involucración del proveedor en el sistema de Calidad Total de la empresa, dado el fundamental papel de éste en la consecución de la Calidad en la empresa.
- Identificación y Gestión de los Procesos Clave de la organización, superando las barreras departamentales y estructurales que esconden dichos procesos.
- Toma de decisiones de gestión basada en datos y hechos objetivos sobre gestión basada en la intuición. Dominio del manejo de la información.

La filosofía de la Calidad Total proporciona una concepción global que fomenta la Mejora Continua en la organización e involucra a todos sus miembros, centrándose en la satisfacción tanto del cliente interno como del externo.

La Investigación de Operaciones o Investigación Operativa es una disciplina donde las primeras actividades formales se dieron en Inglaterra en la Segunda Guerra Mundial, cuando se encarga a un grupo de científicos ingleses el diseño de herramientas cuantitativas para el apoyo a la toma de decisiones acerca de la mejor utilización de materiales bélicos. Se presume que el nombre de Investigación de Operaciones fue dado aparentemente porque el equipo de científicos estaba llevando a cabo la actividad de Investigar Operaciones (militares).

Por lo que en esta investigación se buscan los beneficios que brinda la Investigación de Operaciones como son la optimización de los recursos y minimizar las pérdidas o mermas de tiempo y materiales. En este caso no se minimizó o maximizó una función (objetivo) de una o varias variables, cuyos valores usualmente están restringidos por ecuaciones y/o desigualdades; se propone un modelo sistemático de calidad, basado en la mejora de procesos de alto impacto en la empresa.

La propuesta está basada en una de las principales herramientas para aplicar la metodología de Deming para dar paso a la mejora continua en las empresas es el ya conocido por todos y poco aplicado *Ciclo Deming* o también nombrado *ciclo PHVA*.

El ciclo Deming es utilizado entre otras cosas para la mejora continua de la calidad dentro de una empresa y se aplicara de la siguiente forma:

#### **Planear**

- Establecer los objetivos de mejora.
- Detallar las especificaciones de los resultados esperados.
- Identificar los puntos de medición.

#### **Hacer**

- Aplicar soluciones.
- Documentar las acciones realizadas.

#### **Vigilar**

- Vigilar los cambios que se hayan realizado.
- Obtener retroalimentación.

## **Actuar**

- Realizar los ajuste necesarios.
- Aplicar nuevas mejoras.
- Documentar.

Para el logro de estos objetivos y antes de la implantación del sistema de gestión de Calidad es necesario sensibilizar al personal, por lo que se realizó un Plan de sensibilización que permitiera al personal conocer a la Calidad Total.

Dentro de cualquier organización existe la necesidad de mejorar las actividades que realizan los miembros de cada empresa, ya sea por adquirir nuevos conocimientos acerca de lo que se debe realizar en sus procesos, o para elevar la productividad en la organización.

Es por ello que un plan de sensibilización engloba todo lo que se debe de llevar a cabo previamente para implementar un Sistema de Gestión de Calidad con éxito, este plan permitirá que los trabajadores de la organización participen dentro del proceso de implantación del sistema con óptimo desempeño, lo que conlleve a alcanzar las metas de la organización.

Partiendo del estudio previo realizado en donde se pretende implementar en el área de producción un Sistema de gestión de calidad que permita conducir a la organización a la mejora continua de su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas, por lo que se plantea este Programa de Sensibilización para la empresa “Norvid, S.A. de C.V.”.

Por lo que el Plan busca lo siguiente:

## **OBJETIVO**

Comunicar a todos los niveles de la empresa el propósito, lineamientos y alcance del sistema de gestión de calidad para llevar a cabo de manera óptima el proceso de implementación.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Desarrollar un programa de sensibilización que permita entregar un mensaje sencillo sobre los beneficios de implantar un sistema de gestión de la calidad y la mejora continua.
- Informar sobre la importancia de la implementación de un sistema de gestión y sus efectos en la calidad de sus productos entregados a los clientes de la empresa.
- Crear conciencia que el sistema de gestión sólo se mantendrá con el compromiso de todos.

- Facilitar el conocimiento de las novedades del sistema de gestión como la documentación y el inicio de su vigencia, informes de auditorías, revisión por la dirección, entre otros.

## **ALCANCE**

Se pretende que la aplicación del plan de sensibilización sea en el área de producción, ya que en base a las deficiencias detectadas en la observación de la empresa, es necesario implementar un Sistema de Gestión de Calidad, con la finalidad de mejorar el nivel de desempeño en todas las actividades, generando una ventaja competitiva, que le permita ser eficaz y eficiente.

Se rigió bajo lo siguiente:

## **POLITICAS DE OPERACIÓN**

1. Obtener el compromiso de la alta dirección.
2. Instituir un consejo directivo de mejoramiento.
3. Conseguir la intervención de mejoramiento.
4. Asegurar la participación de los empleados en equipo.
5. Lograr la colaboración individual.
6. Crear equipos para el mejoramiento de los sistemas y procesos.
7. Desarrollar actividades con la participación de los proveedores.
8. Establecer actividades que aseguren la calidad.
9. Desarrollar e implantar planes de mejoramiento a corto plazo, así como una estrategia de mejora a largo plazo.
10. Definir un sistema de reconocimientos.

El programa utilizó:

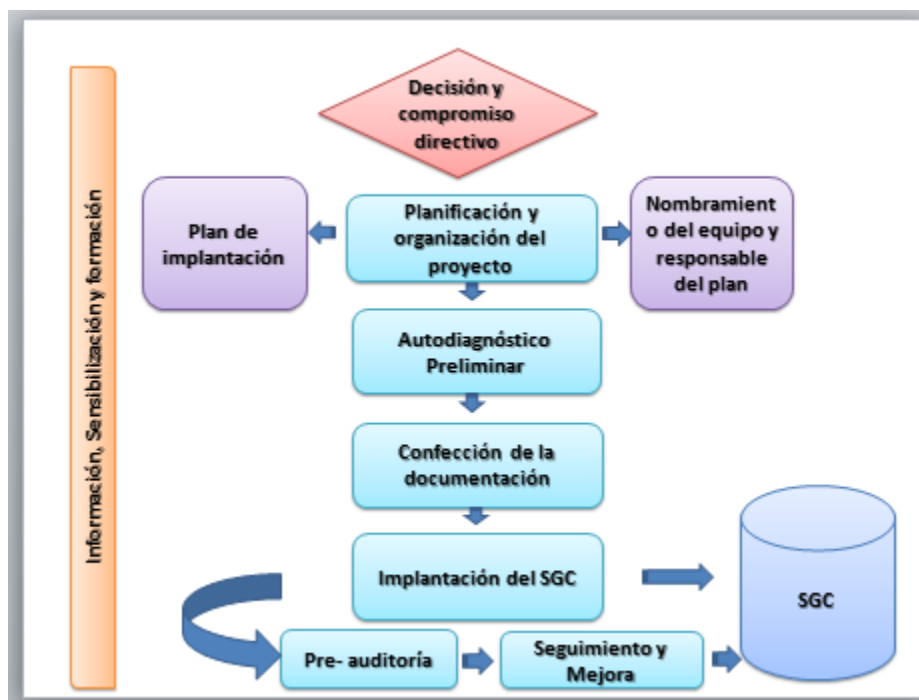
## **ESTRATEGIAS DEL PLAN DE SENSIBILIZACIÓN**

1. Utilizar los medios de comunicación internos como canales de divulgación de información oficial.
2. Convocar a todo el cuerpo operativo y hacerlo partícipe de las estrategias adoptadas por la alta dirección para la implementación del sistema de gestión de calidad.
3. Motivar a todo el personal de la empresa a implementar todas las herramientas y técnicas relacionadas con el sistema de gestión de la calidad.
4. Alinear los objetivos de la empresa con los objetivos de la implantación del sistema de gestión de la calidad.
5. Sensibilizar al personal sobre la importancia del trabajo proactivo y en equipo para el alcance de las metas comunes, como por ejemplo, la misión, visión, las políticas, los objetivos, las estrategias y los valores y principios éticos de la empresa.

Una vez que se tiene sensibilizado al personal se procede a la implantación del SGC (sistema de Gestión de Calidad) bajo ciertas etapas.

La implantación del Sistema de Gestión de la Calidad acorde con la norma ISO 9001:2008 precisa de un proceso organizado y cuidadosamente planificado, que consta de una serie de fases en cada una de las cuales hay que realizar una serie de actividades clave para llevar el proyecto al éxito. De manera sintética, dichas etapas son las siguientes:

### Implementación de SGC



**Cuadro No. 1:** Etapas para la implantación del SGC.

Las etapas contenidas en el cuadro No. 1 se describen brevemente a continuación:

Nº	Etapas	Actividades
1	<b>Decisión y compromiso de la dirección:</b>	Es el paso inicial en el proceso de implantación del SGC, ha de ser una decisión firme de la dirección general, basada en el análisis de los retos a que la empresa se enfrenta y la necesidad de introducir innovación en la estructura de las actividades organizativas, así como de las ventajas, inconvenientes, costes, problemas a superar y requerimientos a cumplir.

No.	Etapa	Actividades
2	<b>Planificación y organización del proyecto de implementación:</b>	<p>Una vez que la dirección ha asumido su compromiso, se establecen las bases de planificación y organización del proyecto de implantación del SGC. Las actividades de este aspecto son sustancialmente tres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación del comité de calidad.</li> <li>• Nombramiento del responsable de conducir el proyecto de implantación, que suele ser el director del comité y un miembro de la alta dirección.</li> <li>• Elaboración del plan de implantación, con su correspondiente planificación y presupuestos.</li> </ul>
3	<b>Autodiagnóstico preliminar:</b>	<p>Este estudio se lleva a cabo después de que la dirección toma la decisión de llevar a cabo la implantación del SGC, debe desarrollarse con la ayuda del comité de calidad, su propósito principal es estudiar la situación actual y compararla con el escenario deseado tras la introducción del modelo de SGC escogido, para apuntar las deficiencias existentes y crear la base del plan de implantación. Con este fin, se debe acceder a la máxima información objetiva factible depositada en documentos y bases de datos, así como a entrevistas y encuestas aplicadas al personal apropiado.</p>
4	<b>Información, sensibilización y formación:</b>	<p>La implantación de un SGC requiere especialmente para su éxito la participación activa y constructiva del personal. Los instrumentos a emplear para fomentar la participación de los miembros de la organización incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La información completa y actualizada sobre el proyecto de implantación del SGC, sus repercusiones organizativas y en cada puesto de trabajo.</li> <li>• La concienciación del papel clave de cada empleado en el proceso.</li> <li>• La dotación a las personas de las competencias que necesitarán para desempeñar sus funciones y responsabilidades de manera acorde a la organización del trabajo que el nuevo sistema impulsará.</li> </ul>
5	<b>Realización de la documentación:</b>	<p>La creación de la base documental del sistema constituye una pieza nuclear de las normas ISO 9000. El sistema de documentación debe ofrecer una descripción coherente de cómo funciona la organización.</p>




No.	Etapa	Actividades
6	<b>Implantación del SGC</b>	La implantación del SGC es una fase que se debe coordinar a la anterior, de forma que se vayan introduciendo escalonadamente los procedimientos e instrucciones de trabajo al ritmo que se vayan definiendo y aprobando. La gradualidad de la implantación es muy recomendable, para facilitar la absorción por las personas del cambio de modelo organizativo, así como para ir probando las decisiones y la idoneidad del diseño de los procedimientos junto con la detección de las primeras no conformidades.
7	<b>Seguimiento y mejora del sistema:</b>	A partir de una fecha determinada de inicio de la implantación de un procedimiento (un mes suele ser un plazo razonable), el comité de calidad (normalmente a través de la persona de su máximo responsable) debe efectuar una evaluación de su eficacia a partir de la información recogida en el documento oportuno y con los datos almacenados en los registros, a modo de pre-auditorías. Esta revisión ha de devengar en acciones correctivas y preventivas de no conformidades que permitan caminar paulatinamente hacia la optimización del sistema.
8	<b>Proceso de certificación</b>	En esta etapa del proceso de implantación de un SGC cabe mencionar que la certificación no es un requisito de la norma ISO 9001:2008. Una organización puede implantar un SGC acorde con la norma sin necesidad de proceder a su certificación, ya que esta no debiera ser nunca el objetivo prioritario de la implantación de un SGC, sino en todo caso una consecuencia final beneficiosa de hacer bien las cosas.

## DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE LA TÉCNICA 5'S

Está técnica se puede aplicar a la empresa, ya que es una técnica que permite llevar un mejor manejo del control de situaciones cotidianas, que a través de un procedimiento correcto contribuiría con el cumplimiento de los objetivos de la empresa e incrementaría su productividad y sobre todo la calidad de los productos.

### Antecedentes:

El jefe de producción ha comentado que ellos hicieron la propuesta de implementar esta técnica, la cual se sigue llevando a cabo, sin embargo, hay que documentar esta situación y aun existen algunos detalles que hay que precisar respetando que por la naturaleza del proceso se debe tener cuidado en cuidar el material a cada momento.

Las 5'S	Descripción
<p><b>ORGANIZACIÓN</b></p> <p><b>SEIRI</b></p>	<p>El Jefe de Producción comenzará a identificar y separar los materiales necesarios y los innecesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desechar toda la madera que sea considerada como merma y los pedidos que tengan algún defecto regresarlos al proveedor o en su caso también desecharlos.</li> <li>• Clasificar los productos terminados considerados como merma y rematarlos o deshacerlos para desocupar todo el espacio en el que se encuentran.</li> <li>• Archivar las órdenes de producción, cotización de precios, peticiones de compra y demás documentos importantes para la funcionalidad de la empresa, deshaciendo los que no se utilicen.</li> </ul>
<p><b>ORDEN</b></p> <p><b>SEITON</b></p>	<p>Se establecerá un lugar para cada cosa y cada cosa debe ir en su lugar, con el fin de optimizar el tiempo y la energía del operario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al carecer de un almacén de materia prima como tal, colocar las hojas de madera en el anaquel de acuerdo al tipo que sea, las hojas que pueden sufrir maltratos levantarlas lo más cerca de la pared para dejar el pasillo libre.</li> <li>• Los materiales y herramientas necesarias para cada actividad del proceso, se encontrarán a cargo de los operarios de cada área y tendrán que tenerlos ordenados (colgados o en cajones).</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los productos terminados con demasiado tiempo deberán ser desechados o rematados, para evitar conservar productos inservibles que generen costos de almacenaje y estropeen el acceso por la planta.</li> <li>• Los materiales podrán estar en el área en la cual se vayan a ocupar, pero nunca deben impedir el paso por los pasillos de los operarios.</li> </ul>
<p><b>LIMPIEZA</b></p> <p><b>SEISO</b></p>	<p>Eliminar las fuentes de suciedad, una vez despejado y ordenado el espacio de trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada operario tendrá materiales como escobas, trapos, agua, etc. para limpiar su área de trabajo, la maquinaria, herramientas de trabajo y el producto en proceso cada vez que la situación lo amerite.</li> <li>• Mantenimiento preventivo a la maquinaria, en caso de utilizar aceites o alguna sustancia que se pueda derramar y ocasionar algún accidente, limpiar el exceso de aceite tirado.</li> <li>• Darle mantenimiento a las líneas de seguridad, para que no se pierda de vista y se sigan respetando.</li> </ul>

<p><b>ESTANDARIZACIÓN</b></p> <p><b>SEIKETZU</b></p>	<p>Crear estándares de normas que permitan a los trabajadores llevarlas a cabo de manera sencilla y que les permita visualizar cuando alguna situación se salga de control:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa ya tiene delimitados las zonas de seguridad a través de código de colores, lo importante es que éstas sean respetadas por el personal.</li> <li>• No acceder ningún tipo de material, alimentos o cualquier otra sustancia al área productiva, que pudiese interferir en el proceso productivo.</li> <li>• Cada operario es responsable de la limpieza y del orden de su área de trabajo.</li> <li>• El jefe de producción o los mismos operarios revisarán el espacio del proceso productivo, antes de que se retiren, pudiendo señalar las áreas que no estén limpias o en orden.</li> </ul>
<p><b>DISCIPLINA</b></p> <p><b>SHITSUKE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se seguirán permanentemente las normas establecidas, en caso de no cumplir el Jefe de Producción determinará las sanciones necesarias.</li> <li>• Es responsabilidad del trabajador acatar las etapas anteriores y todo lo que ello implica.</li> <li>• El Jefe de Producción y los mismos operarios supervisarán la zona de trabajo.</li> <li>• las etapas anteriores son de carácter obligatorio y se deben seguir dándole continuidad en todo momento.</li> </ul>

## **MONITOREO DEL PERSONAL DE LA EMPRESA SOBRE EL MANEJO DE LOS ELEMENTOS DEL SISTEMA EN SUS ACTIVIDADES**

El monitoreo del personal estará a cargo del Comité de Calidad, el cual está formado por los propios empleados del área de producción. Apoyados por los supervisores y jefes de cada área, quienes revisarán que se lleve a cabo las actividades tal cual se estipularon en los documentos y se cumplan con los formatos y documentos que se tengan que llenar, para tener el control del proceso de producción y revisar después de cada operación la calidad de los productos.

- **Autoridad:** Está a cargo del Comité de Calidad.
- **Responsabilidad:** Responsable de cada área.
- **Provisión de recursos:** Pedir los recursos necesarios para el desempeño de sus actividades a través de los formatos designados para esta situación.
- **Revisión de los estándares de calidad** antes de enviar el producto a otra área.
- **Llenar correctamente los documentos** en las actividades que les conciernen.

- Comunicar cualquier situación al responsable del área o en su defecto al jefe de producción.
- Mantener reuniones o juntas para retroalimentar sobre las acciones correctivas y preventivas y realizar las mejoras.
- Compromiso de cada trabajador sobre el cumplimiento correcto de sus actividades.

## **CONCLUSIONES**

Actualmente la mayoría de empresarios, buscan generar más beneficios para sus empresas y la calidad hoy en día es de suma importancia para las organizaciones, ya que no solo les genera un plus en los productos o servicios que ofrecen, sino que además les permite permanecer en el Mercado.

Cuando una empresa decide implantar un sistema de Gestión de la Calidad es para mejorar a la empresa en cada una de sus actividades con el propósito de que los beneficios sean mayores a los costos. Pues cuyas empresas que han implantado un Sistema de Gestión para la Calidad y la Mejora, han encontrado importantes ventajas.

De las cuales podemos enumerar las siguientes:

1. Cumplir los objetivos de la institución.
2. Ser competitivos.
3. Ser eficaces, cumplir el compromiso que se tiene con los clientes.
4. Ser eficientes, hacer las cosas cada vez de una manera más simple, (no necesariamente más barato), evitando mayor trabajo a la gente.
5. Simplificar la interacción y la comunicación entre las distintas áreas.
6. Asegurar que todos, en la organización, trabajan para cumplir los requisitos del cliente.

Con ello se busca que la gestión de las empresas sea más oportuna ya que para ser competitivas deben hacer uso de nuevas prácticas administrativas, a través de un enfoque integral, hoy existen técnicas que las apoyan para garantizar el óptimo aprovechamiento de sus esfuerzos y recursos, y permitan garantizar el cumplimiento de sus objetivos. Por lo que la calidad permite la gestión y desarrollo de proyectos que mejoren su productividad.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Título: Las 7 herramientas básicas de la calidad: descripción de las 7 herramientas estadísticas para mejorar la calidad y aumentar la productividad.

Autores: Juan Manuel Izar Landeta, Jorge Horacio González Ortiz.

Editor: UASLP, 2004

Nº de páginas: 216

Título: Introducción a la gestión de la calidad.

Autor: J.F. Miranda González et al.

Editor: Delta Publicaciones, 2007

Nº de páginas: 258

Título: Gestión de calidad en las pymes agroalimentarias.

Autores: Juan A. Serra Belenger, Graciela Bugueño Bugueño.

Editor: Ed. Univ. Politécnica. Valencia, 2007

Nº de páginas: 458

Arthur Andersen (1998). Prácticas de Gerencia del Siglo XXI. Editorial La Palma.

Administración Estratégica de Fred David, Editorial Pearson y Planeación Estratégica de Estela Sánchez y Lourdes Valencia, Editorial Trillas.

ISO 9001-2008.