



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE QUÍMICA**

**“PROPUESTA PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN  
SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD  
BASÁNDOSE EN LAS NORMAS  
INTERNACIONALES ISO 9000 EN UNA  
EMPRESA DE PRODUCTOS COSMÉTICOS”**

**TRABAJO ESCRITO  
VÍA CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**QUÍMICA FARMACÉUTICA BIÓLOGA**

**P R E S E N T A :**

**BERSABETH ANA ISABEL CERRILLO  
GUTIÉRREZ.**



**MÉXICO, D.F.**

**2011**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **JURADO ASIGNADO**

**Presidente:** María del Socorro Alpizar Ramos.

**Vocal:** Raúl Lugo Villegas.

**Secretario:** José Rubén Dávila Solares.

**1er. Suplente:** María Eugenia Ivette Gómez Sánchez.

**2do. Suplente:** Jorge Rafael Martínez Peniche.

## **SITIO DONDE SE DESARROLLÓ EL TEMA: FACULTAD DE QUÍMICA, U.N.A.M.**

**Asesor del tema:** Q.F.B. José Rubén Dávila Solares. \_\_\_\_\_

**Sustentante:** Bersabeth Ana Isabel Cerrillo Gutiérrez. \_\_\_\_\_

## INDICE

### **CAPITULO I.**

Objetivos. ....	1
Introducción. ....	2

### **CAPITULO II.**

#### **MARCO TEÓRICO.**

1. La industria cosmética. ....	4
2. Panorama general de la industria cosmética en México. ....	5
3. La calidad y la regulación en los cosméticos. ....	10
4. El sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008. ....	13
4.1 Principios de gestión de la calidad. ....	13
4.2 Enfoque basado en procesos. ....	15
5. Propuesta para la implantación de un sistema de gestión de la calidad en la industria cosmética. ....	19
5.1 Planificación. ....	19
5.2 Diseño y desarrollo. ....	24
5.3 Recursos. ....	26
5.4 Medición, análisis y mejora. ....	27
5.5 Mejora continua. ....	28
6. Los beneficios que se pueden obtener al implantar un sistema de gestión de la calidad. ....	32

### **CAPITULO III.**

Discusión. ....	34
-----------------	----

### **CAPITULO IV.**

Conclusiones. ....	36
--------------------	----

<b>BIBLIOGRAFÍA.</b> ....	38
---------------------------	----

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo general**

Proponer una estrategia para la implantación de un sistema de gestión de la calidad basándose en las normas internacionales ISO 9000 cumpliendo los requisitos de la norma mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2008, ISO 9001:2008.

### **Objetivos particulares**

- Hacer uso de la norma mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2008, ISO 9001:2008 como una herramienta para lograr y mantener la calidad en la industria cosmética con el fin de satisfacer las necesidades o expectativas de los usuarios.
- Dar a conocer algunos de los beneficios que se pueden obtener al llevar a cabo la implantación de un sistema de gestión de la calidad en la industria cosmética.
- Apoyar la mejora de la calidad en la industria cosmética por medio de la implantación de un sistema de gestión de la calidad, con un enfoque basado en procesos. .

## CAPITULO I.

### INTRODUCCIÓN

La industria cosmética ha estado presente en México desde la década de los 20's del siglo pasado; inicia un proceso de expansión en la década de los 50's y en la década de los 70's del siglo XX se consolidó, lo cual ha permitido que al inicio del siglo XXI México cuente con una industria fuerte y competitiva en términos de calidad, precio y servicio para satisfacer a una clientela cada vez más selectiva y demandante.

La importancia de esta industria radica principalmente en que se orienta al cuidado y a la higiene personal además de guardar una estrecha relación con la salud de la población, así como por su producción y por la cantidad de empleos que genera.<sup>1</sup>

Debido a la creciente apertura comercial y al incremento de la competencia que se ha dado en los últimos años, la industria cosmética se encuentra obligada a mejorar la calidad de sus productos, aumentar la productividad, la competitividad y capacitar al personal involucrado en los procesos para evitar reprocesos, retardos, devoluciones del producto, quejas de los usuarios y sanciones por parte de la autoridad. Con la finalidad de obtener la satisfacción del usuario interno y externo, así como cumplir con las expectativas de los propietarios del negocio.

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (Organismos miembros de ISO).<sup>2</sup>

La normalización es el conjunto de actividades encaminadas a establecer y proporcionar reglas, directrices o características para ciertas actividades. Las normas NMX (Norma Mexicana) y las NOM (Norma Oficial Mexicana) nos proporcionan requisitos no obligatorios y requisitos obligatorios respectivamente para productos y procesos.

Las normas ISO 9000 proporcionan una serie de estándares que persiguen la implantación de un sistema de gestión de la calidad en la organización. El conjunto de normas ISO 9000 determinan si una organización cumple con su propio sistema de gestión de la calidad.

---

<sup>1</sup> [http://www.canipeec.org.mx/woo/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid=2](http://www.canipeec.org.mx/woo/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=2)

Fecha de consulta: 28 de Octubre de 2010

<sup>2</sup> NMX-CC-9001-IMNC-2008, ISO 9001:2008.

Estas normas marcan los objetivos que las empresas que realizan una planificación, control y revisión de la calidad deben cumplir. Sin embargo, no establecen cómo deben alcanzarse dichos objetivos. Las empresas que cumplan con los estándares propuestos en las normas ISO pueden conseguir una mejora en el funcionamiento y en la eficiencia de la organización y el aseguramiento de que los productos satisfacen las necesidades y expectativas de los clientes.<sup>3</sup>

La familia de normas ISO 9000 se ha reducido a cuatro normas básicas para los sistemas de gestión de la calidad:

ISO 9000:2005 (NMX-CC-9000-IMNC-2008) Sistemas de gestión de la calidad - Fundamentos y vocabulario.

ISO 9001:2008 (NMX-CC-9001-IMNC-2008) Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos.

ISO 9004:2000 (NMX-CC-9004-IMNC-2000) Directrices para la mejora del desempeño.

ISO 19011:2002 (NMX-CC-SAA-19011-IMNC-2002) Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.

El siguiente trabajo pretende dar a conocer una propuesta para la implantación de un sistema de gestión de la calidad en una industria cosmética y se basa en la norma ISO 9001:2008 (NMX-CC-9001-IMNC-2008) donde se encuentran los requisitos para la adopción de un sistema de gestión de la calidad en una organización. Los requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados en esta norma mexicana son complementarios a los requisitos para la manufactura de productos.

---

<sup>3</sup> Camisón Cesar; Cruz Sonia, González Tomás. *Gestión de la calidad. Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Ed. Pearson Educación S.A. Madrid, España. 2007, 744 p.

## CAPITULO II.

### MARCO TEÓRICO

#### 1. La industria cosmética.

La industria cosmética surge para satisfacer el deseo de realzar la belleza física y procurar la higiene personal. Se enfoca no sólo en productos para el cabello, sino también en líneas de cosméticos.

Es una industria que ha evolucionado a través de los años, hoy en día se cuenta con diversas organizaciones productoras y comercializadoras de cosméticos, entre ellas pequeñas y grandes, con marcas establecidas, y con capacidad para exportar sus productos.

Como parte de esta evolución no únicamente se refiere al desarrollo de nuevas tecnologías y productos. También al reconocimiento de las empresas por la calidad de sus productos a nivel nacional e internacional y sigue evolucionando gracias al mejoramiento de esa calidad.

La Industria Cosmética está Constituida por: <sup>1</sup>

- Aceites esenciales (materias primas) mezclas de sustancias odoríferas perfumes y aguas de tocador preparaciones de belleza.
- Maquillaje de labios y de ojos, preparaciones de manicuras y pedicuros, polvos compactos y leches cutáneas
- Preparaciones capilares.
- Shampoo, preparaciones para ondulación o desrizado y lacas
- Preparaciones para higiene bucal o dental.
- Dentífricos
- Preparaciones para afeitar, desodorantes y preparaciones para el baño.

---

<sup>1</sup> Bernárdez Zapata Telma. Bancomext



## 2. Panorama general del comercio de los cosméticos en México.

La industria cosmética en México representa un gran sector comercial, importante para la economía del país. El valor del mercado cosmético mexicano se estima en más de 8 mil millones de dólares, lo que ubica a esta industria como la tercera en todo el Continente, después de Estados Unidos y Brasil, por el tamaño de mercado y el número de personas que involucra.

México cuenta con la Cámara Nacional de la Industria del Productos Cosméticos (CANIPEC), es una organización empresarial no lucrativa de representación, servicio y apoyo del sector de productos cosméticos. Dicha cámara tiene como objetivo ser un organismo representativo que promueva la competitividad y mejora del ambiente de negocios de sus afiliados a lo largo de toda la cadena de valor del sector cosmético en un marco ético y de responsabilidad social.

CANIPEC agrupa a las principales compañías productoras y distribuidoras de cosméticos. Las empresas afiliadas a la CANIPEC representan aproximadamente el 85% del mercado formal nacional, generando aproximadamente 40,000 empleos directos y más de 150,000 indirectos.

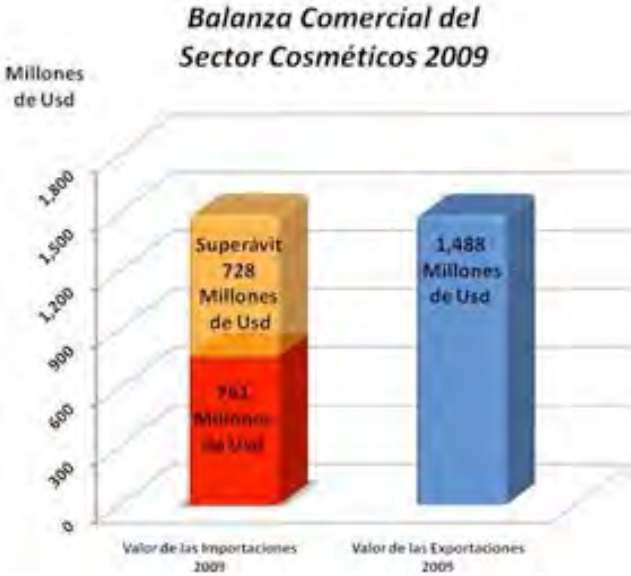
El sector está conformado por las siguientes categorías: Productos para la piel incluyendo los repelentes de insectos de aplicación directa; para sistemas piloso y capilar (shampoo, enjuagues/acondicionadores, spray, mouse, fijadores, geles, brillantinas y cremas para peinar, tratamientos capilares, tintes); para la higiene (geles, cremas y espumas para rasurar, rastrillos y repuestos); maquillaje; productos para las uñas; productos para perfumar, modificar o corregir los olores corporales (desodorantes /antitranspirantes, fragancias, perfumes, talcos).

A diferencia de otros sectores, a pesar de las condiciones económicas atípicas que vivió el país en el 2009, la industria cosmética tuvo un comportamiento estable, reportando un crecimiento total como sector cercano al 9% (esto varía dependiendo de cada categoría).

Las inversiones hechas en este año se utilizaron para ampliar la capacidad de producción, principalmente para la exportación, esto significa que México sigue siendo un país muy atractivo para invertir en esta industria. La inversión extranjera directa en promedio es de 300 millones de dólares anuales de acuerdo a los últimos nueve años.

Representa el 0.42% del PIB Nacional y el 1.6% del PIB Industrial. El estimado del mercado total en el 2010, con respecto al 2009, es de 8.2 %.

En la gráfica 1, se muestran las exportaciones del 2009 las cuales tuvieron un valor de 1,488 millones de dólares y en importaciones fue de 761 millones de dólares, teniendo así al final del año un Superávit de 728 millones de dólares.

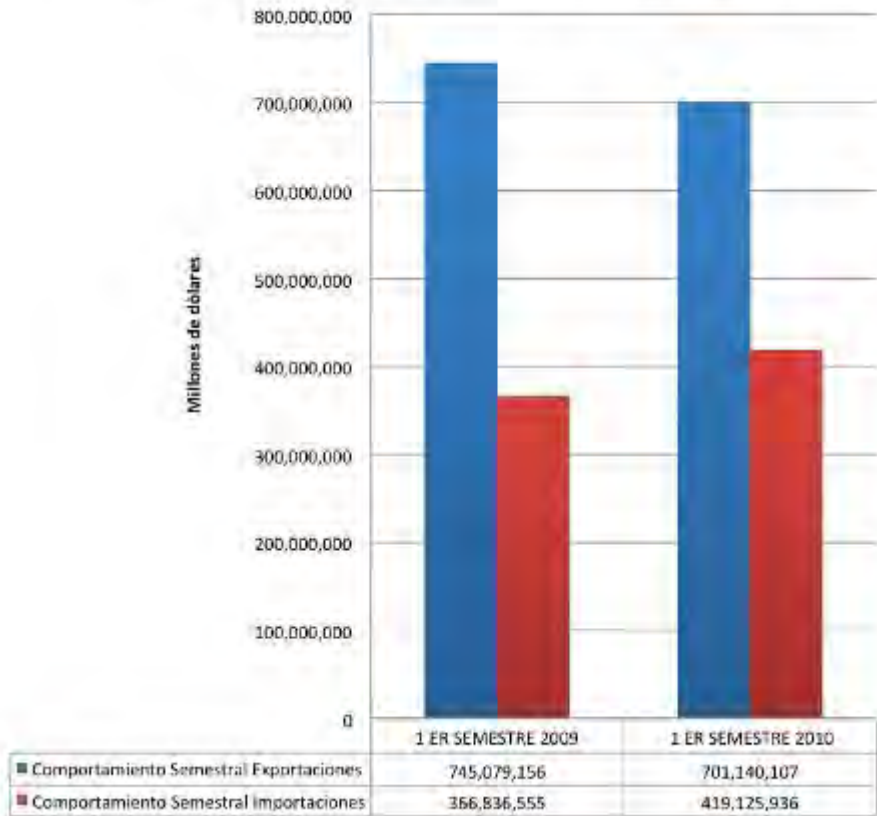


Gráfica 1. Valor de las importaciones y exportaciones durante el 2009.

En gran medida esta tendencia se ha dado debido a que una gran parte de los productos de esta industria están considerados como parte de la canasta básica. Para el primer semestre de 2010, se tiene un superávit de \$285, 332,616 USD.

En la gráfica 2, se observa una tendencia a la baja en exportaciones reflejado en el primer semestre del 2010, comparado con el año anterior, que entre otras causas tiene la fuerte caída de las exportaciones a Colombia de shampoo.

**Comparativo - C.E. Primer semestre 2009 contra 2010**



Gráfica 2. Comparativo del comportamiento semestral de exportaciones e importaciones durante el primer semestre de 2009 y el primer semestre de 2010.

El 2009 dejó una huella importante en el rumbo que la industria cosmética tomará en el mediano y largo plazo. Podemos decir hoy que este sector no ha sido ajeno a la tensión financiera y económica que se ha vivido en el mundo y en México, sin embargo, haciendo un balance el resultado es mucho mejor de lo que esperábamos hace un poco más de un año, ya que en general, las empresas han salido airoasas de los diversos retos y crisis que han enfrentado.

Para contar con un panorama general de esta industria es necesario conocer las Fortalezas del sector cosmético en México<sup>2</sup> que a continuación se muestran:

- El mercado mexicano ha sido creciente debido al incremento en el público consumidor, se está reflejando el clímax en la pirámide poblacional, los adolescentes se convierten en adultos con poder adquisitivo.
- Se ha dado un incremento en el uso de cosméticos, debido a la actitud de las mujeres mexicanas de considerar a los cosméticos y a los salones de belleza como una oportunidad de consentirse. Los caballeros ya consideran los cosméticos como elementos indispensables en su arreglo personal.
- Con la recuperación del mercado se da la tendencia hacia el consumo de productos más sofisticados y que respondan a necesidades específicas del consumidor.
- Las nuevas formulaciones y los cambios en las presentaciones contribuyen a incrementar el consumo.
- Los productos para el cuidado del cabello han sido líderes en el mercado por varios años. Los productos para bebés, ya no son considerados un lujo.

Por medio de las fortalezas del sector de cosmético se comprende que es una industria que se encuentra en crecimiento, gracias las necesidades que se generan dentro de la misma población.

De igual manera es importante conocer las debilidades del sector cosmético en México<sup>3</sup> las cuales se muestran a continuación:

- Bajos niveles de integración en la cadena productiva, principalmente falta de acceso a insumos a precios competitivos.
- Desarrollo limitado de nuevos productos.
- Las pequeñas y medianas empresas en su mayoría tienen dificultades para el acceso a los distintos instrumentos financieros.

---

<sup>2</sup> Bernárdez Zapata Telma. Bancomext.

<sup>3</sup> Bernárdez Zapata Telma. Bancomext.

- Los medios de difusión masiva no son accesibles a todas las empresas.
- Existe una polarización tanto en las empresas como en el público consumidor.
- La imagen del producto es muy importante para el consumidor mexicano y piensa que las marcas internacionales tienen mejor calidad que las nacionales.
- El mercado informal afecta a la industria de manera determinante.

En cuanto al mercado nacional se hacen algunas consideraciones. El mercado de cosméticos en México está muy fragmentado y la competencia es muy fuerte sobre todo entre empresas multinacionales. En el país se encuentran presentes las principales empresas multinacionales coexistiendo con firmas nacionales. Estas últimas ofrecen principalmente productos orientados al sector popular.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Bernárdez Zapata Telma. Bancomext.

### 3. La calidad y la regulación en la producción de los cosméticos.

Los usuarios en general buscan calidad al mejor precio, sin embargo, lo que puede ser "excelente" para algunos, no lo es para otros. Cuando un individuo adquiere un cosmético, lo hace para satisfacer una necesidad, pero siempre espera que la "nueva adquisición" funcione como lo esperado, o al menos como se lo ha declarado el fabricante.

La calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos <sup>5</sup>. La calidad es el resultado de un esfuerzo arduo, y del trabajo de forma eficaz para poder satisfacer el deseo del consumidor.

Para ofrecer cosméticos de calidad es fundamental que estos cumplan con la normatividad vigente del país, deben ser realizados conforme a las buenas prácticas de manufactura y tener un control de calidad por medio de estudios de estabilidad, teniendo como principio garantizar la calidad.

En México se encuentra dos Normas Oficiales Mexicanas que se enfocan específicamente en productos de belleza y perfumería. Estas normas son: <sup>6</sup>

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-141-SSA1-1995, BIENES Y SERVICIOS. ETIQUETADO PARA PRODUCTOS DE PERFUMERIA Y BELLEZA PREENVASADOS.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-089-SSA1-1994, BIENES Y SERVICIOS. METODOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO MICROBIANO EN PRODUCTOS DE BELLEZA.

Las empresas cosméticas que comercializan sus productos en el extranjero también deben cumplir con leyes y reglamentos de esos países.

En Estados Unidos existe la agencia de Administración de drogas y alimentos (FDA por sus siglas en inglés). La FDA regula: <sup>7</sup>

- Los alimentos, excepto la mayoría de los productos de carne y aves de corral, que son reglamentadas por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

---

<sup>5</sup> NMX-CC-9000-IMNC-2008, ISO 9000:2005.

<sup>6</sup> <http://www.economia-noms.gob.mx/noms/consultasAction.do> Fecha de consulta: 22 de Noviembre de 2010.

<sup>7</sup> <http://www.fda.gov/AboutFDA/Transparency/Basics/ucm196524.htm> Fecha de consulta: 22 de Noviembre de 2010.

- Aditivos alimenticios.
- Fórmulas infantiles.
- Suplementos dietéticos.
- Medicamentos de uso humano.
- Vacunas, otros productos biológicos y de la sangre.
- Dispositivos médicos, desde artículos sencillos como depresores de lengua, hasta tecnologías complejas tales como marcapasos
- Productos electrónicos que emiten radiaciones, tales como hornos de microondas y equipos de rayos X.
- Cosméticos.
- Alimentos, medicamentos y dispositivos para animales domésticos, animales de granja y otros animales.
- Productos derivados del tabaco.

Las dos leyes más importantes relativas a los productos cosméticos comercializados en los Estados Unidos son la ley federal de alimentos, medicamentos y cosméticos y la ley federal de embalaje y etiquetado.<sup>8</sup>

Además, bajo la autoridad de la Ley federal de embalaje y etiquetado, la FDA exige una declaración de ingredientes utilizados en la fabricación de los cosméticos, para que los consumidores puedan estar informados y tomar decisiones en su compra.

Las empresas de cosméticos son responsables de acreditar la seguridad de sus productos y los ingredientes antes de su comercialización. La omisión de fundamentar adecuadamente la seguridad de un producto cosmético o de sus ingredientes antes de su comercialización hace que el producto tenga una alta probabilidad de ser un producto de mala calidad.

---

<sup>8</sup> <http://www.fda.gov/Cosmetics/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/ucm074162.htm> Fecha de consulta: 22 de Noviembre de 2010

En general, a excepción de los colorantes e ingredientes prohibidos o restringidos en el uso de cosméticos, un fabricante puede utilizar cualquier ingrediente en la formulación de un cosmético, siempre y cuando el ingrediente sea seguro y el producto este correctamente etiquetado.

Para garantizar la seguridad de los cosméticos la FDA inspecciona las instalaciones de fabricación de cosméticos y determinar si el producto se encuentra en regla.

Finalmente, la FDA trabaja estrechamente con la Aduana y Protección Fronteriza de Estados Unidos para controlar las importaciones. Los productos importados están sujetos a revisión, en el caso que los productos no cumplan con las leyes de la FDA y los reglamentos, están sujetos a la negación de la admisión a los Estados Unidos.

La FDA toma medidas reguladoras basadas en las prioridades de la agencia, en concordancia con las preocupaciones de salud pública y los recursos disponibles.



#### 4. El sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008

Los sistemas de gestión de calidad pueden ayudar a las organizaciones a aumentar la satisfacción de sus clientes.

Los clientes necesitan productos con características que satisfagan sus necesidades y expectativas. Estas necesidades y expectativas se expresan específicamente en el producto y generalmente se denominan requisitos del cliente. Los requisitos del cliente pueden estar especificados por el cliente de forma contractual o pueden ser determinados por la propia organización. En cualquier caso, es finalmente el cliente quien determina la aceptabilidad del producto. Dado que las necesidades y expectativas de los clientes son cambiantes y debido a las presiones competitivas y a los avances tecnológicos, las organizaciones deben mejorar sus productos y procesos.

El enfoque a través de un sistema de gestión de la calidad anima a las organizaciones a analizar los requisitos del cliente, definir los procesos que contribuyen al logro de productos aceptables para el cliente y a mantener estos procesos bajo control. Un sistema de gestión de la calidad puede proporcionar el marco de referencia para la mejora continua con objeto de incrementar la probabilidad de aumentar la satisfacción del cliente y de otras partes interesadas. Proporciona confianza tanto a la organización como a sus clientes, de su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos de forma coherente.

Los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad se especifican en la norma NMX-CC-9001-IMNC-2008. Los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad son genéricos y aplicables a organizaciones de cualquier sector económico e industrial con independencia de la categoría del producto ofrecido.

##### 4.1 Principios de gestión de la calidad

Para conducir y operar una organización en forma exitosa se requiere que ésta se dirija y controle en forma sistemática y transparente. Se puede lograr el éxito implementando y manteniendo un sistema de gestión que esté diseñado para mejorar continuamente su desempeño mediante la consideración de las necesidades de todas las partes interesadas. La gestión de una organización comprende la gestión de la calidad entre otras disciplinas de gestión.

Se han identificado ocho principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia la mejora en el desempeño

- Enfoque al cliente: Las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.
- Liderazgo: Los líderes establecen la unidad de propósitos y orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal puede llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.
- Participación del personal: El personal, a todos los niveles, es la esencia de la organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.
- Enfoque basado en procesos: Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- Enfoque de sistema para la gestión: Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
- Mejora continua: La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente en ésta.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisión: Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor: Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Estos ocho principios de gestión de la calidad constituyen la base de las normas de sistemas de gestión de la calidad de la familia de normas NMX-CC-IMNC.

## 4.2 Enfoque basado en procesos.

Uno de los ocho principios de gestión de la calidad sobre los que se basa la serie de normas ISO 9001:2008 se refiere al “Enfoque basado en procesos”.

Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

Como proceso se entiende: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.<sup>9</sup>

Los elementos de entrada y los resultados pueden ser tangibles o intangibles

Ejemplos de entradas y salidas pueden incluir equipos, materiales, componentes, energía, información y recursos financieros, entre otros. Puede emplearse un sistema de medición para reunir información y datos con el fin de analizar el desempeño del proceso y las características de entrada y salida.

La norma ISO 9001:2008 enfatiza la importancia para una organización de identificar, implementar, gestionar y mejorar continuamente la eficacia de los procesos que son necesarios para el sistema de gestión de la calidad, y para gestionar las interacciones de esos procesos con el fin de alcanzar los objetivos de la organización.

La figura 1, muestra de manera esquemática el modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos. Esta ilustración muestra que las partes interesadas juegan un papel significativo para proporcionar elementos de entrada de la organización.

La eficacia y eficiencia del proceso puede evaluarse a través de procesos de revisión externos o internos y valorarse en una escala de madurez

---

<sup>9</sup> NMX-CC-9000-IMNC-2008, ISO 9000:2005

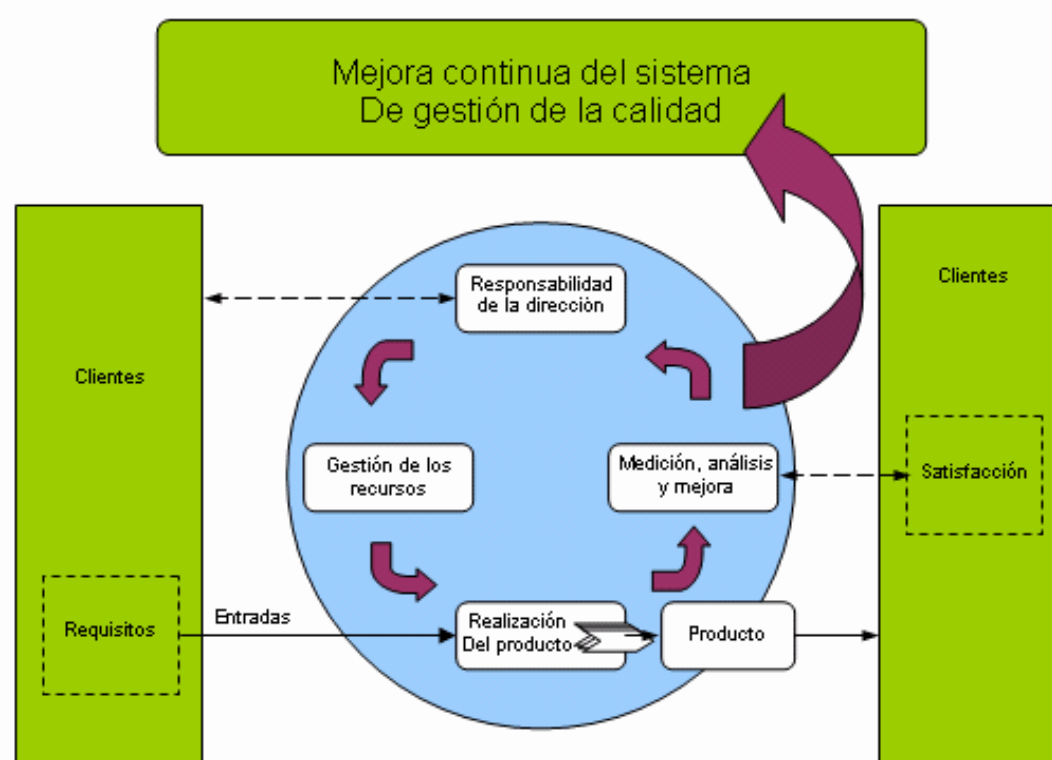


Figura 1. Modelo de un sistema de gestión de calidad basado en procesos.

El sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 se basa en un modelo de organización por procesos y se sustenta en la documentación de todas las acciones realizadas en el seno de la organización dirigidas hacia la elaboración de un producto o servicio determinado.

El modelo de organización por procesos no solo deben ser planes y estrategias adecuadas, sino que además los procesos que lo conforman debe estar claramente identificados y optimizados. Estos procesos deben tener como característica principal, ser flexibles para que rápidamente ante un cambio que afecte la estrategia de la empresa, puedan ser adaptados y rediseñados,

Actualmente existe una metodología que lleva por nombre “mapeo de procesos”. Esta metodología permite elaborar una representación grafica de un proceso y va mostrando el orden secuencial de las tareas que se llevan a cabo.

El mapeo de procesos es una probada herramienta analítica y de comunicación, enfocada en mejorar procesos existentes. También es útil para que los equipos examinen procesos, da un panorama paso a paso de las actividades, tareas y medidas de un proceso, ayuda a la comprensión de varias actividades interconectadas y de posibles fallas de conexiones o actividades. Para realizar un mapeo por procesos es necesario tomar en cuenta: determinar los procesos de salida (resultados), identificar clientes internos y externos, identificar los proveedores de insumos, identificar los principales insumos que se requieren para obtener cada uno de los resultados, identificar las principales etapas del proceso, identificar las interacciones en cada etapa así como los procedimientos que es necesario documentar, establecer objetivos junto con su indicador numérico y definir al responsable del proceso en cada etapa.

Al contar con un mapeo de procesos, la empresa puede mostrar una visión global de la misma, facilita la explicación del proceso, muestra relaciones y funciones, reduce fallas en la integración del proceso, ayuda a estandarizar procesos y a la consecución de los objetivos, por lo que puede incrementar la productividad al mejorar los ingresos y reducir los costos.

Existen distintas herramientas para realizar un mapeo de procesos, principalmente se cuenta con cuatro grupos:

Diagramas de flujo. Son actividades secuenciales que representan un proceso por medio de símbolos que representan operaciones. Un diagrama de flujo es útil para analizar e informar procesos.

IDEF (Integrated computer aided definition). Consiste en un análisis estructurado que cuenta con la jerarquización del proceso. Se representa por medio de diagramas, texto y glosario.

Software para el mapeo. Brinda soluciones integrales que optimizan la elaboración de ciertas tareas o actividades, simplificando las labores relacionadas. Por lo que se han desarrollado distintos software, por ejemplo: Logic Word, Pomatis income, process designer, e-Topware: business designer, etc.

Simulaciones. Se utiliza principalmente para mapear procesos complejos, permiten identificar índices de utilización de dinero, personas, tiempo, etc.

Por último, cabe recordar que el sistema de gestión de la calidad se sustenta en la documentación y la estructura de la documentación que se utiliza puede ser organizada en forma jerárquica, esta estructura nos facilita la forma de distribuirla, conservarla y entenderla.

A continuación la figura 2, ilustra una jerarquía típica de la documentación de un sistema de gestión de la calidad. El desarrollo de una jerarquía depende de las circunstancias de una organización.



Figura 2. Jerarquía típica de la documentación de un sistema de gestión de la calidad

El manual de calidad describe el sistema de gestión de la calidad de acuerdo con la política y los objetivos de la calidad establecidos.

Los procedimientos del sistema de gestión de la calidad describen los procesos y actividades interrelacionados requeridos para implementar un sistema de gestión de la calidad.

Por último las instrucciones de trabajo, formatos, registros e informes constan de documentos de trabajo detallados.

## 5. Propuesta para la implantación de un sistema de gestión de la calidad en la industria cosmética.

Describir la implantación de un sistema de gestión de la calidad es una cuestión compleja, ya que es un proceso que requiere de recursos financieros, tiempo y trabajo en conjunto por todas las personas que se encuentran dentro de la organización.

A continuación se desarrollara una propuesta de un plan para la implantación de un sistema de gestión de la calidad en la industria cosmética que reúne los requisitos de la norma NMX-CC-9001-INMC-2008, ISO 9001:2008. La secuencia que se presenta no debe, por tanto, interpretarse como la única secuencia posible, sino, únicamente como una propuesta de aplicación coherente con los principios que establece la norma. Asimismo, la secuencia de fases puede ser alterada en el tiempo, ya que es frecuente que algunas de estas fases de aplicación se realicen de forma simultánea, o en orden diferente al propuesto.

### 5.1 Planificación.

La primera fase de la implantación corresponde con la toma de conciencia de la dirección de la empresa respecto a la importancia de implantar un sistema de gestión de la calidad, y tiene dos puntos principales:

El nivel de compromiso que deben alcanzar los miembros de la dirección con el sistema de gestión de la calidad.

La formación que debe dárseles para facilitar el conocimiento de los aspectos esenciales del sistema de calidad.

Esta fase consiste por tanto, en la puesta en práctica del liderazgo y compromiso de la dirección con la calidad, ya que no es posible la implantación de un sistema de gestión de la calidad si no existe suficiente implicación y compromiso por parte de la alta dirección.

Es necesario que los miembros del equipo de la alta dirección entiendan la importancia de la implantación del sistema de gestión de la calidad y sus principios de gestión, así como la influencia de su implantación sobre los resultados empresariales en términos de productividad, objetivos alcanzados, costes y beneficios.

Al mismo tiempo, para el desarrollo de esta fase es indispensable que la alta dirección designe un representante de la dirección, independiente de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad de establecer, implementar y mantener los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad, informar a la alta dirección el desempeño, cualquier necesidad y mejora del sistema de gestión de calidad.

La alta dirección también debe realizar revisiones al sistema de gestión de la calidad, realizar líneas generales de proceso, establecer objetivos relacionados con la calidad, controlar su cumplimiento, impulsar el diseño e implantación de nuevos planes de mejora y evaluar los avances obtenidos.

Es indispensable que la alta dirección dedique los esfuerzos necesarios para establecer una política de calidad, la identificación de la misión, visión y desarrollo de valores. Los cuales actúan como modelo de referencia dentro de una cultura de excelencia.

La política de calidad se fundamenta en las necesidades y expectativas actuales y futuras del cliente o de los grupos de interés

El siguiente paso de esta fase, consiste en el establecimiento de un sistema de objetivos. Este sistema adquiere coherencia y relevancia si está integrado en la estructura global de la empresa y en su propósito estratégico, y suele incluir como objetivos más relevantes: La satisfacción del cliente, la mejora continua de todos los procesos y productos cosméticos realizados por la empresa.

A continuación se muestra un plan con las actividades más relevantes para llevar a cabo la implantación del sistema de gestión de la calidad.



PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.	
Actividad	Breve descripción
Publicar el compromiso de la alta dirección de la empresa	<p>Pronunciamiento público, verbal y escrito, de la alta dirección de la empresa de asumir el compromiso de implantar un sistema de calidad.</p> <p>Reunión de la alta dirección con todos los departamentos, en grupos, para comunicarles personalmente su compromiso, demostrando con su ejemplo que asume el liderazgo del mismo.</p>
Auditoria de diagnóstico	<p>Análisis de las características fundamentales de la empresa: organización, productos, mercado, clientes, etc.</p> <p>Estudiar la problemática principal de la empresa.</p> <p>Diagnóstico y necesidades de la empresa.</p> <p>Estudiar el informe de auditoría previa.</p>
Designar al representante de la dirección que será el "Coordinador del proyecto de implantación del sistema de gestión de la calidad".	<p>La alta dirección debe designar a la persona de la empresa que se ocupará de coordinar con todos los demás departamentos y con la asesoría externa, todas las actividades de diseño del proyecto y de su implantación.</p>
Capacitación para la sensibilización sobre competitividad, sobrevivencia, eficacia, calidad y mejora continua.	<p>Sensibilización sobre la competitividad existente, causas y soluciones, nuevas formas de trabajo.</p> <p>Convencer a todos de la necesidad de innovar la forma en que se hacen las cosas como medio imprescindible para garantizar la competitividad, sobrevivencia y desarrollo de la empresa.</p> <p>Identificar el clima organizacional y la cultura de calidad existente.</p> <p>Convencer a todos de la necesidad de implantar un sistema de gestión de la calidad en base de la norma NMX-CC-9001-INMC-2008, ISO 9001:2008; como exigencia personal y del mercado; y como medio para lograr una empresa competitiva capaz de sobrevivir y desarrollarse.</p> <p>Explicar lo que es el sistema de gestión de la calidad.</p> <p>Explicar la norma NMX-CC-9001-INMC-2008, ISO 9001:2008; y la implicación del sistema de gestión de la calidad.</p> <p>Conocimiento de la metodología de implantación del sistema gestión de la calidad.</p> <p>Asegurarse de que todos los departamentos de la</p>

	<p>empresa conozcan y manejen la norma NMX-CC-9001-INMC-2008, ISO 9001:2008.</p> <p>Asegurarse de que todos los departamentos de la empresa conozcan las razones y el contenido de un sistema de gestión de la calidad, saber qué hay que hacer para su diseño e implantación y su participación en el mismo.</p>
Diseñar el "Proyecto del sistema de gestión de la calidad".	<p>Establecer objetivos de calidad y elaborar organigrama de calidad.</p> <p>Definir la concepción del manual de la calidad y su responsable.</p> <p>Identificar los Procedimientos operativos necesarios a desarrollar y sus responsables.</p> <p>Definir los datos y elementos complementarios necesarios a desarrollar.</p> <p>Establecer el plan de desarrollo del proyecto y de su implantación.</p> <p>Organizar el desarrollo del proyecto de implantación del sistema de gestión de la calidad para garantizar la implicación de todos en él.</p>
Redactar el manual de la calidad	<p>Redacción del manual de la calidad de la empresa.</p> <p>Discutir y entregar a los responsables afectados el manual de la calidad, para adaptarlo a las características necesarias.</p> <p>Finalizar el manual de la calidad, efectuando su reparto entre los implicados, asegurándose de su operación.</p>
Identificar y redactar procedimientos	<p>Escribir todos los procedimientos operativos identificados, por equipos o unidades de trabajo.</p> <p>Elaborar la documentación de los procedimientos operativos.</p> <p>Discutir con los responsables afectados por los diversos procedimientos operativos, para adaptarlos o crear con ellos los lineamientos específicos productivos.</p>
Implantar el sistema de gestión de la calidad	<p>Reuniones con el personal, para explicar los procedimientos operativos que le afecten a cada uno, ayudar a la aplicación y práctica para su implantación real.</p> <p>Reuniones con los responsables afectados por los diversos procedimientos operativos y por el manual de la calidad, para detectar posibles problemáticas y sus</p>

	<p>acciones correctivas.  Asegurar que se encuentra en completo funcionamiento los procedimientos operativos de la empresa.</p>
<p>Auditar la implantación y funcionamiento del sistema de gestión de la calidad.</p>	<p>Auditar, analizar y estudiar el nivel de implantación y de funcionamiento del sistema de gestión de la calidad, para tomar acciones correctivas en caso que se encuentre alguna no conformidad.  Llevar a cabo la revisión y/o actualización, del sistema de gestión de la calidad.  Comprobar que la implantación y el funcionamiento del sistema de gestión de la calidad son correctos.</p>

Por otra parte; en dado que la empresa tenga deseos de obtener una certificación del cumplimiento con los requisitos que dicta la norma NMX-CC-9001-IMNC-2008, ISO: 2008 es necesario que previo a la implantación se dé a conocer al personal dicho deseo, definir el alcance de la certificación y los productos o procesos que se desean certificar.

Durante la implantación del sistema de gestión de la calidad también es importante contratar a un organismo certificador ya que éste será el encargado de realizar la auditoria de certificación.

A continuación, de manera complementaria al plan de actividades para la implantación de un sistema de gestión de la calidad. Se ilustra en la figura 3 un diagrama donde se engloban los requisitos para la implantación de un sistema de gestión de la calidad.

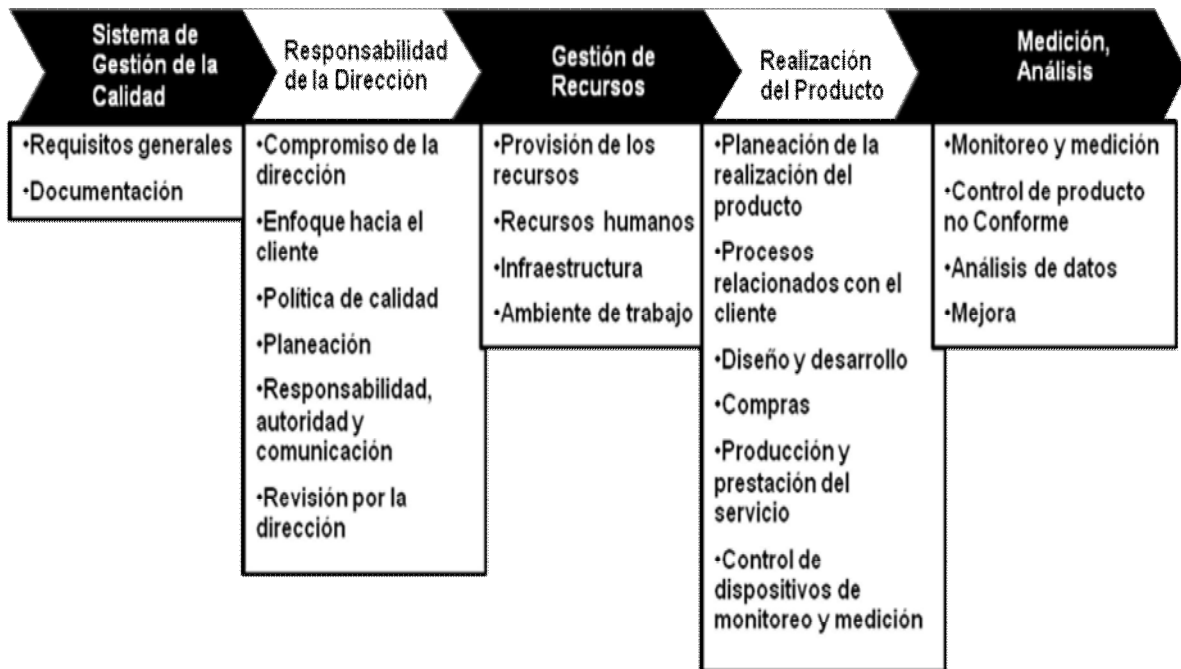


Figura 3. Diagrama para la implantación de un sistema de gestión de la calidad

## 5.2 Diseño y desarrollo.

Esta fase consta de la planificación y diseño de procesos, diseño de la organización, mecanismo o formas de participación, establecimiento de equipos de trabajo, diseño de indicadores y sistemas de evaluación.

El plan es el marco necesario para llevar a cabo la asignación de recursos y ordenar esta asignación de modo que se alcancen los objetivos de la empresa, también es el marco más general en la puesta en práctica, mediante el plan se materializa la voluntad de la alta dirección, a través de un conjunto de procesos ordenados. El plan permite ordenar y articular, en forma productiva los recursos, combinando capital fijo (instalaciones) y capital variable (materias primas, diferentes formas de trabajo y componentes), mediante el diseño de procesos, que son los que van a utilizar estos recursos. La empresa debe tener planes en sus distintas áreas, ordenándose en el seno de cada plan el conjunto de procesos que corresponde a esa área de actividad.

Por lo tanto, a partir de los objetivos y de las directrices marcadas en la estrategia y con el impulso del liderazgo de la alta dirección y del representante de la dirección, se puede abordar el establecimiento de planes de actuación y el diseño de los procesos que han de realizarse en la empresa.

De este modo se establecen los vínculos necesarios entre el trabajo a realizar y los objetivos que deben ser alcanzados, se asignan las responsabilidades que cada área de trabajo debe asumir, y se coordina el conjunto de áreas al servicio de los procesos y la obtención de sus diversos resultados.

Por otra parte, cuando se habla de un sistema de gestión de la calidad, es necesaria la documentación. Como ya se había mencionado anteriormente, la empresa debe contar con una política de la calidad y sus objetivos de calidad; pero éstas deberán encontrarse declaradas de forma documentada.

La empresa debe contar con un manual de calidad, el cual describe de la empresa, las responsabilidades de la alta dirección, el alcance del sistema de gestión de la calidad, la política y objetivos en materia de calidad, los procedimientos establecidos para el sistema de gestión de la calidad, una descripción de la interacción de los procesos, el organigrama, los medios y el personal para la verificación, las revisiones del sistema y la difusión del sistema de calidad.

El manual de calidad es un documento vivo que nace, se modifica y es sustituible, parcial o totalmente, según las adaptaciones que le demanden las nuevas exigencias de la calidad.

De la misma forma se debe tener un manual de procedimientos. Un procedimiento es la forma específica de llevar a cabo una actividad.

En general, los procedimientos los generan los departamentos que tienen la posibilidad principal de la actividad que describen. Hay que considerar que muchas actividades se desarrollan con responsabilidad de diversos departamentos, por lo que se deben describir y fijar las responsabilidades para la preparación, revisión, aprobación y emisión de procedimientos de todas las actividades que afectan a la calidad.

Los procedimientos se complementan o ayudan de instrucciones técnicas, las cuales describen detalladamente la ejecución de los procesos de trabajo. Se aplican a grupos o actividades concretas. Son documentos de redacción, formato y ámbito de aplicación más reducido que los procedimientos. En lo que se refiere a los procesos, se debe contar con la documentación para cada proceso, las actividades, tareas y controles a desarrollar, además se planifica de tal modo que se especifica el responsable de cada etapa y su nivel de autoridad.

La norma mexicana NMX-CC-9001-INMC-2008, ISO 9001:2008 pide documentar seis procesos que representan al Sistema de Gestión de la Calidad. Los cuales se enlistan a continuación; pero es importante mencionar que no quiere decir que

sean los únicos procesos que tengan que documentarse, el número total de procesos lo define la empresa y dependerá de su tamaño y complejidad.

- Control de documentos: los necesarios para garantizar la calidad del producto
- Control de registros de la calidad: Evidencias de los resultados de los procesos
- Control de las no conformidades: A través de los registros, detección y corrección de defectos.
- Auditorías internas: Revisión del cumplimiento de requisitos.
- Acciones preventivas: Detección de causas de las no conformidades potenciales.
- Acciones correctivas: La no recurrencia de defectos para iniciar la mejora.

### 5.3 Recursos.

La alta dirección debe asignar los recursos humanos, económicos y materiales necesarios. También proporcionar una comunicación apropiada dentro de la empresa, considerando que sea eficaz para el sistema de gestión de la calidad.

En cuanto a los recursos humanos, la implicación y participación de las personas en tareas y responsabilidades, y el compromiso con el trabajo y los objetivos de la empresa, son consustanciales a un sistema de gestión de la calidad. Por lo que es necesario que los empleados cuenten con la competencia necesaria para realizar trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto.

En caso que los empleados no cuenten con la formación, es responsabilidad de la dirección proporcionarla o tomar acciones para lograr la competencia. Así mismo evaluar la eficacia de las acciones tomadas.

Es importante lograr el compromiso y la participación de los miembros de la empresa por lo que es necesaria una evaluación del clima organizacional y contar con un ambiente de trabajo adecuado.

Es recomendable tomar en cuenta:

- Planificación, gestión y mejora de los recursos humanos.

- Identificación, desarrollo y mantenimiento del conocimiento y la capacidad de las personas de la empresa.
- Implicación de responsabilidades por parte de las personas de la empresa.
- Presencia de un diálogo respetuoso entre las personas que laboran en la empresa.
- Recompensa, reconocimiento y atención a las personas de la organización. Este es un punto clave para lograr que el proceso de implantación del sistema de gestión de calidad se logre.

#### 5.4 Medición, análisis y mejora.

En esta fase se permite a la empresa medir la satisfacción del cliente mediante mecanismo para el establecimiento de auditorías internas las cuales se enfocaran a la verificación del cumplimiento de los requisitos de la calidad, así como el seguimiento de los procesos en sus etapas intermedias.

Se debe planificar un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Se deben definir los criterios de auditoría, el alcance de la misma, la frecuencia y la metodología. La selección de los auditores debe ser imparcial así como el trabajo de los mismos.

Con todo esto, la información generada y obtenida se analiza con la finalidad de permitir tomar acciones para mejorar el sistema; así mismo se establecen los mecanismos para corregir (solución del problema inmediatamente), tomar las acciones correctivas pertinentes (con la finalidad de evitar que vuelva a pasar) y tomar las acciones preventivas necesarias (inconformidades potenciales) para así entrar en el proceso mismo de la mejora continua.

Cuando ya se encuentra implantado el sistema de gestión de la calidad, se debe realizar una auditoría de adecuación orientada a validar la conformidad que tiene el manual de calidad con la norma y la conformidad existente entre el manual de calidad y el manual de procedimientos. También es necesario hacer una auditoría de cumplimiento cuyo propósito es verificar si en la organización se cumplen los procedimientos que se están auditando. Se debe tomar nota de las auditorías externas a la empresa y documentarlas. Los resultados deben darse a conocer a todo el personal para crear un compromiso colectivo y obtener de esta manera un mejor rendimiento y confiabilidad, llevando así a la empresa a comportarse como un gran equipo que busca cumplir con los estándares más altos de calidad.

## 5.5 Mejora continua.

La mejora continua debe ser para la empresa un resultado o una consecuencia de la implantación del sistema de gestión de calidad y una herramienta para el éxito.

Esta etapa es considerada sumamente importante, ya que si el sistema logra seguir el curso descrito de manera eficiente, se llega a un alto nivel de conocimiento y reflexión.

Los resultados de todo el trabajo pueden conducir a cambios progresivos que llevan a la renovación, que garantizan el crecimiento, la vida y desarrollo del sistema.

Como herramienta para la mejora continua se utiliza un ciclo desarrollado por Shewhart que lleva por nombre ciclo PHVA. La figura 4 esquematiza dicho ciclo.



Figura 4. Ciclo PHVA.

### 1. Planificar

- *Involucrar a la gente correcta*
- *Comprender las necesidades de los clientes.*
- *Recopilar los datos disponibles*
- *Definir los procesos involucrados*



- Desarrollar el plan.
- Capacitar y educar el personal.
- 2. Hacer.
  - Implementar la mejora.
  - Encontrar las causas de los problemas.
  - Recopilar los datos apropiados.
- 3. Verificar.
  - Analizar y desplegar los datos.
  - Analizar si se han alcanzado los resultados deseados.
  - Revisas los problemas y errores.
  - Aprender.
  - Actividades pendientes por resolver.
- 4. Actuar
  - Incorporar la mejora al sistema.
  - Comunicar la mejora a todos los integrantes de la empresa.
  - Identificar nuevos proyectos.

Como se puede observar los pasos del ciclo PHVA requieren recopilar y analizar una cantidad sustancial de datos. Para cumplir con el objetivo de mejora continua deben realizarse correctamente las mediciones necesarias y alcanzar consenso tanto en la definición de los objetivos/problemas como de los indicadores apropiados.

Los indicadores son necesarios para poder mejorar, ya que si no se cuenta con una medición no se puede controlar y no se puede gestionar.

Los indicadores dan un panorama de lo que está ocurriendo, ayudan a tomar decisiones cuando las variables a medir no se encuentran en los límites establecidos, ayudan a planificar actividades y cubrir nuevas necesidades, así como introducir cambios y evaluar sus consecuencias.

Un enfoque basado en procesos tiene objetivos y una serie de estándares de funcionamiento, por que el responsable del diseño y desarrollo del proceso debe contar con el respectivo sistema de medición. Por ejemplo: se puede tener un sistema de medición para la calidad, personal y cliente, por mencionar algunos.

Al tener definidos los indicadores que se utilizaran se deben concretar los objetivos de todos los indicadores, de modo que tengan coherencia con el objetivo principal del proceso y se cuente con la seguridad de su cumplimiento

Para mejorar de manera continua del sistema de gestión de calidad es necesario hacerlo a través de: la política de calidad, los objetivos de calidad, revisiones por la dirección, el análisis de datos, acciones correctivas y preventivas, resultados de auditorías y resultados totales de la empresa

Se dispone de una serie de herramientas para desarrollar esta tarea, la mayoría se basa en técnicas estadísticas sencillas. Algunos ejemplos son:

- Diagramas de causa y efecto.
- Listas de verificación.
- Diagramas de flujo.
- Distribuciones de frecuencia e histogramas
- Diagramas de Pareto.
- Gráficos de control.

Como una medida del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la empresa cosmética debe realizar el seguimiento de la información relativa al cliente.

Una parte importante de la información relativa al cliente es la satisfacción, la cual es posible medir por medio de distintas técnicas de recolección de datos. Principalmente en este tipo de industria es de gran utilidad la encuesta. Ya que por medio de una pequeña serie de determinadas preguntas podemos conocer la satisfacción, indiferencia u insatisfacción de los clientes al utilizar los productos cosméticos.

Las encuestas se pueden realizar de distintas maneras, por ejemplo: vía telefónica, vía correo electrónico o de forma personal. La información obtenida es posible interpretarla y analizarla por medio de sencillas herramientas estadísticas anteriormente enlistadas.

Al interpretar y analizar los datos se pueden detectar las insatisfacciones y sus causas, para así dar seguimiento a las insatisfacciones y proponer acciones que las solucionen.

6. Los beneficios que se pueden obtener al implantar un sistema de gestión de la calidad.

La implantación de un sistema de la calidad tipo ISO 9000, no únicamente es una herramienta para obtener la satisfacción de los clientes, tiene también otros beneficios, como: el reconocimiento del mercado nacional y apertura a la competencia con el mercado internacional, ya que cabe recordar que las industrias cosméticas que comercializan sus productos en México son procedentes del extranjero.

Al contar con un sistema de gestión de la calidad, la alta dirección puede tomar la decisión de certificarse, por lo que las auditorias de calidad son usadas para la certificación.

Los beneficios de implantar un sistema de gestión de la calidad basándose en ISO 9000 se pueden clasificar en tres diferentes grupos:

- Beneficios de mercado.
- Beneficios internos.
- Beneficios con los proveedores y socios.

Los beneficios de mercado pueden enfocarse principalmente a la certificación ya que puede servir como un elemento de mercadotecnia y convencimiento para que los clientes adquieran los cosméticos que produce una empresa certificada con ISO 9001:2008, que una que no cuenta con dicha certificación.

En tanto a los beneficios internos podemos mencionar : reducción de gastos, mejora del nivel de comunicación y satisfacción de los trabajadores, mayor conciencia de los empleados, aumento de la eficiencia y eficacia, mejor diseño y calidad de los cosméticos, reducción de los desechos, disminución de quejas por parte de los clientes.

La relación con los proveedores se ve también beneficiada, ya que cuando se cuenta con un sistema de gestión de la calidad, se garantiza un nivel de calidad, lo que aumenta la confianza entre ambos.

El implantar un sistema de gestión de la calidad puede funcionar como un incentivo para la mejora del desempeño, es decir, con los hallazgos de las auditorias se toman acciones correctivas y preventivas, estas acciones son las que ayudan a la mejora del desempeño.

También se cuenta con ventajas competitivas que cuenta la empresa al adoptar un sistema de gestión de la calidad, como:

- Involucramiento en las exportaciones.
- Entrar al conjunto internacional de certificación para acceder a cualquier parte del mundo.
- Establecer orden en la operación.
- El reconocimiento internacional de los clientes.
- Aumentar la certidumbre de los inversionistas sobre la credibilidad del negocio.

## **CAPITULO III.**

### **DISCUSIÓN**

Es claro que llevar a cabo la implantación de un sistema de gestión de la calidad aporta múltiples beneficios a las empresas cosméticas y por lo tanto también puede aportarlos a todo el sector industrial cosmético mexicano.

Es importante destacar que en México existe una pobre normatividad que aplique en específico para el sector industrial cosmético; por lo tanto es difícil la obtención de productos de calidad. Además los productos cosméticos tienen una estrecha relación con la salud ya que la mayoría de ellos tienen contacto directo con diversos tejidos o partes del cuerpo; por lo tanto el usuario no únicamente busca en un cosmético un resultado satisfactorio para realzar su estética corporal; si no que además deseara que no exponga su bienestar físico a corto o a largo plazo.

Es necesario que en México se trabaje en el desarrollo de normas de calidad y la regulación de los cosméticos sea más estricta, con el fin de ofrecer, garantizar y preservar la calidad en los cosméticos de fabricación nacional.

Contar con un sistema de gestión de la calidad muestra un panorama con una amplia gama de posibilidades de crecimiento, aunque se deben superar algunas dificultades que cuenta éste sector industrial nacional como lo son la falta de investigación y desarrollo de nuevos productos, la dificultad en conseguir precios de insumos competitivos y alcance de instrumentos financieros. Además, la competencia es fuerte con las empresas trasnacionales, dejando a las empresas nativas la comercialización de productos de carácter popular.

Por otra parte, la norma NMX-CC-9001-IMNC-2008,ISO 9001:2008 da a conocer los requisitos y ofrece herramientas para llevar a cabo una certificación, la cual es reconocida a nivel mundial y permitirá acceder a un mercado que antes se tenía cerrado por condiciones contractuales. El mercado de los cosméticos se podrá simplificar y eliminar la burocracia de las barreras técnicas con demás países.

Al obtener una certificación se puede competir con otras empresas por la calidad, tener reputación y prestigio.

El implantar un sistema de gestión de la calidad ayudara a utilizar de una mejor manera los recursos, la información, habrá comunicación efectiva, mayor uniformidad en las operaciones, mayor productividad y reducción de costos. Ofreciendo a el usuario beneficios muy importantes ya que se alcanzará la satisfacción de sus expectativas; ésta satisfacción podría ser total y tener como consecuencia un usuario fiel a la marca, pero que además podría ser promotor de la misma.

## **CAPITULO IV.**

### **CONCLUSIONES**

La implantación adecuada del sistema de gestión de la calidad logra que todos los elementos de la empresa se involucren, lo que dará como resultado una mayor eficacia y eficiencia, así como lograr mantener bajo control el proceso.

En México las empresas cosméticas deben tener en cuenta que la escasa normatividad y regulación para este sector en específico, no es suficiente para ofrecer productos de calidad, por lo que la implantación de un sistema de gestión de la calidad basado en ISO 9001:2008 puede ayudar a dar confianza a los clientes que los productos que ahí se elaboran satisfacen los requerimientos de calidad esperados.

El sistema de gestión de calidad da a cada elemento de la empresa una pauta básica para lograr la mejora continua tanto para la organización como para el desarrollo profesional de cada persona.

La implantación del sistema de gestión de calidad es una herramienta para tener productos de calidad, el resultado dependerán de como sea empleada y del compromiso que la empresa haya establecido desde el principio.

La norma mexicana NMX-CC-9001-IMNC-2008, ISO 9001:2008 es una herramienta para implantar un sistema de gestión de la calidad, de esta manera lograr y mantener la calidad en la industria cosmética con el fin de satisfacer las necesidades o expectativas de los usuarios; pero que además la empresa tiene como consecuencia una serie de beneficios tanto internos como externos.

La implantación de un sistema de gestión de la calidad y posible consecuente obtención de la certificación abre nuevos mercados porque la empresa se considera competitiva.



En esta propuesta se describe la importancia que tiene el involucramiento desde la alta dirección hasta cada uno de los miembros de la empresa. Por ello podemos decir que el sistema de gestión de la calidad asegura que la empresa puede ofrecer productos de mejor calidad, ser más competitivo en el mercado nacional e internacional, lograr las expectativas de los inversionistas, una mejor calidad de vida para los empleados, satisfacer las necesidades de los clientes y mejorar de manera continua.

Por lo tanto, es importante resaltar que los objetivos planteados al principio de este trabajo fueron alcanzados en su totalidad y de una forma satisfactoria.

## BIBLIOGRAFÍA

Camisón Cesar; Cruz Sonia, González Tomás. *Gestión de la calidad. Conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Ed. Pearson Educación S.A. Madrid, España. 2007, p. 744-745

Dávila Solares José Rubén. Material didáctico del Diplomado para la Calidad y su Gestión en el Área de Salud. Facultad de Química. UNAM. 2010

Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad. NMX-CC-10013-IMNC-2002, ISO 10013: 2001.

Itzel Arely Ramírez Bautista. "Impacto en la industria cosmética de la implantación de un sistema de gestión de la calidad tipo 9001:2008 en la calidad de productos cosméticos". Trabajo escrito vía cursos de educación continua Facultad de Química. UNAM. 2009.

Joseph R. Jablonsky. *TQM: Como implantarlo*. Ed. CECOSA. México. 1996, p 73-106.

Landín Hernández Ivonne. "Importancia del control de calidad en la industria cosmética" Trabajo escrito vía cursos de educación continua Facultad de Química. UNAM. 2008.

Sistemas de gestión de la calidad- Fundamentos y vocabulario. NMX-CC-9000-IMNC-2005, ISO 9000:2005.

Sistemas de gestión de la calidad- Requisitos. NMX-CC-9001-IMNC-2008, ISO 9001:2008.

## Páginas web

[http://www.canipec.org.mx/woo/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5&Itemid=2](http://www.canipec.org.mx/woo/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=2)

Fecha de consulta: 28 de Octubre de 2010

<http://www.economia-noms.gob.mx/noms/consultasAction.do>

Fecha de consulta: 22 de Noviembre de 2010.

<http://www.fda.gov/AboutFDA/Transparency/Basics/ucm196524.htm>

Fecha de consulta: 22 de Noviembre de 2010.

<http://www.fda.gov/Cosmetics/GuidanceComplianceRegulatoryInformation/ucm074162.htm>

Fecha de consulta: 22 de Noviembre de 2010

<http://www.docstoc.com/docs/8941319/LA-INDUSTRIA-COSM%C3%89TICA-EN-M%C3%89XICO-OPORTUNIDADES-EN-LOS-MERCADOS>

Fecha de consulta: 24 de Noviembre de 2010