



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

**“DISPONIBILIDAD AL CAMBIO DEL PERSONAL  
QUE LABORA BAJO EL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
CALIDAD”**

**T E S I S**

PARA OBTENER EL TÍTULO DE :

**LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

P R E S E N T A :

**ERIKA CLAUDIA MENDIETA MENDOZA**

DIRECTORA:

LIC. MA. CONCEPCIÓN CONDE ÁLVAREZ

MEXICO DF.

NOVIEMBRE 2010





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres por enseñarme a vivir con valores, responsabilidades y derechos. Sobre todo por darme la oportunidad de ser una mujer independiente, fuerte, leal y firme a sus convicciones. Un eterno agradecimiento por darme la más valiosa herencia.

A Dios porque siempre me ha demostrado estar presente en cada acto, por darme una familia y una vida llena de alegrías, retos y pruebas.

A mi hermano Enrique por compartir conmigo sus conocimientos y experiencias. Por todos aquellos momentos buenos y malos que hemos compartido, por enseñarme a ser más “relax”.

A todos mis amigos que conocí a lo largo de mi estancia en la Facultad de Psicología (aunque no mencione su nombre ustedes saben quiénes son...), especialmente a mis amigos compadres de toda la carrera Otero, Rafa, Rodrigo por su cariño, confianza, amistad, consejos y momentos vividos tanto en la Fac. como en las fiestas. A mi amigo Elí, niño gracias por ayudarme a reencontrarme con Dios, por tus palabras de aliento y ese gran abrazo en los momentos difíciles.

A Alejandra Salem por ser mi amiga incondicional desde la secundaria por su apoyo, cariño, confianza y estar conmigo sin juzgarme. A mi amiguis Miriam Esquivel por ser esa personita tan linda quien me enseñó a disfrutar y reír de las cosas más simples, así como del valor de la amistad.

A la Lic. Concepción Conde y a la Mtra. Isaura López por haber aceptado ser mi directora y revisora respectivamente, así como a la Dra. Juana Patlán por sus recomendaciones y atenciones a lo largo de este trabajo. Un agradecimiento muy especial para mis sinodales la Lic. Erika Souza y el Lic. Marco Antonio Vicario por sus valiosas opiniones, críticas y tiempo dedicado con el único objetivo de que el presente trabajo fuera mejor. Y por supuesto un enorme y profundo agradecimiento así como una disculpa al Lic. Luis Mariano Gallardo por todo el apoyo recibido desde el primer momento tanto en la parte estadística como en los grandes detalles que sin lugar a duda enriquecieron esta tesis.

Finalmente a la UNAM por ser una institución que forma profesionales críticos y capaces. Porque es un orgullo pertenecer a ésta máxima casa de estudios !

Erika Claudia Mendieta Mendoza

*“Quien con monstruos lucha debe cuidarse  
de no convertirse en uno de ellos”. Nietzsche*

## **INDICE**

<b>Resume</b>	1
<b>Introducción</b>	2
<b>Capítulo I.- El enfoque sistémico y el Sistema de Gestión de Calidad</b>	
1.1.- Teoría General de Sistemas	5
1.2.- Sistema de gestión de calidad	10
1.3.- Antecedentes de la calidad	16
1.4.- Principales autores o concepto de calidad	19
1.5.- Norma ISO 9001-2008	26
1.6.- Implementación del SGC	30
<b>Capítulo II.- Disposición al Cambio Organizacional</b>	
2.1.- El Cambio organizacional	37
2.2.- Teorías del proceso de cambio	43
2.2.1.- Modelo de Kurt Lewin	44
2.2.2.- Modelo de Lippit, Watson y Westley	45
2.2.3.- Modelo de Stewart	46
2.3.- Costos y beneficios del cambio	51
2.4.- Actitudes ante el cambio	52
2.5.- Resistencia al cambio	55
2.6.- Disposición al cambio	58
<b>Capítulo III.- MÉTODO</b>	
3.1.- Justificación	63
3.2.- Objetivos	63
3.3.- Pregunta de investigación	63
3.4.- Hipótesis	64
3.5.- Variables	64
3.6.- Tipo de estudio	65
3.7.- Muestra	66
3.8.- Instrumentos	66
3.9.- Procedimiento	68
<b>Capítulo IV.- Resultados</b>	70
<b>Capítulo V.- Discusión de Resultados</b>	80
<b>Conclusiones y sugerencias</b>	83
<b>Referencias</b>	
<b>Anexos</b>	

## Resumen

El objetivo de la presente investigación fue conocer la actitud hacia el cambio del personal que labora en empresas que se rigen bajo el Sistema de Gestión de Calidad, en comparación con la actitud del personal de empresas que laboran en ausencia de un Sistema de Gestión de Calidad. La muestra fue tomada de seis empresas diferentes, el grupo 1 se conformó por 46 sujetos que laboraban en ausencia del SGC, el grupo 2 se integró por el 43 sujetos laboraban bajo el SGC. El instrumento empleado para la recolección de datos fue el cuestionario disponibilidad al cambio, elaborado por Marín y Puga (1994), consta de 27 items, dicho instrumento se aplicó a ambos grupos. Al mismo tiempo que se les aplicó una encuesta la cual tuvo como objetivo conocer la opinión que tenían respecto a la empresa en que laboraban.

Los datos se analizaron con la aplicación de la prueba T de Student para determinar si existieron diferencias significativas entre ambos grupos. Los resultados reflejaron que si existen diferencias significativas en la actitud de disposición hacia el cambio entre el grupo 1 y el grupo 2, así como una mejor opinión sobre la empresa donde laboran. Por consiguiente se concluye que la actitud del personal que labora en ausencia del SGC es de resistencia ante los cambios organizacionales, mientras que la actitud del personal que labora bajo el SGC es de disposición ante los cambios organizacionales.

## Introducción

El cambio para las organizaciones ha dejado de ser un proceso largo, costoso y tedioso, para ser visto como una oportunidad de crecer y mejorar hacia su interior para alcanzar el éxito en un mundo globalizado que exige demostrar mayores competencias para mantener una posición en el mercado, donde el cliente o usuario demanda productos o servicios de calidad que cumplan, satisfagan y superen sus requerimientos y necesidades con mayor calidad.

Una de las tendencias de procesos de cambio y mejora organizacional son el Desarrollo Organizacional y la Implementación de Sistemas de Gestión de Calidad (SGC), este último no solo tiene la finalidad de lograr la certificación por la Norma ISO 9001-2008 aunque por sí sola otorga una ventaja competitiva ante otras organizaciones del mismo giro o sector, su importancia radica en la mejora continua de sus procesos, recursos, estrategias y cultura, enfocados a la calidad de su servicio o producto para satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes así como la calidad de vida laboral del factor humano, ya que no se debe olvidar que es la parte clave del éxito o fracaso de la organización.

Cuando se elige implementar un SGC en una organización, se debe tener presente la aplicación de los ocho principios fundamentales que se señalan en dicho sistema durante la implementación y posterior al haber obtenido la certificación, para de esta forma gozar de sus beneficios dentro de los que se encuentran; el aumento y mejora en la producción, la reducción de tiempos, costos y procesos, satisfacción de clientes e integrantes y la mejora continua en toda la organización.

Como bien lo menciona la Teoría general de sistemas las empresas se comportan como un sistema integrado por subsistemas interdependientes, los cuales comparten un objetivo en común, lo anterior implica que al modificar uno de ellos, invariablemente se afectarán a los otros subsistemas. Bajo ésta óptica debe tenerse claro que subsistemas se afectarán y cuál es la intensidad de los vínculos existentes entre ellos para poder desarrollar las diferentes intervenciones a seguir (Collerette Pierre, 1988).

Por ende la organización debe contemplar los siguientes subsistemas: recursos materiales, financieros, información, tiempo, energía y objetivos por alcanzar, sin embargo de manera muy especial debe considerar al recurso humano (Collerette Pierre, 1988).

Los cuatro principales exponentes de la calidad en las empresas Juran (1989); Deming (1990); Ishikawa (1985); Crosby (1990) (citados en Martínez 2000) concuerdan en señalar al recurso humano como el subsistema más importante y del cual dependerá la implementación y el éxito de los cambios enfocados hacia la calidad en la organización. La Norma ISO 9001:2008 también reconoce al recurso humano como parte fundamental en el establecimiento de una cultura enfocada hacia la calidad y la mejora continua en la organización, al mismo tiempo que establece la necesidad de desarrollarlo en cuanto a su desempeño, satisfacción laboral y sus relaciones interpersonales.

Amorós (2007) refiere que un cambio será efectivo sólo con la participación activa y en conjunto de altos mandos y personal, debiéndose reflejar en un mejor funcionamiento de equipos, departamentos o procesos. Además es necesario que el personal este consciente de la necesidad de cambio, y se muestre dispuesto a modificar su comportamiento con el fin involucrarse en las acciones de cambio, de no ocurrir así resultaría difícil cualquier cambio en la organización. Diversas investigaciones de autores como Leanne Cutcher (2009); R. Wayne Boss y cols. (2009); y August J. Aquila (2005) señalan que ante los cambios en la estructura organizativa, la alta gerencia debe acompañarlos por un cambio tanto en su discurso como en sus acciones para con el recurso humano, en donde se le informe la necesidad, beneficios y costos del cambio, al mismo tiempo que se le motive a participar en la planeación, durante y después del proceso de cambio.

Cuando nos encontramos con una empresa certificada por la Norma ISO 9001:2008, de cierta forma se tiene la certeza de que ésta cumple con los requisitos, y la aplicación de los ocho principios que marca la Norma; liderazgo, participación del personal, enfoque basado en procesos, enfoque del sistema para la gestión, mejora continua, toma de decisiones basadas en hechos y relaciones mutuamente benéficas con el cliente. Dichos principios le permitirán al personal una actitud de disposición ante los cambios que se presenten dentro de su organización.

Por lo que la presente tesis tiene como objetivo conocer la actitud hacia el cambio del personal que labora en empresas que se rigen bajo el Sistema de Gestión de Calidad y los ocho principios que marca la Norma ISO 9001-2008, en comparación con la actitud del personal de empresas que laboran en ausencia de un Sistema de Gestión de Calidad y sus principios. Para tratar de ofrecer a las organizaciones líneas sobre las cuales deben trabajar de forma continúa

en conjunto con su talento humano, con la finalidad de dar respuesta eficaz al ambiente de rápidos y obtener los resultados esperados por los directivos.

En el capítulo I se analiza el sistema de gestión de calidad y la organización desde el enfoque de la teoría general de sistemas, posteriormente se hace una breve reseña histórica sobre el concepto de la calidad, así como del trabajo de tres exponentes que marcan etapas en la calidad, posteriormente se describe brevemente que es el SGC, sus principios y la relación que guarda con la Norma ISO 9000, la historia de la Norma ISO 9000 y sus familias, finalizando con una descripción a grandes rasgos del proceso de implementación del SGC y el enfoque basado en procesos.

Dentro del capítulo II se analiza el concepto de cambio organizacional, sus costos y beneficios, se exponen brevemente tres teorías de cambio, se revisan los conceptos de resistencia y disponibilidad al cambio, así como las actitudes que presenta el personal cuando se asume cualquiera de las dos actitudes.

En el capítulo III se describe la metodología que se siguió para poder llevar a cabo la investigación, en cual se menciona la justificación, el tipo de estudio que se realizó, los participantes, objetivos, instrumentos y por último el procedimiento.

El capítulo IV presenta los resultados de dicha investigación a través de gráficas y tablas, sí como el análisis de los datos obtenidos contrastándolos con el marco teórico, el objetivo y las hipótesis de investigación. En el capítulo V se realiza una discusión de los resultados para finalmente terminar con un apartado de conclusiones y limitaciones de la investigación.

## CAPÍTULO I

### EL ENFOQUE SISTÉMICO Y EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

#### 1.1 La Teoría General de Sistemas

La Teoría General de Sistemas nace en el año 1925 cuando Ludwig von Bertalanffy, biólogo alemán, publica sus investigaciones sobre la Teoría de los sistemas abiertos, sin embargo no fue hasta 1945 cuando el concepto de sistema y la teoría como tal, tuvieron una aceptación científica (Johansen B. 1994).

La Teoría General de Sistemas es un enfoque interdisciplinario, por lo tanto es aplicable a cualquier sistema que se desee estudiar tanto natural como artificial, desde la célula hasta las organizaciones humanas, específicamente una empresa. Katz y Kahn en 1966 (citados en French 1996) fueron los primeros en aplicar de forma completa la Teoría de sistemas abiertos en organizaciones o empresas (“se utilizará ambos términos de manera indistinta para efectos del presente estudio”) debido a la dinámica y características que presentan son consideradas como sistemas abiertos que funcionan con un mecanismo de entrada-producción-salida.

La Teoría Sistémica a través del análisis de las totalidades, las partes, las interacciones internas y externas del sistema con su medio, la hacen ser una herramienta que permite explicar los fenómenos que suceden en la realidad y también hacen posible la predicción de la conducta futura de esa realidad. French (1996) define a la organización como un sistema social y abierto, mismo que interactúa con el entorno y está constituido por elementos entrelazados e interconectados en forma dinámica. Las organizaciones en la actualidad se encuentran en un proceso de constante intercambio activo de información tanto al interior de ella como con los ambientes externos que la rodean.

Dicho intercambio de información les permite conocer lo que necesitan cambiar o mejorar, ya que como se mencionó anteriormente al ser un sistema es posible explicar y predecir la conducta tanto de los procesos como de los individuos que la integran, por lo que las personas más indicadas para poder intervenir en una organización son los psicólogos, específicamente los psicólogos industriales encargados de estudiar el comportamiento organizacional, a través de la medición, explicación y modificación de la conducta humana. Razón por la cual y para

efectos del fenómeno que se pretende estudiar en la presente investigación se ha decidido retomar la Teoría General de Sistemas y sus conceptos.

Existen dos conceptos fundamentales en la Teoría General de Sistemas: sinergia y recursividad. El primer concepto se refiere a cuando la suma de las partes es diferente del todo; cuando un objeto cumple con este principio o requisito se dice que posee o existe sinergia. Johansen (1996) señala que un objeto posee sinergia cuando el examen de una o alguna de sus partes (e incluso cada una de sus partes) en forma aislada, no puede explicar o predecir la conducta del todo, un ejemplo de ello en la vida cotidiana son los espectadores en un estadio, si observamos a uno de ellos su comportamiento no será indicador para predecir el comportamiento de todos los espectadores.

La empresa es una totalidad con sinergia, sin embargo Peter F. Drucker (citado en Johansen 1996) sin mencionar el término sinergia describe: “la empresa debe ser capaz, por definición, de producir más o mejor que todos los recursos que comprende. Debe ser un verdadero todo: mayor que la suma de sus partes, o, por lo menos, diferente a ella, con un rendimiento mayor que la suma de todos los consumos”.

“La empresa no puede ser un agrupamiento de recursos. Para convertir los recursos en empresa no es suficiente reunirlos en orden lógico y luego girar la llave del capital, como creían firmemente los economistas del siglo XIX. Lo que se necesita es una transmutación de los recursos. Y esto no puede venir de un recurso inanimado como el capital. Requiere dirección” (Peter F. Drucker citado en Johansen 1996). Esta dirección puede provenir cuando se le da importancia al capital humano y a las interacciones de cada área de la empresa.

Cuando nos encontramos con un objeto con características sinérgicas (que denominamos sistemas) debemos tener en cuenta la interrelación de las partes y el efecto final será un “efecto conjunto”. Lo mismo sucede en una empresa cada dirección o subdirección al interactuar logran el objetivo de la organización para la que fue creada, dando como resultado un servicio o producto de calidad.

El segundo concepto central para la Teoría de Sistemas es el concepto de recursividad, se refiere al hecho de que un objeto sinérgico como lo es un sistema, esté compuesto de partes con características tales que a su vez son sistemas (Johansen 1996). Es decir la recursividad se

presenta cuando cada uno de los componentes de un sistema se constituyen internamente en otro sistema, que posee todas las características y propiedades que lo convierten en una totalidad, o sistema independiente. Es entonces cuando se habla de supersistemas, sistemas y subsistemas.

Cuando un elemento contribuye al logro de los objetivos y forma parte de una totalidad es un subsistema, el cual puede al mismo tiempo un sistema. La totalidad mayor que engloba tanto al subsistema como al sistema se denomina supersistema o macrosistema.

Estos conceptos son más claros cuando se aplican al estudiar las funciones o conductas de una organización o empresa, donde la totalidad es la empresa (sistema), sin embargo para que funcione requiere de una dirección y de un centro de producción (subsistemas), ahora sí nos enfocamos en la dirección, está a su vez se divide en subdirecciones una de ellas, es la de ventas, ésta bien podría ser una “empresa” independiente, que posee una dirección (ejecutivos) y un centro de producción (realización de ventas), en el que una de las subdirecciones es la de estudios de mercados y que cuenta con sus ejecutivos (dirección) y su centro de estudios (producción) (Johansen 1996). Así se podría continuar descendiendo hasta llegar al individuo que sería un sistema y al mismo tiempo un elemento de la organización. Por lo que respecta a la organización como totalidad un supersistema sería el ambiente en el cual se desempeña con las condiciones sociales, económicas, culturales y legales.

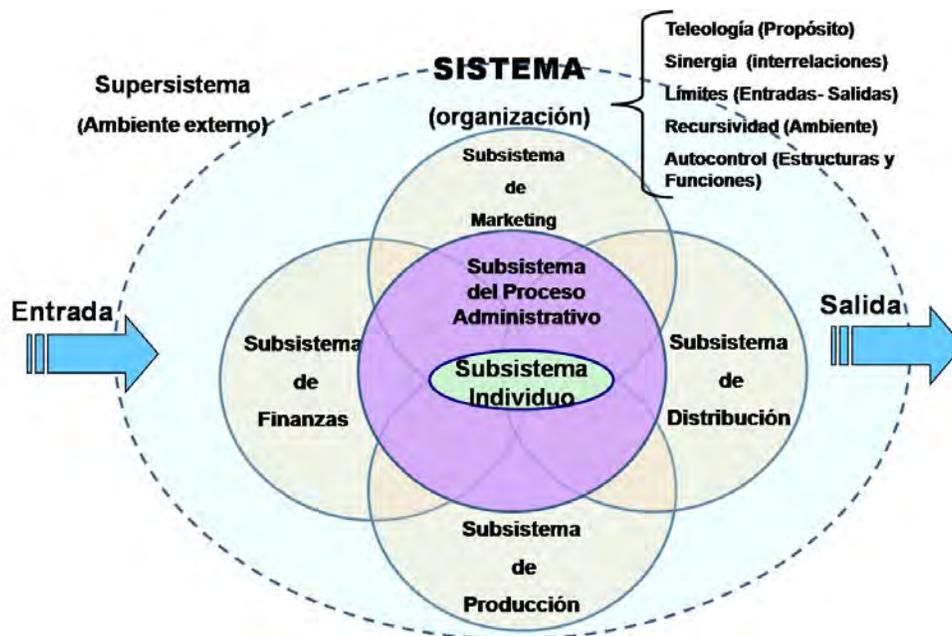


Fig. 1.- La empresa como sistema.

Es importante mencionar que cada sistema tiene una frontera o límite que lo separa de su ambiente y delimita al sistema, lo que está dentro de la frontera es el sistema y lo que está fuera de la frontera es el ambiente, en el caso de los sistemas abiertos como lo es la organización estos límites son permeables, debido que es necesario permitir el intercambio de información, de recursos y de energía entre el sistema y el ambiente (French 1996).

De acuerdo a la Teoría Sistémica los sistemas abiertos tienen propósitos y metas (principio de teleología), estas son las razones de su existencia, por lo que se deben alinear con los propósitos o las necesidades que exige el ambiente. En las organizaciones, se determina la finalidad u objetivo de un sistema y se redefine cuando se considera necesario, de acuerdo a las exigencias del ambiente, de otra forma la organización dejará de existir. Es importante que la organización cuente con mecanismos o características estructurales y funcionales que la retroalimenten indicándole su desempeño para que el sistema logre su finalidad (principio de autocontrol).

La organización recibe retroalimentación de dos tipos negativa y positiva; la primera mide si lo que sale del sistema está siguiendo o no el propósito y las metas de la misma. La retroalimentación positiva mide si el propósito y las metas están alineados o no con las necesidades del ambiente (Hanna 1988 citado en French 1996).

### **El concepto de sistema**

Se han explicado algunos conceptos y principios, sin embargo falta por definir qué se entiende por "sistema". Para Von Bertalanffy (1956, citado en French 1996) creador de la Teoría General de Sistemas menciona que un sistema es "un conjunto de elementos que se mantienen en interacción". Johansen (1996) define al sistema como "un conjunto de partes coordinadas y en interacción para alcanzar un conjunto de objetivos". Kast y Rosenzweig (1985, citado en French 1996) retoman a los anteriores autores al mencionar que un "sistema es un todo organizado y unitario compuesto de dos o más partes, componentes o subsistemas interdependientes, y delineado por fronteras identificables de su suprasistema ambiental".

Audirac (2006) hace referencia al sistema como: "el conjunto de elementos interrelacionados entre sí y con el medio o entorno que lo rodea, de tal manera que forman una totalidad".

Finalmente la norma ISO 9001:2008 señala que por sistema se entiende al conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

De acuerdo a la Teoría General de Sistemas las características o elementos de un sistema dinámico abierto son: 1) corrientes de entrada, 2) proceso de conversión, 3) corriente de salida, 4) comunicación de retroalimentación y 5) ambiente. Audirac (2006) retoma los conceptos de esta teoría para describir las partes que conforman un sistema (ver Figura 2):

**1) Entrada:** es lo que suministra al sistema y sus necesidades operativas; materia prima, energía, personas o información.

**2) Proceso:** es lo que transforma a una entrada en salida, ejemplo, una maquina, un individuo, una computadora, un producto químico, o una acción.

**3) Salida:** es el resultado del proceso, es el propósito para el cual existe el sistema, puede ser un producto o servicio.

**4) Retroalimentación:** es la información que se recibe de lo que sale y entra del sistema, así como de la información que interna del sistema que existe entre la entrada, proceso y salida. El objetivo de la retroalimentación es mantener informado al sistema de su desempeño tanto a su interior como a su exterior.

**5) Medio:** ejerce una influencia considerable y significativa en el comportamiento del sistema, así como un control que determina de cierta forma el desempeño del sistema.

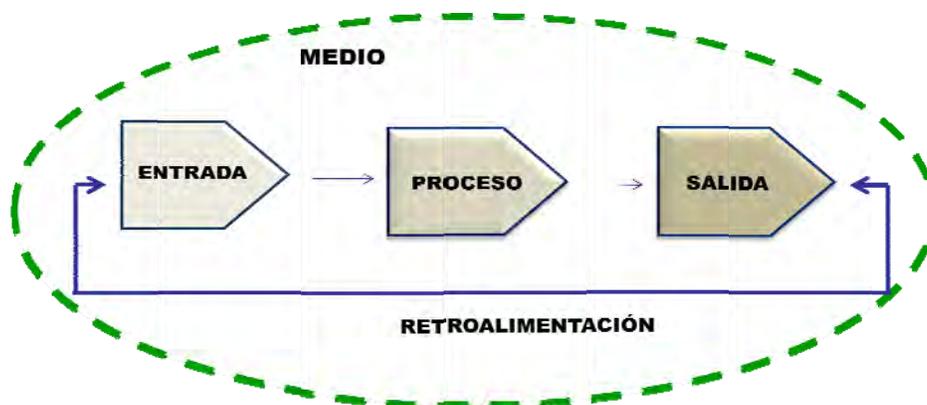


Fig. 2.- Elementos de un sistema

En conclusión todo sistema está compuesto por entradas, procesos, salidas y medio ambiente que estando en constante interacción (retroalimentación) entra cada una de sus partes, con el fin de lograr una estabilidad y funcionar eficazmente frente a las acciones de los factores externos e internos, debe tener la capacidad de adaptabilidad que le permitirá evolucionar dinámicamente, atender a un objetivo y por último trabajar en sinergia.

## **1.2 Sistema de Gestión de Calidad**

ISO 9001:2008 define al Sistema de Gestión de Calidad (SGC) como una serie de elementos que interactúan o que están interrelacionados, para establecer o cumplir con una política y objetivos con la finalidad de dirigir, controlar, ejecutar y mejorar los procesos de una organización con respecto a la calidad. Por lo que un sistema de gestión de calidad es una estructura organizativa que cuenta con procedimientos, procesos y recursos necesarios para implementar la gestión.

Toda organización debe contar con una estructura y funciones definidas para que logre su finalidad (autocontrol), en este sentido el Sistema de Gestión de Calidad ayuda establecer dentro de la organización, las entradas, los métodos, procesos, y salidas, además de retroalimentar a la organización sobre sus relaciones internas (subsistemas) y externas (supersistemas), con el objetivo de mejorar la calidad de todo el sistema, incluyendo al producto o servicio y al recurso más importante de la organización el capital humano. Logrando impactar en éste al mejorar su desempeño, satisfacción laboral, comunicación, viéndose favorecido el clima organizacional que rige el ambiente de trabajo.

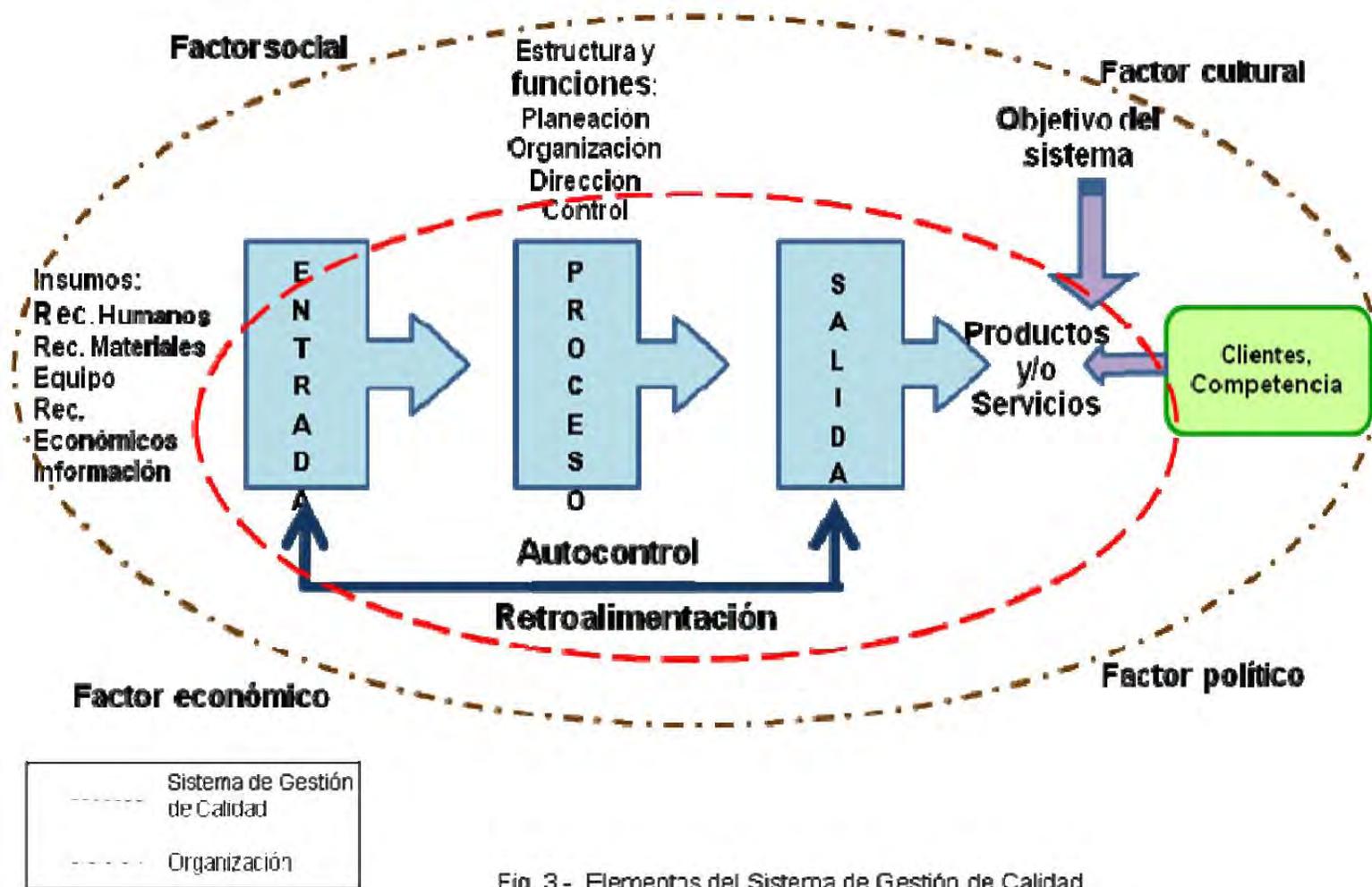


Fig. 3.- Elementos del Sistema de Gestión de Calidad

Una organización que decide adoptar al SGC, debe estar consciente de ser un sistema, en el que cualquier cambio a realizarse en alguno de sus subsistemas, afectará el comportamiento de los demás, recordemos que son interdependientes y forman parte de un mismo sistema encaminados a lograr un producto o servicio (objetivo del sistema).

De acuerdo con la Norma ISO 9001:2008 la adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por:

- a) el entorno de la organización, sus cambios y los riesgos asociados con ese entorno,
- b) sus necesidades cambiantes,
- c) sus objetivos particulares,
- d) los productos que proporciona,
- e) los procesos que emplea,
- f) su tamaño y la estructura de la organización.

Por lo tanto el SGC provoca que las empresas se detengan a analizar los requerimientos de sus clientes, establecer y documentar los procesos que contribuyen al logro de los productos aceptables para sus clientes así como a mantener estos procesos bajo control. Además proporciona el marco de referencia para permanecer en una mejora continua con el propósito de aumentar la satisfacción y confianza de sus clientes, de los que intervienen en el proceso de producción, y de la capacidad de producir o de poseer productos que satisfagan los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios aplicables de forma coherente (Velázquez J., 2009).

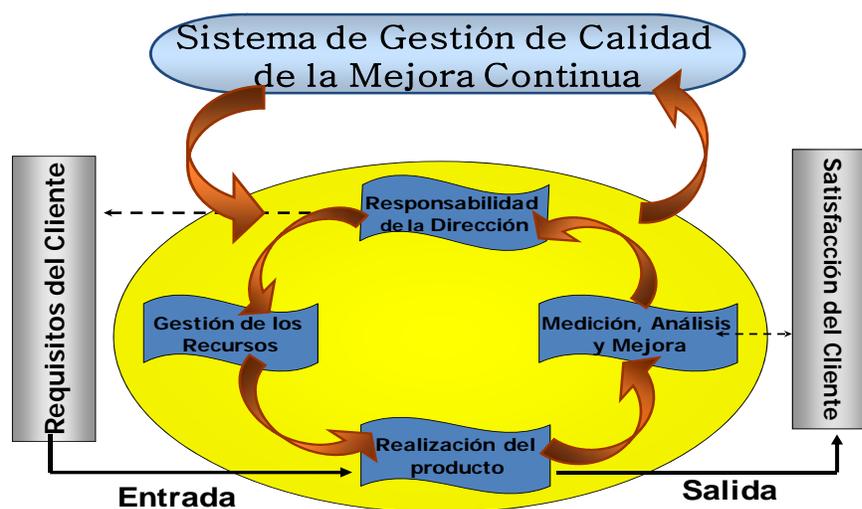


Fig. 4 Modelo de Mejora Continua del Sistema de Gestión de Calidad (Fuente: NMX-CC-9001-IMNC-2008)

## **Principios del Sistema de Gestión de Calidad**

La norma ISO 9000 menciona ocho principios básicos bajo los cuáles se debe implementar un Sistema de Gestión de Calidad para que sea exitoso:

**1.- Enfoque al cliente:** el elemento principal de toda organización y para el cual se trabaja es el cliente, por lo cual se busca que las organizaciones comprendan las necesidades actuales de sus clientes y prevean las futuras, para no satisfacer únicamente los requisitos que demandan los clientes sino exceder en las expectativas de estos.

Al considerar que el cliente es parte fundamental en el objetivo de la organización, se obtendrán mayores ingresos, se generan mejores y mayores oportunidades en el mercado al cubrir las necesidades y expectativas de los clientes.

El uso de este principio tiene como consecuencia el estudiar y comprender las necesidades de los clientes, alinear tanto las expectativas como las necesidades con los objetivos de la organización, además de trabajar en conjunto tanto dueños, personal, proveedores, etc. en realización de las acciones encaminadas a lograr la satisfacción del cliente.

**2.- Liderazgo:** la función de los líderes para el sistema es establecer la unidad de propósito mediante la definición de una política de calidad para el cumplimiento de los objetivos propuestos y la orientación de la organización, creando y manteniendo un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente con el logro de los objetivos de la organización, se comprometa con el desarrollo, implementación y mantenimiento del sistema de gestión de calidad así como en su eficiencia y mejora continua.

Una organización logra orientarse al cliente únicamente si existe un liderazgo que defina claramente la visión del futuro, otorgue al personal las herramientas y recursos necesarios para que puedan laborar con responsabilidad y libertad bajo un clima de confianza, por lo que deberá crear y mantener valores compartidos o modelos éticos de comportamiento.

**3.- Participación del personal:** el personal de cualquier nivel es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades, experiencias y conocimientos sean usados para el beneficio de ésta.

Las empresas al fomentar la participación de su personal consiguen motivarlo, comprometerlo e involucrarlo (comúnmente esto se le conoce como “traer bien puesta la camiseta de la empresa”), además de contar con un personal dispuesto a colaborar en la mejora continua de la organización. Por ello es indispensable que el talento humano comprenda su labor dentro de la empresa y la importancia que tiene el trabajo que realiza.

**4.- Enfoque basado en procesos:** el enfoque de procesos y su mejora son el eje principal de la Norma ISO 9000. Un proceso es una secuencia de actividades que parten de una entrada, generando la transformación de algo que lo convierte en la salida de un producto o servicio, además debe considerarse que las salidas de un proceso son las entradas de otros. El mejor resultado se alcanza cuando las actividades y los recursos se gestionan como un proceso para aumentar la satisfacción del cliente.

Cuando se habla de procesos se debe tener en cuenta el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2008, es decir, se debe considerar que los procesos aporten valor, den resultados de desempeño y de eficacia, para finalmente demostrarlo con mediciones objetivas.

Lo anterior nos lleva a utilizar de forma eficiente los recursos, viéndose reflejado en una reducción de costos y tiempo. Se establece un orden sistemático en las actividades que se llevan a cabo para el logro de los objetivos planeados, se mide y analiza la capacidad de las actividades claves, y finalmente se pone especial atención en factores como materiales, métodos de trabajo, herramientas, etc.

**5.- Enfoque de sistema para la gestión:** identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficiencia y eficacia de una organización en el logro de sus objetivos. El sistema de gestión tiene que ver más allá de su interior, donde tome en cuenta proveedores, clientes, medio ambiente, instituciones, normas jurídicas, y sociedad en general.

Particularmente este principio le permite a la organización; enfocar los procesos con la finalidad de lograr el objetivo, conocer las capacidades y limitaciones de la organización, identificar y establecer claramente la forma en la que se llevan a cabo las actividades específicas dentro de la organización así como tener bien definidas las responsabilidades y actividades necesarias que requiere la misión de la organización.

**6.- Mejora continua:** proceso mediante el cual se planean y ejecutan acciones encaminadas a la mejora de las actividades desarrolladas por las empresas, las cuales deben ser evaluadas informando los resultados al personal.

La mejora continua debe ser un proceso en el cual participen todos los integrantes de la organización con el objetivo de incrementar progresivamente la calidad, teniendo en cuenta que es un proceso dinámico en el que se suman el aumento de la satisfacción del cliente y la reducción de costos de los recursos utilizados. La aplicación de este principio en particular conlleva a una serie de beneficios que se ven reflejados en; la mejora del nivel de vida de su personal al dotarlo de herramientas y conocimientos, en la mejora continua de los productos, procesos y sistemas, se observa un aumento en el rendimiento de los recursos utilizados, un mejor clima organizacional y finalmente en se da la optimización del nivel de respuesta a los requerimientos del cliente y la sociedad.

**7.- Toma de decisiones basadas en hechos:** las decisiones eficaces se basan en el análisis de datos y de la información, asegurándose que sean confiables, objetivos, claros, válidos y accesibles para todo aquel que lo requiera. El tomar decisiones sin tener fundamentos sólidos que nos indiquen los riesgos o beneficios, solo trae consigo cierta inseguridad entre los miembros de la organización sobre lo que se ha decidido.

Por lo que es necesario que el sistema cuente con elementos y métodos adecuados para recoger datos, analizarlos y utilizarlos como sustrato para la toma precisa de decisiones o conclusiones acerca del estado actual y real de la empresa y de todo el ambiente que lo rodea. De esta forma las decisiones y acciones que se decidan emprender serán en base al análisis de la información que existen la organización.

**8.- Relaciones mutuamente benéficas:** Toda organización deberá considerar a sus proveedores como parte de su sistema, a pesar de ser interdependientes y esforzarse por llevar a buen término las relaciones con los mismos, además de identificar y escoger a sus proveedores clave. Como consecuencia se podrá responder de forma rápida y flexible a los cambios que sufre el mercado y a las expectativas de los clientes así como llevar a cabo de manera conjunta actividades de mejora y desarrollo.

### 1.3 Antecedentes de la Calidad

El hombre siempre a buscado la mejora de las actividades que realiza, por ello ha hecho que la calidad se manifieste en diversas épocas y culturas, sería imposible comprender los adelantos de las civilizaciones sin la inquietud de mejorar y perfeccionar su ambiente en todas sus manifestaciones.

A lo largo de la historia de las civilizaciones se ha buscado tener la certeza de que las cosas cumplen con ciertos requisitos, por lo que fue necesario crear instrumentos que avalaran lo que se observaba, para asegurarse de que efectivamente se cumplía con los requerimientos, y la calidad que se pretendía alcanzar en ese momento, como por ejemplo; los Fenicios hace 3500 años crean el ábaco para medir cantidades, o los Egipcios al emplear el codo para medir distancias (Fierro, 2005).

En Europa durante la Edad Media, con la aparición de los gremios artesanales, compuestos por obreros, artesanos, maestros y aprendices se inicia el concepto de entrenar al personal para el logro de destrezas específicas, al permitir que el maestro o experto transmitiera su conocimiento a una persona que no posee, en esos momentos, el conocimiento, habilidades o aptitudes para realizar tareas específicas, además, el maestro tenía bajo su responsabilidad el desempeño, confiabilidad y calidad del producto que se elaboraba (Fierro, 2005). Es en esta época donde surgieron los mercados con base en el prestigio de la calidad de los productos, se popularizó la costumbre de ponerles marca, con esta práctica se desarrolló el interés por seguir conservando alta calidad y reputación del producto, un ejemplo de ello es la porcelana China (Sierra, 2007).

En el siglo XVII, la armada británica se enfrentó a la necesidad de exigir que los productos que compraba cumplieran con las especificaciones que requería para lo cual, contrato a Samuel Pepys, un secretario que definió normas que especificaban requerimientos de los productos que adquiriría la armada (Fierro 2005).

La calidad nace durante la segunda mitad del siglo XVIII y principios del siglo XIX (época conocida como la Revolución Industrial), donde los productos se comienzan a elaborar pensando en la satisfacción, necesidades y requerimientos del cliente, así como en la producción por volumen, ya que antes de la Revolución Industrial los productos se elaboraban

a mano, la calidad era garantizada por el conocimiento y criterios del artesano que elaboraba el producto desde el principio hasta el final, estos eran productos de alta calidad, al igual que su costo debido al método de producción empleado (Pedro G., 2001).

En 1877, con la instauración en las industrias, y la división del trabajo, la calidad del producto terminal ya no es responsabilidad de un individuo en particular, ahora las deficiencias en la calidad de un producto manufacturado se podían deber a los materiales, a la mala operación de una maquina o a la persona encargada de supervisar un proceso (Fierro 2005).

Entre 1910 y 1920 con el crecimiento acelerado de fábricas, debido a una mayor demanda de productos, los trabajadores no pueden verificar la calidad constantemente y en cada producto para evitar que lleguen productos defectuosos a los clientes, por lo que fue necesario contar con una persona encargada de verificar la calidad antes de ser puestos en venta (Pedro G., 2001).

En la década de los 20's cobra importancia el elaborar controles matemáticos en el proceso de manufactura, Walter Shewart y E.S. Pearson utilizaron como herramienta para asegurarse de la calidad de los productos elaborados a la *inspección en cada uno de los procesos* que fueron necesarios para elaborar el producto (Fierro 2005).

En los años 30's antes de la Segunda Guerra Mundial, la calidad no había mejorado sustancialmente, por lo que en Estados Unidos se comenzaron a realizar experimentos para mejorar la calidad de los productos. En 1931 Henry Ford introduce *los gráficos de control* (sistematizó la producción mediante la clasificación de los productos en "aceptables y no aceptables" dando origen a los departamentos de calidad en las fábricas), lo que permitió verificar y controlar el proceso de producción, reduciendo al máximo los productos defectuosos y las anomalías en los procesos.

Para 1933 el Doctor W. A. Shward, de los Bell Laboratories, aplicó el concepto de *control estadístico de proceso* por primera vez, el objetivo era mejorar en términos de costo-beneficio las líneas de producción, el resultado fue el uso de la estadística de manera eficiente para elevar la productividad, calidad y disminuir los errores (Márquez 2009). Dicho concepto fue desarrollado en 1939 durante la Segunda Guerra Mundial con el objetivo de establecer

procesos con absoluta claridad, garantizar los estándares de calidad, evitando pérdidas humanas, y finalmente aumentando la producción y la calidad del producto.

En 1945 con la publicación del artículo “La calidad como Gestión”, por Armand V. Feingenbaum en donde describe la aplicación del concepto de calidad en diferentes áreas de la empresa *General Electric*, da paso a la creación de su libro “*Total Quality Control*” de esta forma comienza a difundir sus conocimientos y aplicaciones de la calidad no solo en *General Electric* sino que también lo aplica en países como Japón, convirtiéndose en uno de los pioneros en el tema de la Calidad junto con Deming (1949) especializado en métodos estadísticos aplicados en la calidad (conocido como el padre de la calidad japonesa) y J. M. Juran (1954) especializado en la implantación de sistemas de calidad (citados en Pedro 2009).

El papel de los japoneses en el procedimiento de la calidad fue importante por que deciden invertir en los procedimientos para elevar la calidad aplicándola en 45 plantas entre Enero y Julio de 1951, siguiéndolos países como Alemania donde se le dio un gran impulso para elevar la calidad y convertirla en algo fundamental para sus empresas (Pedro 2009).

En 1966 Philip B. Crosby desarrolla y trabaja junto con Martín Marietta el concepto de cero defectos. El objetivo de este método era provocar una concientización en el obrero de “*hacerlo bien, a la primera y siempre*”, por lo tanto la calidad de las operaciones dependen de la responsabilidad del obrero. Este método, lema y conceptos de calidad dan resultados positivos, principalmente en actividades relacionadas con el servicio (citado en Pedro 2009).

Entre 1960 y 1970 tiene gran auge la Calidad Total en Japón como herramienta competitiva de las organizaciones y de las empresas, lo que obligo a Estados Unidos a conocer e investigar cómo funcionaba para incorporar los principios y métodos en empresas interesadas en permanecer en el mercado siendo más competitivas y productivas (Pedro 2009).

Para 1990 con el establecimiento de normas de calidad y sistemas de certificación por ISO 9000, solo aquellos países que tuvieran un estricto control de la calidad en sus organizaciones tendrían lugar en el mundo del siglo XXI, por lo que durante estos años este tema cobro una gran relevancia en las empresas al considerarse una alternativa viable para el mejor manejo de la calidad y de la productividad (Pedro 2009).

Desde los años 90's las Normas ISO han sido revisadas y constantemente actualizadas, a partir del 2000 dichas normas regulan los sistemas de comercio mundial en Occidente. Es también en esta década que se da un cambio cualitativo en la práctica de los sistemas de calidad. Se pasa del modelo de mejora continua a la virtualización de las actividades productivas, es decir, el consumidor es punto de partida y finalización de los procesos productivos (Pedro 2009).

En la actualidad el concepto de calidad total, se encuentra estrechamente relacionado con; la mejora continua en la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (externo e interno), el desarrollo de los procesos en todas las actividades llevadas a cabo, así como con el compromiso total de la dirección y de todo el equipo sin importar barreras jerárquicas para la identificación y gestión de los procesos clave de la organización.

#### **1.4 Principales autores de la Calidad**

##### **Edward Deming: "Perspectiva dinámica de la calidad"**

Edward Deming (1900-1993): creador y difusor de los principios, conceptos y métodos, para la ingeniería de la calidad. En su larga carrera recibió una sólida formación científica en la Universidad de Yale, donde estudió matemáticas y física; se desempeñó como docente en el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, y en la Universidad de Nueva York. Desde 1950 asesoró a industriales japoneses para posteriormente publicar sus trabajos; Principios elementales de control estadístico de calidad; y calidad, productividad y posición competitiva (Márquez 2009). Por sus aportaciones a la calidad industrial recibió por parte del emperador del Japón; la Segunda Orden del Sagrado Tesoro, así como el la Medalla Nacional de la Tecnología otorgada por el Presidente Ronald Reagan (Pedro 2009).

Deming siguió una perspectiva sistemática y dinámica de la gestión de la calidad. En 1950 presentó en Japón "una reacción en cadena de la calidad, el costo y la productividad", donde explicaba que al mejorar la calidad, se conseguía disminuir los costos por la reducción de la cantidad de errores cometidos, las menores demoras y la optima utilización de maquinas, así como de recursos materiales y humanos. El resultado de dicha práctica es la mejora de la productividad y calidad en los productos a un menor precio, lo que genera que el mercado meta sea mayor, además de mayores ingresos para la empresa. Por tal motivo es la empresa quien tendría que crear las condiciones necesarias para ofrecer mejores oportunidades

laborales, no sólo a sus trabajadores con los que ya cuenta, también se encontrará en posición de ofrecerlas a la gente ingrese. Al mismo tiempo presentó una perspectiva sistemática de la producción en la cual destaca una mejora continua de la organización a través de la cooperación de todas las partes interesadas: proveedores, clientes, responsables del diseño de los productos o servicios y responsables de las etapas de producción, montaje, inspección y distribución.

La teoría de Deming se basa en catorce principios para implementar la calidad, los cuales se encuentran contenidos en los actuales principios que marca la norma ISO 9001-2008 como necesarios para el correcto funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad. Para poder estudiarlos mejor se clasifican en tres categorías como a continuación se muestra.

Tema	Puntos con numeración original
Constancia de propósito	1. Crear constancia en el propósito de mejorar los productos y servicios. 14. La dirección debe actuar para lograr la transformación.
Mejora continua	2. Adoptar la nueva filosofía del compromiso del personal hacia el cumplimiento de las necesidades del cliente Interno y externo. 3. Dejar de depender de la inspección en masa, mejorando los procesos de forma continua, lo que conlleva a la disminución de costos de inspección. 4. Acabar con la práctica de hacer negocios sobre la base del precio y enfocarse hacia el costo total del proceso. 5. Mejorar constantemente el sistema de producción y de servicio, así como conocer las necesidades del cliente a lo largo de todo el proceso. 6. Implantar la formación en calidad en el personal. 11. Capacitación del personal en la utilización de herramientas estadísticas, para el autocontrol de su trabajo. 12. Promover la satisfacción por el trabajo y eliminar las barreras que privan al trabajador de realizar su trabajo en forma adecuada. 13. Educar y promover la automejora del personal.
Trabajo en equipo	7. sustituir la supervisión por el liderazgo. 8. eliminar causas de temor al cambio en el trabajador. 9. eliminar barreras organizacionales, estableciendo un ambiente de cooperación entre todas las áreas. 10. eliminar consignas y exhortaciones si como metas numéricas, porque conlleva a que el personal se presione y realice más su trabajo.

(Fuente: Deming (1989), retomado por Pedro 2009, Gestión de la calidad ISO 9000 en la administración pública municipal)

Deming (1950) propuso cuatro pasos que se deben realizar en cualquier etapa de la implementación de un proceso de calidad, necesarios para lograr una mejora continua, las cuales son: planear, actuar, hacer y verificar (Márquez 2009).

### **Joseph M. Juran: “Trilogía de la calidad”**

Joseph M. Juran (1904-2008): estudió ingeniería la Universidad de Minesota y leyes en la Universidad de Loyola. Trabajó en la planta de Hawthorne de la Western Electric, como inspector de la calidad, posteriormente se incorporó a la Universidad de New York como profesor y director del Departamento de Ingeniería Administrativa. Participó en lo que en ese momento se conocía como la revolución japonesa de la calidad, lo que le valió para recibir la medalla Nacional de la Tecnología de los Estados Unidos.

Desde 1951 fue editor del Manual del Control de la Calidad, el libro por excelencia de la especialidad. Juran definió a la calidad como “la adecuación al uso”, además de promover la aplicación de métodos estadísticos a la mejora de la calidad, desarrolló estrategias de implementación que contemplan tanto aspectos organizativos como conceptos de la calidad y de equipos de calidad. Se preocupó además por ampliar el concepto de costo de la calidad, adoptando el enfoque de sistemas a través de “la espiral del progreso” que une gráficamente todas las funciones necesarias para lanzar un producto o servicio de alta calidad (Márquez 2009; Pedro 2009).

Juran desarrolló la trilogía de la calidad, que atiende a sus tres procesos básicos, la planificación, el control y la mejora. Estos procesos se esquematizan teniendo como ejes el tiempo y el costo de la mala calidad. Se observa que, antes de la etapa operativa, existe una etapa de planificación de la calidad durante la cual se establecen niveles porcentuales aceptables de defectos en la producción se determina quien es el cliente y que necesita, lo anterior con la finalidad de planificar y desarrollar tanto productos como procesos adecuados.

Los planes resultantes se convierten en planes operativos, esta es la etapa de planeación de la calidad, donde también se consideran aspectos del costo de calidad. Durante las operaciones el control se realiza según la metodología de los procesos, evaluando la calidad producida por el sistema y acortando, si existiera la distancia, entre los resultados y los objetivos. La segunda

etapa es la de control de la calidad que requiere del personal un buen dominio estadístico y técnico incluyendo la aplicación de métodos para la resolución de problemas.

En la tercera etapa (mejoramiento de la calidad), se reduce el nivel de defectos y de desperdicios para llevar al proceso a una nueva etapa de control estadístico, el ideal en esta etapa debiera ser lograr una calidad con niveles sin precedentes. Para ello se deben formar equipos que identifiquen necesidades específicas de mejora, estos deben contar con los recursos y el entrenamiento necesarios para planificar los cambios y llevarlos a la práctica.

Una creación importante de Juran fue el concepto de *“costos de la calidad”*, estos son los costos asociados con la producción, identificación y reparación de productos o servicios que no cumplen con las expectativas impuestas por la empresa productora.

Juran escribió un catálogo de recomendaciones conocidas como los diez pasos de para mejorar la calidad:

1. Crear la conciencia de la necesidad y oportunidad de mejorar.
2. Fijar objetivos de la mejora
3. Organizarse para alcanzar los objetivos; establecer un consejo de calidad, identificar los problemas, seleccionar proyectos, designar equipos y facilitadores.
4. Entrenar
5. Llevar a cabo los proyectos para resolver los problemas
6. Informar sobre el progreso
7. Proveer reconocimientos
8. Comunicar los resultados
9. Mantener marcadores
10. Mantener el impulso haciendo que la mejora anual sea por parte de los sistemas y procesos normales de compañía

#### **Kaoru Ishikawa: “Control de la Calidad”**

Kaoru Ishikawa (1915-1989): estudió química aplicada en la Universidad de Tokio donde llegó a ser profesor durante casi tres décadas, lideró el movimiento del control total de calidad japonés al cual dedicó su vida profesional. Fue director del Grupo de Investigadores sobre Control de la Calidad de la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros (JUSE) (Márquez 2009).

Consideró que el control de la calidad era una “revolución del pensamiento” que se centraba en el cliente, sin embargo la calidad se debía conocer y aplicar en las organizaciones tanto a nivel de supervisores como de operarios. Sus contribuciones técnicas lo llevaron a ganar el premio de Deming individual en 1952 y la medalla Shewhart de los Estados Unidos. Así mismo se reconoce ser el creador del diagrama de causa y efecto denominado “diagrama de espina de pescado”, debido a su parecido con el esqueleto de un pescado (Pedro 2009).

Para Ishikawa (1952, citado en Pedro 2009) *la calidad se orienta al control total* de toda la empresa, de acuerdo a la forma en que la define es: “desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto económico, útil y siempre satisfactorio para el consumidor. Para ello se requiere que todo el personal promueva y participe en el control de la calidad en el trabajo, servicio e información del proceso”.

Karou Ishikawa (Sierra 2007; Márquez 2009) menciona seis características para el control total de la calidad (CTC):

1. Control de la calidad en toda la empresa: se requiere de un sistema eficaz que abarque a todo el personal, para integrar los esfuerzos en el desarrollo, mantenimiento y mejora de la calidad.
2. Educación y control del CTC: la calidad comienza y termina con la educación tanto del cliente como del personal, se debe ser constante y consistente en aplicar el CTC, tanto en el área de trabajo como en su vida diaria.
3. Actividades de los círculos de CTC: Integrar los equipos de mejora con personal de diferentes áreas que intervienen en el proceso, evaluar la situación actual, investigar causas, establecer medidas correctivas, evaluar los resultados, prevenir errores, y planear para el futuro.
4. Auditoria de CTC: consiste en revisar la calidad de un producto y su proceso basándose en los criterios de Deming.
5. Utilización de métodos estadísticos; para el control y mejora de procesos con ayuda de las siete herramientas de CTC:

Elaboración de gráficas de flujo de proceso: lo que se hace

Gráficas: con qué frecuencia se hace

Histogramas: visión gráfica de la variación

Análisis de Pareto: clasificación de problemas

Análisis de causa y efecto: lo que ocasiona los problemas

Diagramas de dispersión: definición de relaciones

Gráficas de control: medición y control de la variación

6. Difusión del CTC: difundir la calidad a través de la educación como modo de vida, promoción de la calidad por parte de los gobiernos y empresas.

Ishikawa también es considerado precursor de los círculos de calidad, los cuales consisten en organizar grupos de trabajo dirigidos por los supervisores, con la intención de desarrollar actividades dentro de la empresa, así como de llevar a cabo un control total de la calidad del mejoramiento y desarrollo de la empresa (Márquez 2009; Pedro 2009), teniendo como finalidad el crear un lugar de trabajo amable donde se encuentre satisfecho el personal, ejerciendo plenamente sus capacidades y con el paso del tiempo sean aprovechadas.

### **Concepto de Calidad**

La palabra calidad proviene del latín *qualitas* o *qualitatis* que indica manera de ser, o propiedad de las cosas. Badia (2002, citado en Sierra 2007) hace referencia a dos concepciones de la calidad: el tradicional y el moderno, el primero se refiere a “el cumplimiento de una norma, sin tomar en cuenta la demanda de dicho producto” y el segundo considera “cuando el producto o servicio se diseña, además del cumplimiento de la norma, en función de los requerimientos y necesidades del consumidor”.

Folgar (1996) menciona que calidad es “la totalidad de los aspectos y características de un producto, proceso o servicio relacionados con su aptitud para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas.”

Por su parte Kotler, (2001) menciona que “calidad es la totalidad de funciones y características de un producto o servicio que atañen a su capacidad para satisfacer necesidades explícitas o implícitas”.

Joseph M. Juran (1990) describe a la calidad como “un conjunto de características de un producto que satisface las necesidades del cliente y en consecuencia hacen satisfactorio al producto, o bien es simplemente la adecuación al uso”.

Kaoru Ishikawa (1986) define el concepto de calidad como “el desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, útil y siempre satisfactorio para el consumidor”.

Edward W. Deming (1989) menciona que “la calidad no es otra cosa más que una serie de cuestionamientos hacia una mejora continua”.

Phillip Crosby (1993) la define como “el cumplimiento con los requisitos, no como bondad”.

ISO 9001:2008 define a la calidad como el “grado en el que un conjunto de características inherentes que cumplen con los requisitos”.

Derivado de las definiciones anteriores podemos concluir que calidad es; el cumplir con los requerimientos de un producto o servicio para satisfacer las necesidades y expectativas del cliente, cuidando los procesos de diseño, manufactura o préstamo de servicio.

Entre las características que describen a la calidad, de acuerdo con diversos autores son (Sierra, 2007):

- ✓ La calidad se concibe como el resultado de todas las actividades, funciones y personas de la organización.
- ✓ La calidad de los productos o servicios depende, fundamentalmente, del proceso en el cual han sido diseñados y producidos.
- ✓ Un sistema de mejora de la calidad se fundamenta en datos, no en opiniones.
- ✓ La calidad es una forma de dirigir y organizar todo el trabajo y todos los procesos para permitir una mejora continua de los mismos.

En México el tema de la calidad ha tomado gran relevancia como estrategia competitiva entre las empresas, razón por la cual eligen implementar un sistema de gestión de calidad para posteriormente obtener su certificación de por la Norma ISO 9001-2008, originalmente dicha

norma se aplicaba a procesos industriales y más recientemente a servicios públicos, y a la administración (Pedro G. 2009).

### **1.5 Norma ISO 9001:2008**

La palabra ISO proviene del vocablo griego “isos” que significa “igual”, por ello se retoma para de alguna manera indicar la estandarización de las formas o procesos de realizar algo, lo cual se considerada como el principal objetivo de la calidad.

La Organización Internacional para la Estandarización, fue fundada en 1947. Actualmente sus oficinas se encuentran en Ginebra, Suiza con un registro de 151 países, con un representante de cada país. Originalmente el propósito de su creación fue desarrollar un conjunto de normas para el sector manufacturero, de comercio y de la comunicación (Fierro 2005; Velázquez J. 2009). Sin embargo las normas que se emiten se convierten en internacionales y aplicables en todos los ámbitos. Las normas ISO 9000 no son más que un conjunto de lineamientos, directrices, especificaciones, definiciones claras y exactas que se encuentran documentadas y pretenden hacer cumplir con los requisitos mínimos de un producto o servicio que satisfagan al cliente.

En 1994 la comunidad Europea dio a conocer la nueva edición de la serie ISO 9000, publicándose al año siguiente en México, la versión equivalente, NMX-CC-95. Para el año 2000 se revisaron nuevamente las normas dando como resultado la unificación de las ISO 9000, ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003 en la nueva ISO 9000:2000, con su correspondiente mexicana NMX-CC-9000-IMNC-2000.

Posteriormente se revisa y publica la versión más reciente en noviembre del 2008 bajo el nombre ISO 9001:2008, ésta al igual que las anteriores, los requisitos que marca son genéricos y aplicables a todas las organizaciones, sin importar su tipo, tamaño, producto o servicio, a excepción de aquella organización cuando por su naturaleza o el de su producto no se pueden aplicar uno o varios requisitos, es entonces cuando se pueden excluir ciertos requisitos. Lo anterior será posible siempre y cuando la Norma ISO 9001:2008 lo permita al no afectar la capacidad o responsabilidad de la organización y se cumpla con los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios. Sin embargo el diseño e implementación del Sistema de Gestión

de Calidad están influenciados de acuerdo a las necesidades, objetivos específicos, productos y/o servicios, procesos utilizados y el tamaño de la estructura de la organización (Sierra 2007).

ISO 9000 es un sistema que a través de la normalización y el aseguramiento de la calidad por estándares permite demostrar mediante la certificación, los productos pueden entrar en un mundo globalizado. Por lo que es conveniente explicar que es ISO 9001:2008.

El **objetivo** de la Norma ISO 9001:2008 es estandarizar el Sistema de Gestión de Calidad que genera el producto para que se cumpla con los requisitos, expectativas y satisfacción del cliente. Las Normas ISO no son obligatorias, lo anterior se debe a ser una Organización no gubernamental, por ello algunas empresas de los países que integran la ISO, las cumplen de manera voluntaria. Sin embargo la certificación del Sistemas de Gestión de Calidad por las Normas ISO 9001:2008 le genera a la empresa una mayor ventaja competitiva al tener la certeza de la calidad de su producto, proceso y/o servicio (Fierro 2005 y Velázquez J. 2009).

La Norma ISO 9001:2008 determina los requisitos que deben cumplir todas aquellas organizaciones que cuenten con un sistema de gestión de la calidad, y deseen: certificar su capacidad para suministrar productos y/o servicios que satisfagan las especificaciones (o requisitos) de sus clientes, los legales y reglamentarios que le sean aplicables.

La Norma ISO 9001:2008 menciona como requisitos que debe cumplir la organización al implementar el Sistema de Gestión de Calidad los siguientes: establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de calidad, así mismo debe continuamente mejorar su eficacia de acuerdo a los requisitos de dicha norma. La adopción de este sistema debe ser una decisión estratégica de la organización, con la firme convicción en:

- ✓ Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización
- ✓ Determinar la secuencia e interacción de estos procesos
- ✓ Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos son eficaces
- ✓ Asegurar la disponibilidad de recursos e información necesaria para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.

- ✓ Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos
  
- ✓ Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

En la actualidad las Normas ISO 9000, se han convertido en una idea movilizadora hacia la excelencia en la calidad, unificando los criterios de los usuarios, para fijar sus expectativas fundamentales y estandarizar los requisitos que esperan recibir tanto de las empresas privadas como de las públicas.

### **Familias de Normas ISO 9000**

La Norma ISO 9000 es un conjunto de normas y acuerdos Internacionales que se implementan para poder llevar a cabo un Sistema de Gestión de Calidad además de verificar la calidad del proceso que genera el producto o servicio, lo que provoca certeza y satisfacción en el cliente al sentir cubiertas sus necesidades. ISO 9000 está conformada por cinco documentos o familias, estas son;

- ✓ ISO 9000:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Definición de términos, vocabulario usados por ISO.
  
- ✓ ISO 9001:2008 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos
  
- ✓ ISO 9004:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño y satisfacción de los clientes.
  
- ✓ ISO 19011:2002 Directrices para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de Calidad
  
- ✓ ISO 10013:2000 Directrices para la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad

Los tres primeros son documentos básicos (9000, 9001 y 9004), ISO 9000 describe los fundamentos y términos, ISO 9001 establece los requisitos y especificaciones del Sistema de Gestión de Calidad para satisfacer a los clientes mientras que la ISO 9004 describe las directrices para la mejora del desempeño en la organización, integrando en la gestión todas aquellas actividades que puedan influenciar en la satisfacción tanto de los clientes como de las

partes interesadas (Jiménez, 2008; Velázquez J. 2009); los dos siguientes documentos (19011 y 10013) únicamente son de apoyo o complementarios.

La Norma ISO 9001:2008 se encuentra organizada en 8 secciones, las secciones 1, 2, y 3 identifican el alcance, las definiciones, y los términos para utilizar la norma. Mientras que las secciones 4, 5, 6, 7, y 8 contienen los requisitos que debe cumplir toda organización que implemente un SGC (Ver anexo 1; Estructura organizativa). Los requisitos que expide dicha Norma son genéricos y obligatorios para cualquier organización. Sin embargo la cláusula 7 puede ser una exclusión para algunas organizaciones, siempre y cuando no afecten la capacidad o responsabilidades de la organización para proporcionar productos que cumplan con los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios (Márquez 2009).

Las normas ISO son analizadas periódicamente para decidir si necesitan ser confirmadas, revisadas, o canceladas. El propósito es asegurar que las mismas tomen en cuenta los desarrollos tecnológicos y de mercado, siendo representativas del estado de desarrollo en que se encuentre la ciencia y tecnología.

### **Importancia de ISO 9001:2008 en el SGC**

La norma ISO 9001:2008 es la única que puede ser llevada a una certificación, dentro de la familia ISO 9000, porque especifica los requisitos que debe cumplir el Sistema de Gestión de Calidad cuando una organización: 1) necesita demostrar su capacidad para proporcionar productos que satisfagan los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios aplicables, 2) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, 3) mejorar sus relaciones internas del sistema que interviene en el proceso del producto o servicio, 4) mejorar la calidad del capital humano, aumentando su desempeño, satisfacción, sus relaciones interpersonales logrando un mejor clima organizacional, bajo la premisa de vivir una cultura de calidad en toda la organización.

La certificación no mide la idoneidad de los procesos ni la competitividad de la organización, simplemente asegura que se cumplan los ocho principios de la gestión de calidad y los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2008 así como sus tres postulados más importantes: “documenta lo que haces, haz lo que documentaste y demuéstalo” (Jiménez,

2008). Por ende es conveniente mencionar, que por certificación se entiende: a la actividad de atestiguar que un producto o servicio se ajusta a determinadas normas, con la expedición de un acta o una marca de inconformidad, en la que se da fe documental del cumplimiento de requisitos exigidos en dichas normas (Baucha, 2001).

La importancia de un Sistema de Gestión de Calidad radica en lograr que todos los niveles de la organización se comprometan con una cultura de calidad enfocada al servicio y la mejora continua, para que clientes, proveedores, empleados y quienes de forma directa o indirecta depositan su confianza en la organización, encuentren total satisfacción en la misma al tener cubiertas sus necesidades y expectativas.

La validez de las normas ISO 9001 e ISO 9004 se evidencia por el hecho de ser utilizadas como base en los Sistemas de Gestión de Calidad por sectores competitivos como el del automóvil o el aeronáutico (Baucha, 2001).

Finalmente la conveniencia de adoptar un Sistema de Gestión de la Calidad, debe ser una convicción de forma de vida dentro de la organización, para mantenerse mejorando día con día, de forma tal que se viva en una cultura de calidad permanentemente.

### **1.6 Implementación del Sistema de Gestión de Calidad**

Metodología de la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad bajo los requisitos de ISO 9001-2008.

- **Etapa I Definir el alcance:** establecer los requerimientos del cliente.
- **Etapa II Diagnóstico:** evaluar de manera sistemática a la organización, para establecer el grado de interacción de los departamentos (o subsistemas del sistema), está dirigida a entender la operación de toda la organización e ir de lo general a particular, con base a sus necesidades específicas.

Pasos para realizar el diagnóstico:

- ✓ Identificación de la organización; es decir, conocer la estructura organizacional de la empresa, las instalaciones, los productos y/o servicios, así como de los clientes y proveedores.
- ✓ Determinar de los procesos: que se realizan dentro de la organización en el desarrollo del producto y/o servicio. Se inicia con el análisis de los procesos tanto internos como externos que existen en la organización.
- ✓ Revisión documental; evaluación y análisis de la documentación existente en la organización. La documentación del SGC debe incluir:

- 
- Política de calidad
  - Manual de calidad
  - Procedimientos documentados
  - Documentos identificados como necesarios para una eficaz planificación, operación y control de nuestros procesos.
  - Registros de calidad
  - Mapeo de procesos: Identificación de las rutas y acciones que se realizan en los procesos administrativos y operativos, para lo cual se debe apoyar con diagramas de flujo.
  - Evaluación de los procesos: identificación de las entradas, salidas, procesos y actividades que agregan valor al mismo.

- **Etapa III Planeación;** a) definir las áreas, productos y/o servicios que estarán dentro del alcance del sistema de gestión. b) Definir las actividades a realizar para el desarrollo del proyecto con las fechas de inicio y termino, c) definir al personal responsable que estará involucrado en el desarrollo del sistema. Es importante en esta etapa que la alta dirección nombre al personal responsable del comité de calidad encargado de apoyará el desarrollo e implementación del SGC.

Se debe desarrollar y dar a conocer a toda la organización la política de calidad y los objetivos, ya que servirán de directrices para la documentación (plan de calidad y manual de calidad) y procesos (manual de procedimientos).

Finalmente se debe informar al personal de toda la organización sobre los fundamentos del SGC, la interpretación de las normas ISO 9000, así como capacitar al personal sobre el desarrollo y realización de la documentación del SGC.

- **Etapa IV Desarrollo:** definir y desarrollar la estructura documental que sustentará al Sistema de Gestión de Calidad, (elaboración del plan de calidad, manual de calidad, manual de procesos)
- **Etapa V Implementación:** difundir e implementar la documentación y procesos que componen el SGC, así como dar mantenimiento al mismo.
- **Etapa VI Evaluación:** determinar si el Sistema de Gestión de Calidad ha sido implementado correctamente y se mantiene con eficacia, de acuerdo a lo planeado y a la norma ISO 9001: 2008. Lo anterior se puede verificar mediante auditorías internas, acciones correctivas y preventivas, por último se debe realizar una revisión gerencial al SGC por parte de la alta dirección para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continúa.

De acuerdo con la Norma ISO 900 para lograr los resultados deseados por la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, es importante familiarizarse y aplicar los ocho principios básicos de calidad durante el proceso de implementación y de mejora continua que lleve a cabo la organización.

### **Enfoque Basado en Procesos en la Implementación del SGC**

El principio “enfoque basado en procesos” pretende que el resultado deseado se alcance más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso. Este principio tiene tres ideas claves:

- 1.- Todos los procesos consiguen un resultado; detrás de cada resultado hay un proceso (la relación proceso-objetivos deben estar definidos y alineados con las políticas de calidad).
- 2.- El proceso sometido al control de sus actividades permite predecir los resultados (medidas de los procesos y su mejora).
- 3.- Las salidas de un proceso son las entradas de otro (no deben de existir procesos aislados, es decir procesos que no contribuyan con los objetivos de la organización).

Para que las organizaciones operen de manera eficaz, es necesario identificar y gestionar sistemáticamente los procesos empleados en la organización y en particular las interacciones entre estos, a lo anterior se le conoce como “enfoque basado en procesos” (Fierro, 2005).

Generalmente el enfoque basado en procesos utiliza la metodología PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) o también llamado ciclo de Deming, por ser un procedimiento sistemático encaminado a lograr mejoras en los métodos y procedimientos a través de la corrección y prevención de errores, por lo que se requiere su revisión continua (Rosete, 2001).

El ciclo PHVA puede desarrollarse dentro de cada proceso de la organización para analizar su funcionalidad, es decir, si aporta un valor agregado al proceso o al producto final con la finalidad de reducir la brecha entre las necesidades del cliente y el desempeño actual, los pasos a seguir para dicha metodología son:

**Planificar:** establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

**Hacer:** implementar procesos.

**Verificar:** realizar el seguimiento así como la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos del producto, para poder informar sobre los resultados.

**Actuar:** tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

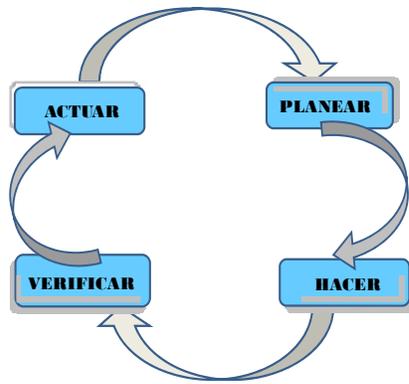


Fig. 5 Ciclo de Deming o PHVA

El ciclo PHVA en el enfoque de procesos cumple con las funciones de: a) Definir sistemáticamente las actividades necesarias, es decir, que porten valor en el logro del resultado deseado, b) establecer responsabilidades y obligaciones claras para la gestión de las actividades clave, c) analizar y medir la capacidad de actividades clave, d) identificar las interfases de las actividades clave de la organización y finalmente, e) identificar factores que mejorarán las actividades claves de la organización como los recursos, métodos y materiales. La mayor ventaja de este enfoque es el continuo control que proporciona tanto de un proceso como de sus interacciones con otros (Velázquez J. 2009).

De acuerdo a la norma ISO 9001:2008 por proceso se entiende “cualquier actividad o conjunto de actividades que utilizan recursos para transformar elementos de entrada en resultados o productos de salida”. O bien un proceso es la forma específica de llevar a cabo una actividad (Velázquez J., 2009).

Para que una actividad se considere como un proceso debe presentar las siguientes características; 1) Tener un dueño o responsable, un principio y un final (límites), 2) su finalidad deberá ser generar un producto o servicio que satisfaga la necesidad de un cliente, 3) transformar o complementar las entradas (valor agregado), 4) representarse mediante un diagrama, 5) y finalmente debe poder ser evaluado y mejorado.

Según el cliente al que van dirigidos los procesos se dividen en;

- 
- Claves: son aquellos que afectan de modo directo la prestación de un servicio y por lo tanto la satisfacción del cliente. Ejemplo; procesos relacionados con enseñanza aprendizaje.
  - Estratégicos: son aquellos que permiten desarrollar e implantar la estrategia de una organización. Ejemplo: procesos relacionados con el Programa de gestión de la calidad.
  - De soporte: son aquellos que permiten la operación de la organización. Ejemplo: procesos administrativos, pagar nomina.

El análisis de un proceso permite seleccionar, analizar, medir, mejorar y evaluar cada uno de los procesos. Dando lugar a acciones de rediseño, generación de mapas nuevos de procesos para incrementar la eficiencia, reducir costos, mejorar la calidad, acortar tiempos reduciendo los plazos de producción y entrega del producto o servicio, así como optimizar el uso del talento humano. De este modo verdaderamente la organización puede conocer, controlar, y mejorar su gestión y la satisfacción del cliente.

### **Ventajas de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad**

García y Colome (citados en Rosete O., 2001) concuerdan al enumeran las ventajas que obtienen las empresas mexicanas que operan bajo el SGC, a demás de lograr la certificación de ISO 9001:2008, como:

Desarrollar y trabajar sistemas de calidad bajo criterios aceptados internacionalmente, facilitando el acceso a mercados internacionales; en consecuencia la empresa aumenta su producción e ingresos.

Visualización del comportamiento real de los procesos para un mayor control e inspección de los productos o servicios ya que se conoce claramente lo que se pretende lograr. Lo anterior permite llevar la documentación en el adecuado orden en caso de reclamaciones, disminuir

defectos en el producto o servicio, además de eliminar duplicidad en el trabajo o en su caso que no genera valor. De esta forma se ve beneficiada la empresa al reducir costos por no tener rechazos, devoluciones, ni litigios y ahorrar al prevenir errores. Además de tener una mayor atracción de clientes al satisfacer sus necesidades, expectativas y requisitos con el producto o servicio que ofrecen.

Mayor comunicación reflejándose en; la reducción de conflictos laborales, ya que se delimitan funciones y responsabilidades, mejor relación con los clientes y proveedores con lo cual se respetan dos principios básicos en el SGC. (Enfoque al cliente y relaciones mutuamente benéficas con proveedores)

Laborar bajo una cultura de “mejora continua y calidad”, en la cual lo más importante no es optimizar los recursos materiales, humanos y económicos, sino el adoptar dicha filosofía como forma de vida y trabajo, generando en el personal satisfacción laboral al sentirse parte de una empresa preocupada por el bienestar de su personal.

El éxito de la implementación de un sistema de gestión de calidad se basa principalmente en la actitud positiva del personal como resultado de la aplicación de los ocho principios de calidad por parte de la gerencia, siendo de vital importancia que todos los trabajadores de la organización reconozcan los beneficios y se involucren activamente en el logro de los retos fijados (Rosete 2001).

Finalmente la calidad se debe de ver como la más importante de las armas en un mercado competitivo, debido a que los cambios en la política comercial y económica de los últimos años, nos obligan no sólo como sociedad sino como individuo a ser más competentes en todos los sentidos y ámbitos de la vida (Sierra, 2007).

## CAPITULO II

### DISPOSICIÓN AL CAMBIO ORGANIZACIONAL

#### 2.1 El Cambio Organizacional

Vivimos en un mundo de constantes cambios, por lo que es importante ir a la par de estos. Las organizaciones sobreviven, crecen, progresan, decaen o fracasan debido en gran parte al comportamiento de las personas que se encuentran dentro de ellas, es decir, por lo que hacen o dejan de hacer (Amorós 2007). Por lo tanto una característica del ser humano para sobrevivir en el ambiente en que se desarrolla, debe ser sin duda alguna el adaptarse constantemente tanto en forma física como en forma mental al permanente cambio al que está sometido.

Para Arthur Andersen (1998 citado en Franco, 2007) el cambio no es otra cosa que mutar, variar, alterar, llevar una cosa de un sitio a otro. Es decir, al cambiar se debe observar una modificación de las fuerzas que mantienen el comportamiento de un sistema estable (Kurt Lewin 1958, citado en Guízar, 2004), a través de la transformación de características, o aspectos más o menos significativos de un estado actual al deseado (De Faria 1991, citado en González A. 2007).

Cambio es; "cualquier modificación o movimiento de un plano o estado a otro, que es fácilmente perceptible dentro de un contexto y es llevado a cabo en función del desequilibrio provocado para alcanzar una homeostasis relativamente perdurable. Es una situación en donde se dejan determinadas estructuras, procedimientos, comportamientos, para adquirir otras que permitan la adaptación al contexto en el cual se encuentra el sistema y así lograr una estabilidad que facilite la eficiencia y efectividad en las ejecuciones de acciones" Audirac 2006.

Finalmente por cambio se entiende: a la modificación, perceptible y observable que se da en un contexto o sistema con la finalidad de lograr una nueva estabilidad relativamente perdurable.

De igual forma las organizaciones al estar inmersas en un ambiente dinámico en extremo exige de ellas una gran capacidad de adaptación como condición primordial para sobrevivir. Desde el momento en que una organización se convierte en un sistema abierto al medio, asume que

debe cambiar junto con el microsistema al que pertenece (Novoa 2006), sin embargo el cambio dentro de la organización depende de la profundidad, del compromiso requerido, del modo de imposición elegido, de otros cambios simultáneos, de la estructura y cultura (Grouard y Meston, 1996; citado en Novoa 2006).

El cambio organizacional; “es la capacidad que tiene la organización para adaptarse a los cambios tecnológicos, políticos y sociales” (Warner 1990 citado en González 2001). Dicha definición hace énfasis en que el cambio organizacional debe ser una capacidad o habilidad de la organización para que sus miembros se adapten a este.

Por su parte Sthepen (1995) señala que el cambio organizacional “es un proceso inevitable y constante dentro de una organización ya que ésta se encuentra en continuo estado de cambio debido al ambiente en el que se desenvuelve”. Fulmer (1996) agrega que el cambio organizacional es una alteración o ajuste en la organización o de alguna unidad, impactando en el ambiente, en su estructura, proceso, funciones y objetivos (citados en González, 2001). Ambas definiciones nos permiten decir que cualquier cambio que ocurra en un macrosistema o subsistema afectará a la organización, recordemos que el sistema siempre estará en función de estos, teniendo como pautas para el cambio la retroalimentación que reciba del exterior e interior.

El cambio organizacional abarca cualquier alteración importante en los patrones conductuales (acciones e interacciones) de una gran parte de los individuos que constituyen una organización. A medida que se van disolviendo y volviendo a formar patrones de interacción, van ocurriendo cambios dentro de los individuos participantes, cambios respecto a sus sentimientos sobre sí mismos y en los objetivos que se buscan (Dalton 1973, citado en Margulies 1985).

Las organizaciones han dejado de realizar únicamente un cambio tecnológico para pasar a implementar un cambio más completo en el sistema, interviniendo en los subsistemas interdependientes (personas, estructuras, tecnología y tareas) que se encuentran en un ambiente dinámico y en el reconocimiento de la necesidad de desarrollo, para mantener la compatibilidad entre estos subsistemas (Bekchard 1980).

Por lo que se deriva la siguiente definición de cambio organizacional:

Es la modificación relativamente perdurable del sistema provocado por el ambiente externo (microsistema), impactando directamente en los subsistemas que lo conforman como; estructuras, tecnología, tarea y factor humano, siendo este último en quien recaiga la responsabilidad del éxito de la organización.

El cambio organizacional es un fenómeno natural, continuo y progresivo, razón por la cual es necesario conocer el estado actual de la organización antes de realizar cualquier cambio, y determinar hacia donde queremos llevarla, teniendo un método para medir el progreso así como para saber cuándo se han logrado los objetivos planteados previamente.

Las empresas cuando deciden realizar un cambio organizacional hacia su interior al mismo tiempo tienen que decidir si éste se aplicará en toda la empresa o solo en algunas de sus partes, si se transformarán radicalmente o solo algunos aspectos, cuáles serán los objetivos a cubrir cuando se realicen las acciones que modificarán los procesos, la estructura, la dirección, la cultura y el clima organizacional (Fierro 2005; Franco 2007).

Sin embargo no debemos olvidar que las organizaciones son sistemas multivariados, en el que sobresalen cuatro variables interactuantes que deben ser consideradas al iniciar un proceso de cambio organizacional: 1) la tarea; la manufactura, los servicios, la división del trabajo, etc. 2) los actores; las personas y sus características particulares, 3) la tecnología, son los instrumentos técnicos, inventos para resolver problemas, el tipo de mediciones del trabajo, computadoras, etc. 4) y finalmente la estructura; son los sistemas de comunicación, los de autoridad, y los del flujo de trabajo. Estas variables son independientes, sin embargo el cambio en alguna de ellas, provocará una modificación o alteración ya sea compensatoria o de represalia en los demás variables (Bartlett; Kayser, 1980). Amorós (2007) agrega dos variables, la cultura y la estrategia, que deben ser tomadas en cuenta para que el cambio organizacional en cualquier sistema sea exitoso.

Por lo tanto el proceso de cambio debe desarrollarse bajo una visión sistémica, y bajo ésta óptica desarrollar las diferentes intervenciones a seguir, así debe tenerse claro a que subsistemas se afectarán y cuál es la intensidad de los vínculos existentes entre ellos (Collerette Pierre, 1988).

El proceso de cambio organizacional comienza cuando surgen fuerzas que crean la necesidad de establecer transformaciones en una o varias secciones de la organización. Estas fuerzas pueden ser exógenas o endógenas a la organización (Chiavenato 2001):

- ✓ Las fuerzas exógenas; provienen del ambiente, como nuevas tecnológicas, cambios en los valores de la sociedad o nuevas oportunidades o limitaciones del ambiente (económico, político, legal y social). Estas fuerzas generan la necesidad de introducir cambios en el interior de la empresa.
  
- ✓ Las fuerzas endógenas; crean la necesidad de cambiar las estructuras y el comportamiento, provienen del interior de la organización y son producto de la interacción de sus participantes y de las tensiones provocadas por la diferencia de objetivos e intereses.

Generalmente las fuerzas que requieren cambios en los grandes sistemas actualmente tienden a originarse fuera de la organización como consecuencia de cambios en la legislación, demandas del mercado y prioridades sociales, que obligan con frecuencia a los gerentes organizacionales a rediseñar las estructuras de sus organizaciones, a redefinir sus prioridades y a reasignar los recursos (Bekchard 1980).

De acuerdo con Chiavenato (2001) existen cuatro tipos de cambios en las organizaciones:

**Estructurales:** afectan la estructura organizacional, los departamentos (que pueden fusionarse, crearse, eliminarse), las redes de información internas y externas, los niveles jerárquicos, los lineamientos o reglamentos.

**Tecnológicos:** afectan máquinas, equipos, instalaciones, procesos empresariales. La tecnología afecta la manera como la empresa ejecuta sus tareas, fabrica sus productos y presta sus servicios.

**De productos o servicios:** afectan los resultados o las salidas de la organización en pro de una mayor calidad.

**Culturales:** cambios en las personas, en sus comportamientos, actitudes, expectativas, aspiraciones y necesidades.

Estos cambios no son aislados, sino sistémicos, pues se afectan entre sí produciendo una alteración en los demás. Por ello es importante contar con una estrategia diseñada para tratar con el cambio y la adaptación del mismo en el factor humano, ya que puede ayudar a las organizaciones a incrementar su productividad y eficiencia (Mendoza, Novelo y Mendoza, 2008).

La adaptación es uno de los aspectos más valorados por las organizaciones; implica mantener una disposición hacia el trabajo, facilitar los cambios y fomentar la integración de la tecnología y los nuevos conocimientos (Novoa 2006).

Para abordar el cambio y adaptarse al mismo se deben explorar cuatro componentes claves (Harrison 2003 citado en Mendoza, Novelo y Mendoza A. 2007): 1) comprenderse; conocer sus habilidades puede ayudar a construir las fortalezas y compensar las debilidades, además de aumentar la habilidad de administrar el cambio, 2) conocer el territorio: permanecer al día en las tendencias que impactan en la situación, esto ayudará a reconocer y adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para prosperar, 3) hacer contacto con recursos externos e internos: mantener una red de contactos personales, de organizaciones y de la comunicación, 4) tomar acciones; acciones persistentes y determinadas para lograr el éxito.

Las organizaciones deben estar preparadas para enfrentar retos, crecer y obtener ganancias por el cambio o arriesgarse a quedarse rezagadas. Como hemos visto un elemento esencial en la eficacia de los cambios es el factor humano y como sistema propio tiene que hacer modificaciones dentro de sí para estar en armonía con el sistema externo.

El *proceso de adaptación al cambio* en el factor humano, (Novoa, 2006) se da a través del proceso de aprendizaje a tres niveles, estos pueden presentarse de manera simultánea:

**1) Asimilación;**

Se integra nueva información o nuevos patrones de respuesta, o ambos, a nuestras estructuras y repertorios conductuales existentes; implica vincular lo novedoso con lo conocido. Lo que se sabía antes ayuda a asimilar lo nuevo, en un sentido de continuidad y enriquecimiento de experiencias.

## **2) Resignificación/reorganización:**

En este proceso no es posible asimilar lo nuevo sin entrar en conflicto con los aprendizajes previos, hay una interferencia entre éstos y los nuevos, por tanto nos resistimos al cambio. Para lograr las nuevas experiencias hay una condición; reorganizar y dar un nuevo significado a los aprendizajes anteriores. La reorganización implica dejar atrás fórmulas probadas que no han dado resultado. Algunos de los nuevos significados los adquirimos por asimilación, otros requieren de procesos más complejos de resignificación. En muchos casos el proceso de resignificación/reorganización se vive con miedo y se experimenta una cierta sensación de pérdida.

## **3) Creación:**

La creatividad como una manera diferente de procesar información, sentimientos y acciones para generar ideas novedosas. La creatividad cumple la función de encontrar nuevas respuestas y guías para adaptarse con mayor rapidez al mundo externo. Hay una búsqueda interior para generar alternativas en vez de utilizar las repuestas conocidas.

La asimilación garantiza la estabilidad y la continuidad, mientras que la resignificación/reorganización y la creación promueven el cambio así como la innovación. Por lo tanto las organizaciones más competitivas son aquellas que logren incorporar el cambio de manera continua, siendo las principales herramientas de supervivencia y competitividad, la creatividad y la innovación, sin olvidar que es el talento humano en quien descansa el éxito o fracaso de una organización, por lo tanto, su participación es el eje central y factor determinante para realizar cambios organizacionales.

Las organizaciones han tenido la habilidad para integrar el cambio tecnológico y de información, pero no se ha tenido la capacidad para acomodarse, modificar y adaptarse al cambio social y cultural (Guízar 2004). Situación que no se debe olvidar, ya que si bien es cierto, que para competir se tiene que modernizar, procesos, equipo, maquinarias, sistemas financieros, entre otros; al mismo tiempo, debemos orientarnos al factor más importante en la organización, el talento humano, quien requiere adaptarse, motivo por el cual es necesario ayudarlo a aceptar, enfrentar y apoyar los cambios de la organización, así como a entender que cualquier alteración en su rutina de trabajo conlleva a una adecuación de conocimientos, habilidades, actitudes y por ende una modificación de su conducta más acorde a los nuevos requerimientos (Pilz 2005).

## 2.2 Teorías del proceso de cambio

### 2.2.1 Modelo de Kurt Lewin

El comportamiento es producto de dos tipos de fuerzas: las que ayudan a que se efectúe el cambio (fuerzas impulsoras) y las que se resisten a que el cambio se produzca (fuerzas restrictivas), cuando ambas están equilibradas los niveles actuales de comportamiento se mantienen y se logra un equilibrio casi estacionario, a lo que Lewin llamó el comportamiento del “campo de fuerzas” que explican la dinámica de las situaciones de cambio (Guízar, 2004). Para Lewin el proceso de cambio consiste en descongelar el sistema que ésta funcionando de acuerdo a un patrón dado, pasar a otro patrón y volver a congelar el sistema en este nuevo patrón. Además afirma que los sistemas tienden a funcionar en un patrón dado o nivel específico, mientras haya un equilibrio relativo entre las fuerzas que actúan sobre el sistema (Dalton 1973, citado en Margulies 1985). Es decir, las fuerzas impulsoras, representadas por la tensión y el deseo de cambio, deben ser puestas en movimiento y darles una dirección; así mismo se debe neutralizar o atraer las fuerzas que se resisten al cambio para lograr de nuevo el equilibrio (la teoría de sistemas denomina a este nuevo equilibrio “homeostasis”).

Kurt Lewin desarrolla el proceso de cambio organizacional en tres fases:

#### 1.- *Descongelamiento:*

Este tiene su origen en algunas tensiones ambientales, deterioros en el rendimiento, el reconocer la existencia de un problema y el descubrimiento de la posibilidad de una mejor manera de actuar o hacer las cosas, es decir, de reconocer la necesidad de cambio.

El cambio se inicia reduciendo la resistencia que se genere a través de tres maneras distintas; aumentar las fuerzas impulsoras (las que favorecen a la realización del cambio), para alejar el comportamiento del esquema actual; reducir las fuerzas restrictivas (las que van en contra del cambio) que entorpecen los movimientos para alejarse del estado actual; y la tercera alternativa es una combinación de las dos anteriores.

El descongelamiento puede generar inconformidad, ansiedad y a su vez impulsa a la gente a cambiar, pero este cambio solo ocurrirá si las personas se sienten cómodas dejando su antiguo comportamiento. En esta fase se establecen los lineamientos que deberán seguirse para lograr el cambio de manera exitosa (González 2007).

### 2.- Cambio o movimiento:

Esta etapa es propiamente en donde se implementan los cambios, consiste en desplazarse hacia un nuevo estado o nivel dentro de la organización con respecto a patrones de comportamiento y hábitos, lo cual significa desarrollar nuevos valores, hábitos, conductas y actitudes.

Durante esta etapa las personas atraviesan por una reestructuración cognoscitiva; buscan información y evidencias para verificar que el cambio es posible y deseable. Una vez que las personas comienzan a adquirir nuevas creencias y perspectivas, sus actitudes y respuestas conductuales empiezan a cambiar. Es decir, implica la modificación real del comportamiento de las personas, sus actividades, si en esta etapa no se ha logrado un descongelamiento adecuado entonces se creará una actitud de resistencia ante el cambio en las personas (González 2007).

### 3.- Recongelamiento:

Se estabiliza a la organización en un nuevo estado a través del equilibrio y control de las fuerzas impulsoras y restrictivas, el cual frecuentemente necesita del apoyo de mecanismos como la cultura, las normas, las políticas y la estructura organizacional para que sea perdurable y exitoso (Guízar, 2004).

Las tácticas usadas en esta etapa incluyen el reforzamiento positivo de los resultados deseados y la asignación de apoyos adicionales en caso de presentarse dificultades. Si no se da este paso es probable que el cambio dure poco, tratando la gente de volver a la condición de equilibrio anterior, por lo que es importante integrar el nuevo repertorio de conductas en la personalidad y las actitudes en los individuos. La estabilización de los cambios requerirá de una prueba para verificar si se ajustan al individuo y al ambiente social que lo rodea (González 2007).

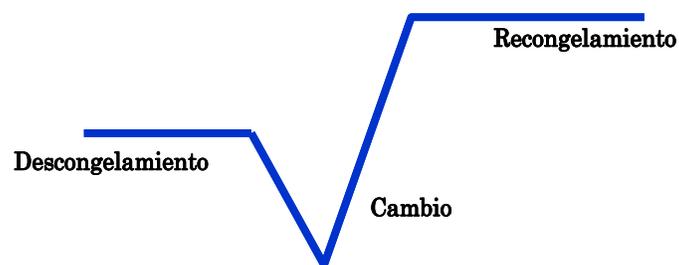


Fig. 6 Modelo del proceso de cambio de Kurt Lewin, representado como una raíz cuadrada

Anton de Schutter (1981) hace referencia en su teoría investigación-acción que las organizaciones a través de conocer su problemática y la participación de sus miembros modifican su realidad. El término investigación acción fue utilizado por primera vez por Lewin en un artículo teórico publicado en 1946 (Tudor R. 2001), sin embargo Schutter es quien describe el proceso de dicha investigación en ocho fases (retomando las tres fases del proceso de cambio descritas por Lewin).

La teoría de la investigación acción tiene como objetivo y meta central el “proceso de concientización” en las personas sobre la destrucción de aspectos mitológicos que rodean al cambio (Moser 1978, citado en Schutter 1981). La investigación acción implica que los cambios se dan a partir de la generación de nuevos conocimientos, la movilización de la organización, y el mejor empleo de los recursos disponibles en base al análisis de las necesidades de cambio.

De esta forma la organización y sus miembros operan con una actitud de “investigación-acción”, donde la prioridad es crear mecanismos de retroalimentación para que los individuos y grupos puedan aprender de su propia experiencia (Beckhard 1980).

### **2.2.2 Modelo de Lippit, Watson y Westley**

Por su parte Lippit, Watson y Westley, (citados en González 2007) tomando como base el modelo de Kurt Lewin, proponen un modelo de cambio organizacional de siete etapas:

1.- *Desarrollo de una necesidad para el cambio*: es importante que la gente esté consciente del problema real y lo conozca perfectamente, ya que sólo así se podrá efectuar el cambio.

Además de la información y la conciencia de cambio debe existir cierto grado de confianza en la posibilidad de lograr un nuevo estado más conveniente, para lo cual se debe considerar la ayuda externa de un agente de cambio. Comúnmente sucede que el sistema-cliente potencial descubre sus propias dificultades y por su cuenta busca ayuda externa a la organización.

2.- *Establecimiento de una relación de cambio*

En esta fase el sistema-cliente define el tipo y grado de trabajo que debe ejecutarse para mejorar la situación actual, obteniéndose una amplia colaboración y respaldo por parte de la organización y el compromiso del agente de cambio.

### *3.- Aclaración o diagnóstico del problema del sistema cliente*

Se reúnen el agente de cambio y el cliente para realizar un diagnóstico de la situación por la que atraviesa la organización, obteniéndose información de los problemas que presenta y se analizan sus orígenes.

### *4.- Examen de rutas y metas alternativas; establecimiento de metas e intención de acción*

Una vez que se ha llegado a un acuerdo entre el sistema cliente y el agente de cambio y se obtiene el diagnóstico de la organización, se definen las acciones y los propósitos de estas para lograr los cambios deseados.

### *5.- Transformación de las intenciones en fuerzas reales*

El éxito o el fracaso en la implementación de cualquier cambio se mide en relación con la forma en que tanto los planes como los propósitos establecidos son transformados en realidades positivas.

### *6.- Generalización y estabilización del cambio*

Cuando se ha logrado un cambio en la organización, el cliente se debe asegurar que el cambio se extienda a todos los componentes de la organización.

### *7.- Llegar a una relación terminal*

En esta etapa se llega a la culminación de la relación del sistema-cliente con el agente de cambio, sin embargo esta ruptura puede ocasionar problemas a la organización si durante el proceso de cambio ésta, se volvió dependiente del agente de cambio. La dependencia determina el grado de madurez desarrollado por la organización en el manejo y consolidación del cambio.

## **2.2.3 Modelo de Stewart, el cambio planeado**

El mundo globalizado es cada vez más competitivo, diversificado e innovador, motivo por el cual las organizaciones deben cambiar constantemente de manera segura y exitosa, esta responsabilidad generalmente recae en la dirección de la organización la cual tiene la difícil tarea de decidir por la alternativa eficaz y eficiente que cumpla con los nuevos objetivos y retos externos e internos para que la organización logre sobrevivir. Siendo el cambio

organizacional planeado la mejor opción intencional de los directivos, y personal para mejorar el funcionamiento de grupos, equipos, departamentos o toda de la organización.

El cambio planificado se origina en la decisión de esforzarse para mejorar la organización, buscando la ayuda de un agente de cambio que puede ser interno o externo (Lippitt, 1980). Esto último implica una decisión consciente y positiva en la implementación de una decisión específica a fin de superar una necesidad o problema sentido (Stewart, 1992).

Por lo que el cambio planificado organizacional está constituido por esfuerzos encaminados a eliminar una situación insatisfactoria de la realidad actual que se percibe para llegar a la deseada, a través de la planificación de una serie de fases, acciones y estrategias que resultan de un análisis profundo de las necesidades de cambio o problemáticas del sistema total.

Entre los objetivos de realizar un cambio planeado se encuentra, el incrementar la capacidad de la organización para responder adecuadamente y adaptarse a las modificaciones del entorno; así como transformar la conducta de los miembros de la organización, estableciendo responsabilidades. Además de impulsar el desarrollo creativo del talento humano dentro de una organización, en un clima de confianza y colaboración entre los distintos niveles jerárquicos.

Las empresas generalmente recurren al cambio planeado por ser una herramienta que; al operacionalizar los propósitos de cambio, permite verificar su realismo y limitaciones, al mismo tiempo que facilita la elección de los procedimientos que se han de seguir al implementar los cambios (González 2001).

Stewart (1992) refiere que todo proceso de cambio organizacional planeado incluye una serie de etapas identificables;

#### 1.- *Diagnosticar:*

Es el punto de partida para iniciar el cambio que se desea, el propósito básico de esta etapa es llegar a una clara comprensión de la necesidad o del problema sentido, es decir examinar la necesidad o el problema con tanto detalle como sea posible para establecer claridad. Las actividades básicas en esta etapa consisten en recopilación de datos y análisis de los mismos.

Con frecuencia se pasa por alto esta etapa o se hace mal en las organizaciones, por lo que las siguientes etapas serán un fracaso y como consecuencia el cambio planificado no se materializa o produce resultados perjudiciales, a esta etapa se le debe dedicar tiempo y atención suficiente.

#### *2.- identificar la resistencia:*

Los individuos tienen pocas probabilidades de estar a favor o en contra, si lo consideran atractivo o benéfico. Un cambio planificado no tiene posibilidades de éxito si quienes se sienten afectados por el no están de acuerdo en que existe un problema o necesidad.

Por ello se deben identificar quién se verá afectado por el cambio, cómo lo van a considerar, hasta qué punto se resistirán y a qué se van a resistir. Al mismo tiempo se tiene que dar a conocer la importancia del cambio para los afectados así como diseñar las condiciones necesarias para lograr la aceptación del problema y de la solución. Lo anterior nos permitirá saber y calcular tanto el tiempo como el esfuerzo que requerirá el proceso de cambio.

#### *3.- Asignación de responsabilidad*

Esta etapa tiene por objetivo fomentar la dedicación del cambio planificado, lo cual requiere del nombramiento de individuos que realicen el cambio, es decir, asignar a la gente papeles de liderazgo para manejar y controlar el proceso de cambio, no tienen que ser necesariamente aquellas con posiciones gerenciales establecidas y que se ejercen a través de la autoridad formal. Esto permite que las personas se apropien del plan de acción, se comprometan, motiven y participen.

Sin embargo es importante revisar constantemente la descripción del trabajo de grupos para corregir o dar dirección a las tareas, fijar responsabilidades nuevas o revisadas, con la finalidad de no alejarse del objetivo principal "el cambio".

#### *4.- Desarrollo y ejecución de estrategias:*

El propósito de esta etapa es asegurar una respuesta afectiva de la organización ante la necesidad o problema sentido, para lo que se requiere que la respuesta tenga el apoyo de los miembros de la organización. Esta etapa no implica que quienes tomen las decisiones a nivel superior en la organización, saben más y por ende tienen derecho a determinar qué debe

cambiar, ya que sus decisiones no necesariamente se llevarán a la práctica o se seguirán por completo.

Durante la ejecución de las estrategias se observará a un pequeño grupo de personas innovadoras que aceptarán y participarán en el cambio casi de manera inmediata y un pequeño número de personas que se resistirán al cambio hasta lo último o quizá nunca lo acepten, también habrá un grupo que será el mayoritario en el que sus probabilidades de adoptar el cambio rápidamente y quienes necesitarán más tiempo o convencimiento. Se debe buscar maximizar el efecto e influencia producida por los innovadores y minimizar el impacto de los que se resisten.

#### *5.- Supervisión:*

Se requiere fijar metas, tiempos para lograrlas, establecimiento y aplicación de los medios para evaluar el progreso. Se revisa la situación en la que se encontraba la organización en un inicio y la actual así como el estado futuro deseado. Los cambios deben ser medibles y observables.

Como se puede observar el modelo de cambio propuesto por Lewin, es retomado tanto por los modelos propuestos por Lippit, Watson y Westley (1980) como por el modelo de Stewart (1992) para explicar el proceso de cambio planeado que una organización debe seguir al experimentar la necesidad de cambio. En el siguiente cuadro se comparan y analizan en el siguiente cuadro las características de cada uno de los tres modelos.

Modelo	Lewin, 1940	Lippit, Watson y Westley, 1958	Stewart, 1992 Cambio Planificado
Característica			
Fases	1.- Descongelamiento 2.- Cambio 3.- Recongelamiento	-Desarrollo de una necesidad de cambio (1) -Establecimiento de una relación de cambio (1) -Aclaración y diagnóstico del problema (1) -Examen de rutas (2) -Transformación de intenciones (2) -Centralización y estabilización (3) -Relación terminal	-Diagnosticar (1) -Identificar la resistencia (1) -Asignación de responsabilidades (2) -Desarrollo y ejecución de estrategias (2) -Supervisión (3)
Conciencia de la existencia de un problema y necesidad de cambio	Se presenta en la fase de descongelamiento	Se origina en la fase de desarrollo de una necesidad de cambio	Se realiza en la fase de Diagnóstico
Contempla la resistencia generada y su disminución	En la fase de descongelamiento	Se trabaja en las fases de aclaración y diagnóstico del problema y examen de rutas	Se dedica toda una fase para su reducción; identificación de la resistencia
Busca ayuda externa	No necesariamente	Si, estableciéndose la relación sistema-cliente	Si, en un consultor o agente de cambio
Realización de diagnóstico	Fase de descongelamiento, donde se establecen lineamientos	Fase: aclaración o diagnóstico del sistema cliente y examen de rutas	Fase: diagnóstico, se recopilan y analizan datos
Implementación de acciones	Fase: Cambio, generando una reestructuración cognoscitiva	Fase: transformación de intenciones en fuerzas reales.	Fases: asignación de responsabilidades, desarrollo y ejecución de estrategias; buscando el compromiso y participación de la organización
Generalización y estabilización del cambio	Fase: Recongelamiento. control de fuerzas restrictivas e impulsoras y el reforzamiento de resultados	Fase: Generalización y estabilización del cambio. Se asegura el cambio	Fase: Supervisión. Se fijan metas, tiempos y se evalúan situaciones de inicio, actual y futura.
Éxito del que depende el cambio	Del reconocimiento de la necesidad de cambio y la disminución de la resistencia a los cambios	De la ayuda del agente de cambio y la relación del sistema-cliente.	De la importancia de conocer el problema, identificar la resistencia y el compromiso de todos

Tabla 2. Análisis comparativo de los modelos de cambio de; Lewin, Lippit y Stewart.

La toma de conciencia de la naturaleza del cambio organizacional difiere según las organizaciones y los individuos, sin embargo es necesario desarrollar una percepción positiva de la verdadera necesidad del cambio, el cual desde un inicio, debe basarse en un buen fundamento y estar al nivel de los individuos implicados.” (Rojas A. 2007)

Hasta hace poco el cambio era percibido como extraño, un mal necesario, una situación provisoria que se trataba de reducir al máximo posible. Actualmente el cambio organizacional forma parte de la vida de la organización, dejando atrás el hecho de visualizar el cambio organizacional como reflejo de errores de la dirección (Grouard y Meston, 1996, citados en Pilz, 2005).

Las empresas deben emprender acciones y cambiar sus estrategias actuales que les permitan ser más competitivas. El cambio puede efectuarse de manera accidental o planeada, pero

ninguna organización escapa a la necesidad de cambiar, sin embargo para que el cambio sea más eficiente se requiere que sea planeado y se desarrollen estrategias flexibles, en el cual todos conozcan la necesidad de cambio y los objetivos que se pretenden lograr.

### **2.3 Costos y beneficios del cambio**

Todo tipo de cambio acarrea costos, que van desde los económicos hasta los psicológicos y sociales, que invariablemente deben pagarse si se desean obtener los beneficios de los cambios (Alfaro 2002).

Entre los diferentes subsistemas de la organización que optan por un cambio, existirá siempre una gran diferencia en la percepción de los beneficios que éste traerá consigo de acuerdo a la posición que ocupan. Por lo que es conveniente que cada parte involucrada realice un análisis costo-beneficio, para posteriormente tomar una decisión en conjunto en la que el costo sea justificable en comparación con los beneficios a obtener.

Además de los costos económicos que trae consigo los cambios irremediamente se presentan costos psicológicos dentro de la organización, ya que el cambio de cierta forma implica alguna pérdida, provocando que cada individuo perteneciente a ésta reaccione de manera distinta ante el cambio por ejemplo; algunos perciben únicamente las ventajas mientras que otros no perciben beneficios tangibles.

Las empresas que ven en el cambio la clave del éxito, se ven beneficiadas al (Novoa 2006):

- ✓ Comprometerse a hacer del cambio un elemento clave de su cultura; es decir, lo viven, lo valoran, y practican incansablemente, experimentan y aprenden.
  
- ✓ Identificar las fuerzas motivadoras de los cambios en el mercado y las asimilan a sus propios sueños y anhelos.
  
- ✓ Construir una metodología de administración gerencial del cambio y la difunden a través de capacitación e intensa comunicación.

- ✓ Integrar esta metodología a toda la organización aplicándola como una fuerza directriz.
- ✓ Reconocer los esfuerzos de su personal por lograr la superación y el éxito.
- ✓ Crear visiones tan poderosas como para ser seguidas con orgullo por su personal.

El cambio organizacional ya sea de forma accidental o de forma planeada requiere de tiempo, desgaste y esfuerzo continuo, ningún proceso de cambio es fácil, sin embargo tienen mayor probabilidad de éxito las empresas con una dirección y cultura flexible, participativa y adaptable. En algunas organizaciones al conocer su cultura predominante se podría ayudar a predecir que técnica particular de cambio es totalmente inapropiada por lo cual habría una gran probabilidad de fracaso o por el contrario implementar una técnica que sea eficaz (Margulies y Wallace, 1985).

#### **2.4 Actitudes ante el cambio**

Las personas adoptan actitudes porque les son útiles para dominar el entorno social y establecer conexiones con los demás. Las actitudes se basan en tres tipos de información: la primera es la información cognitiva, es lo que las personas conocen sobre un objeto de actitud, sea positivo o negativo (hechos y creencias que tienen acerca de él). La segunda, la información afectiva, consiste en lo que siente la gente sobre el objeto de actitud (los sentimientos y emociones que tienen las personas como consecuencia de cambios anteriores). Y la tercero la información conductual, comprende conocimientos sobre el pasado, presente o futuro de las interacciones que las personas han tenido con el objeto de actitud, es decir, si los cambios en su vida personal les han beneficiado o todo lo contrario.

Cook y Sellitz (1980, citados en Magaña, 2003) anotan cuatro características de las actitudes:

- 1.- Una actitud es una predisposición de responder a un objeto y no la conducta efectiva hacia él.
- 2.- Una actitud es persistente, aunque susceptible de cambio. La alteración de las actitudes requiere de una fuerte presión.
- 3.- La actitud produce consistencia en las manifestaciones conductuales y viene acompañada de expresiones de sentimiento hacia el objeto.

4.- La actitud tiene una cualidad direccional. Connota preferencias con respecto a resultados que implican al objeto más que a evaluaciones del mismo o a impresiones positivas, neutrales o negativas provocadas por aquel.

De esta forma la resistencia al cambio puede expresarse como la oposición o el escepticismo a aceptar nuevos estilos o formas de trabajo y generalmente se manifiesta en una reacción negativa; por lo tanto la resistencia es una actitud hacia el cambio (Fierro, 2001). El que la actitud sea positiva o negativa hacia el cambio dependerá de la evaluación que el personal realice con respecto a los beneficios y costos directos de los cambios.

Cada individuo es diferente por lo tanto su forma de percibir el cambio también lo será, sin embargo desde el punto de vista psicológico algunos individuos con menos recursos personales (tolerancia a la frustración, fuerza interna y un manejo aceptable de sus conflictos), tendrán mayor dificultad para aceptar los cambios, por ende su actitud y respuesta ante los cambios será negativa (Novoa, 2006).

Algunas de las actitudes más comunes ante el cambio son (Novoa, 2006):

*Aceptación:* es la apertura y el deseo de explorar nuevos caminos, la proactividad para promover e ir al encuentro de los cambios y el aprendizaje; así como de la aceptación de cualidades, defectos y recursos personales para poder responder en forma adecuada (disponibilidad al cambio).

*Sometimiento:* adaptación pasiva únicamente sobrellevando la situación, resignándose a los cambios como algo ineludible, existe una fluctuación entre el temor y negación de los riesgos; se idealizan los efectos de los cambios, viviéndose bajo un clima de represión de cualquier pensamiento que cuestione o intente oponerse al cambio.

*Resistencia pasiva:* adaptación condicionada, es decir, aceptar siempre y cuando la contraparte también tenga que aceptar ciertas condiciones (como comportamientos infantiles de rabietas, berrinches, etc). Aceptación del mínimo necesario; "tortuguismo", nada que pueda contribuir se comunica, olvidos y equivocaciones.

*Resistencia activa*: se refleja en rebeldía, oposición abierta, enfrentamiento, conflictos interpersonales con los que representan el cambio; sabotaje para evitar que el cambio tenga éxito, además de la generación de otras acciones que obstaculicen o disminuyan el impacto del cambio.

Gellerman (1979) considera que las actitudes hacia al cambio dependen de que tanto considera el individuo que el nuevo sistema será ventajoso para él. Esto sugiere, tal como señalan las teorías de la disonancia cognitiva y de la comunicación persuasiva, que “la información que tenga el individuo respecto a algo, puede ser capaz de influir en la respuesta que este presenta, así como en la conducta que le subyace.” (Citado en Rojas A. 2007)

Por otra parte Novoa (2006) propone que las actitudes que los individuos adoptan con respecto a los cambios son el resultado del análisis del:

- ✓ Pasado, experiencias anteriores con su significado emocional. Se asocia el nuevo cambio a cambios semejantes presentados en otros momentos.
  
- ✓ El futuro, las expectativas con relación a lo que puede suceder en el futuro inmediato, a mediano y a largo plazo. Se plantean las posibles consecuencias en el tiempo y la repercusión que tienen en la persona, la profundidad de los cambios y lo que se requerirá para asimilarlos basado en diferentes supuestos.
  
- ✓ El presente, la forma en que se plantea el cambio y las razones por las que ocurre en este momento.

De acuerdo con Conner (1998); y Fresco (2000) la aceptación del cambio puede atravesar por cinco fases, sin embargo no necesariamente una precede a la otra:

1.- *Optimismo desinformado*. La gente se entera de que se llevará a cabo un cambio importante en la organización sin conocer particularidades, mantiene sentimientos positivos con relación al cambio y muestra gran confianza al respecto.

2.- *Pesimismo informado*. Pasa el tiempo y ante el hecho de que generalmente no se opera un cambio visible respecto de la expectativa conjugada en la etapa anterior, se pierde confianza

por lo que puede ocurrir: se retira abiertamente el proceso de cambio o se retira sin ninguna manifestación.

3.- *Realismo esperado*. Gracias a que se ha alimentado el proceso de cambio con acciones, y con ayuda del agente de cambio comienza a percibirse por el público como posible y alcanzable. Se reducen los sentimientos negativos y renace la confianza en las personas.

4.- *Optimismo informado*. Existe comunicación en cuanto a la gestión del cambio y en lo relacionado con ella, el cambio cobra una preponderancia fundamental en el aumento de la autoconfianza, provocando visualización al éxito.

5.- *Asimilación del cambio*. Todos se manejan dentro de un gran nivel de autoconfianza y se ayuda a otros en la transición. Impera un fuerte apoyo al cambio y se encararan desafíos.

## 2.5 Resistencia al cambio

La resistencia al cambio es una reacción esperada por parte del sistema, el cuál estando en un periodo de equilibrio, percibe la amenaza de la inestabilidad e incertidumbre que acarrear consigo las modificaciones. Por tanto, se puede definir como aquellas fuerzas restrictivas que obstaculizan un cambio (Guízar, 2004).

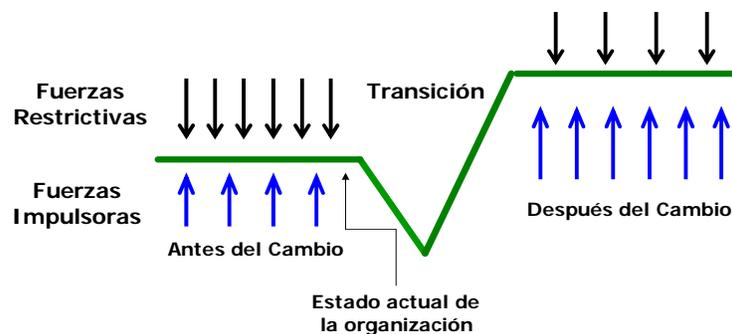


Fig. 7 Diagrama del movimiento de las fuerzas durante el cambio de Kurt Lewin (1940)

Es también un fenómeno de origen natural ya que se trata de una reacción normal del organismo humano, el cual busca economizar su energía evitando tensiones innecesarias con el fin de mantener un equilibrio de sus niveles sensoriales y emocionales (Marín y Puga, 1994).

Por su parte Davis y Newstrom (2002) señalan que la resistencia al cambio en las empresas son los comportamientos del empleado tendientes a desacreditar, retardar o impedir la realización de un cambio en el trabajo.

Finalmente de las definiciones anteriores se deriva la siguiente: por resistencia al cambio a la reacción normal y esperada por parte de los individuos que conforman la organización, como respuesta al desequilibrio percibido por tener que modificar sus estilos o hábitos de trabajo, expresándose en actitudes y comportamientos que obstruyen las acciones de cambio.

Toda vez que se inician los cambios en la organización, los miembros de ésta deben continuar laborando en un ambiente desconocido que al mismo tiempo les exige actuar de forma diferente a la acostumbrada, por lo que deberán aprender nuevos repertorios conductuales que les permitan responder apropiadamente a los cambios.

No es de extrañarse que algunos cambios generen conflictos (resistencias ante los cambios) dentro de la organización, ya que cada vez más se reconoce que el cambio y ciertos conflictos relacionados con él son prácticamente inseparables (Huizer 1980, citado en Schutter 1981). De no existir resistencias por parte del personal, no sería necesario planificar estrategias de cambio siendo la única tarea tanto de los agentes de cambio como de la alta dirección determinar los objetivos y pasos para implementar las modificaciones en la organización.

El cambio resultará exitoso según la habilidad con la que tanto el agente de cambio como la alta dirección traten las diversas resistencias al cambio que se presenten ya sea de forma explícita o implícita, por ejemplo: motivar al personal a experimentar nuevas situaciones y las recompensas que pueden obtener.

### **Causas de la resistencia ante los cambios**

Rojas A. (2007) menciona que no es el cambio en sí lo que produce resistencia, sino el sentido o significado que este tiene para la persona afectada, ya que los nuevos sistemas son siempre extraños, amenazadores y llenos de incertidumbre, aún cuando se trate de una mejora. Los pequeños cambios pueden simbolizar otros más grandes, en especial cuando los empleados sienten incertidumbre de la amplitud que va a tener una modificación

Existen algunas variables psicológicas que influyen en la conducta de resistencia de un individuo frente al cambio:

- a) Los hábitos. Éstos constituyen un obstáculo por el grado de arraigo que los caracteriza y porqué resultan una medida de economía, ya que al aplicarlos nos evitamos reflexionar en cada situación, de tal forma que un cambio de hábito implica una mayor inversión de energía, o sea, llevar a cabo un esfuerzo adicional.
- b) Miedo a lo desconocido. Él mañana no está aquí, por lo tanto, resulta un misterio, una fantasía; de tal modo que muchas personas prefieren no enfrentar el riesgo de encontrar sorpresas, sean éstas buenas o malas, por lo que se inclinan a permanecer en el lugar en donde están hoy.
- c) Apego a lo conocido. “Más vale malo por conocido que bueno por conocer”. Una vez vivenciado el éxito que se obtiene con determinada acción, se convierte en hábito y se instala dentro de los modelos típicos de comportamiento. Aparece un temor a no poder adaptarse a lo nuevo: se duda de la capacidad para responder eficazmente a una nueva situación o escenarios, a la interacción conflictiva con nuevas personas (Novoa 2006).
- d) Tendencia a conservar la estabilidad. Existe una gran tendencia a mantener un ambiente predecible, estructurado y seguro, las comodidades y derechos adquiridos, aunque no podamos negar la necesidad de explorar y arriesgar; sin embargo, se puede afirmar que entre más se aferre el individuo a sus modelos de comportamiento más se resistirá al cambio.
- e) Conformidad con las normas. Las normas sirven para controlar y regular la conducta de un grupo, en el momento en que es necesario llevar a cabo un cambio lo más probable es que se encuentre resistencia, dada la amenaza a la estabilidad.

La resistencia al cambio se presenta en la organización cuando;

- No se expresa con claridad el propósito del cambio. La ambigüedad puede provocar ansiedad, inquietud y temor derivado de múltiples interpretaciones.

- El factor humano no se encuentra involucrado o no se le ha pedido participar en la planeación e implantación del cambio propuesto, siendo su papel el de espectador pasivo que se somete.
- El cambio es visto como algo que tardara en llegar, al igual que sus beneficios, por lo que se deben difundir los pequeños resultados
- El cambio puede incrementar excesivamente las cargas de trabajos actuales, rompiendo con los principios de equidad y sólo privilegiar a unos cuantos.
- No se proporciona capacitación necesaria para integrar el conocimiento a los nuevos procesos.
- Se realizan cambios uno tras otro, sin dar tiempo a la asimilación de ellos.
- La cultura contiene antivalores que se oponen al cambio, como por ejemplo: está prohibido experimentar, no se puede aportar ideas desde los niveles operativos.

### **Beneficios de la resistencia al cambio**

Entre los beneficios que trae consigo la resistencia al cambio se encuentra el reexaminar las propuestas y planes de acción a seguir, para verificar que sean los correctos, invitando al personal a participar en dicha revisión, con la finalidad de involucrar e informar a todo el personal sobre el proceso de cambio, los costos, los beneficios, las nuevas metodologías, etc. Se localizan focos de alerta en ciertas áreas de la organización sobre las cuales hay que poner una atención más específica y actuar de inmediato, evitando así problemas mayores.

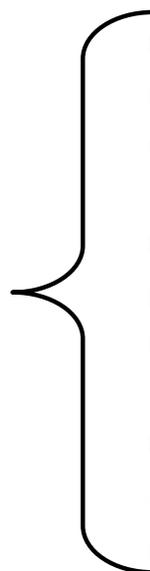
Genera que los mandos altos estén informados sobre los sentimientos y emociones que el personal tiene acerca de los cambios, de esta manera se tenga que entablar una comunicación más abierta para aclarar, informar y reflexionar sobre la importancia del cambio. Además proporciona información sobre las reacciones que generan los cambios de modo que puedan reexaminar sus propuestas de cambio y emprender acciones correctivas.

### **2.6 Disposición al cambio**

Dentro de los beneficios del cambio planificado y de expresión de actitudes positivas por parte del personal hacia el cambio organizacional, se encuentra la *disposición al cambio* entendida como; la apertura para reconsiderar procedimientos, conceptos, creencias, costumbres,

políticas, sentimientos, reglamentos, valores, etc. que cotidianamente se han seguido, ya que el hecho de darse cuenta de la necesidad del cambio no implica la decisión de asimilarlo, reorganizarlo, aceptarlo y adaptarse a éste (Marín y Puga, 1994). Las personas que manifiestan abiertamente su disposición al cambio provocan en los demás una invitación a pensar y reflexionar sobre la necesidad del cambio.

Davis y Werther en 1981(citados en Alfaro 2002) reconocen tres factores que intervienen en la disposición al cambio:

- 
- Factor lógico; se refiere al tiempo y a los esfuerzos que se requieren para ajustarse al cambio, es decir, los costos reales que perciben las personas.
  - Factor psicológico; son las emociones, sentimientos, pensamientos que se originan por el temor a lo desconocido, a la desconfianza, a la inestabilidad.
  - Factor sociológico; los valores y los intereses del grupo son evaluados en relación a los costos-beneficios, para asumir una posición.

Autores como Ramírez (1998) y Amorós (2007) concuerdan que dentro de los elementos importantes a contemplarse como apoyo para aumentar la disponibilidad antes (sensibilización al cambio), durante y después del cambio generada por la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en la organización, se encuentran: empatía y apoyo, liderazgo, comunicación y participación, a continuación se describen;

#### **Empatía y apoyo:**

Las empresas quieren sobrevivir, desarrollarse y garantizar su futuro. Los empleados desean conservar su puesto, ascender de puesto, manteniendo una continuidad que les dé tranquilidad y estabilidad económica, es decir, ambas partes necesitan asegurar el futuro (Senlle A., 1997). Cuando el factor humano percibe que los agentes de cambio están interesados por sus intereses, éste contribuirá a establecer soluciones a problemas en colaboración.

**Liderazgo:**

Es el proceso de influir en otros y apoyarlos para que trabajen en el logro de los objetivos de la organización (Davis y Newstrom 2002). Es importante que los directivos lejos de verse como jefes o superiores se conviertan en promotores del cambio, ya que la presencia de un líder con un poder de convencimiento, credibilidad y amplia visión genera que el personal comprenda que es el momento de cambiar. Los cuatro principales exponentes de la calidad (Crosby, Juran, Ishikawa y Deming) se muestran de acuerdo al afirmar que el rol del líder dentro de la organización es; “realizar la transformación de la organización, remplazando la competencia por la cooperación para optimizar los sistemas de tal manera que todos salgan ganando” (Martínez M., 2000).

**Comunicación:**

Es la transferencia de información y su comprensión, es una forma de ponerse en contacto con otros mediante la transmisión de hechos, ideas, pensamientos, sentimientos y valores, siendo el objetivo principal la comprensión del mensaje tal como lo pretende el emisor (Davis y Newstrom 2002). La comunicación y el flujo de información dentro de la organización son vitales, primero para encontrar e identificar la parte del sistema que necesita tratamiento; segundo, para informar a las personas afectadas sobre lo que pueden hacer para mejorar la situación actual (Lippitt 1980). Por otro lado es necesario que la información que se proporcione al personal sea clara, precisa y convincente con la finalidad de que el personal conozca lo que hace, para que lo hace y perciba lo que hace como algo útil dentro de los procesos que se llevan a cabo en la organización (Senlle A., 1997).

La teoría del sistema abierto asigna una elevada prioridad a la comunicación para entender el comportamiento organizacional, destacando la importancia que tienen los canales de información ya sean formales o informales que existen entre los subsistemas haciendo que sea más efectivo el sistema de comunicación de la organización, conduciendo al éxito o al fracaso de la misma (Rogers 1980). Así mismo se disminuyen los rumores provocados por la comunicación informal ya que estos pueden generar información incorrecta acerca del cambio derivando en resistencias. Por último la teoría de sistemas menciona que parte importante de los canales de comunicación dentro de una organización es la retroalimentación, sobre todo la que se le brinda al personal ya que para ellos es fundamental la retroalimentación del trabajo

que realiza, tanto positiva como negativa, lo importante para éste es saber que su trabajo se toma en cuenta y se valora (Senlle A., 1997).

**Participación:**

Es la inclusión mental y emocional de las personas en situaciones grupales, que las alienta a contribuir con el logro de los objetivos de la organización y compartir la responsabilidad de dichos objetivos (Davis y Newstrom 2002). Quizá esta sería la estrategia individual más efectiva para superar la resistencia al cambio, radica en incluir al talento humano de manera directa en la planeación y en el proceso de cambio. La inclusión en la planeación del cambio aumenta la probabilidad de que los intereses del personal se tomen en cuenta, con lo cual se disminuyen ciertas actitudes de resistencia. Por tanto estarán más comprometidos en realizar los cambios planeados, así como de asegurarse de que operen de manera adecuada las actividades que requiere el SGC.

La participación en la toma de decisiones y establecimiento de mejoras en los procesos de trabajo, en ningún caso deben ir más allá de las funciones que le corresponde a cada persona, es decir, la alta gerencia debe marcar estrictamente los límites de sus funciones y responsabilidades. No obstante este tipo de participación provoca en el personal satisfacción sobre su trabajo, siempre que exista coherencia entre lo que se propone y lo que finalmente se lleva a cabo (Martínez M., 2000).

La participación de todo el personal, la comunicación entre estos y la dirección clara, genera en el personal un convencimiento de que ellos mismos están llevando a cabo el cambio según (Soria M. 1990, citado en Alfaro 2002). Razón por la cual la información que tengan los miembros de la organización respecto a los cambios que traerá consigo la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, (para efectos de la organización de este estudio), influirá en la respuesta que manifestaran en conductas posteriores definiendo una actitud positiva o negativa.

Otras acciones a considerar que favorecen la disponibilidad al cambio son:

- ✓ No imponer el cambio. Hacer énfasis al factor humano de su valiosa participación en el diagnóstico, la planeación, instalación y seguimiento del proceso de cambio.
- ✓ Buscar apoyo en fuentes que gocen de credibilidad para que fomenten la credibilidad en los demás.

- ✓ No combatir la resistencia, es sólo un síntoma... hay que buscar la raíz.
- ✓ Realizar cambios continuamente, aún cuando sean pequeños.
- ✓ Plantear el costo – beneficio del cambio.
- ✓ Retroalimentar a los directivos acerca de las distintas reacciones del personal.
- ✓ Dar a conocer las razones que motivaron el cambio y los objetivos que este pretende alcanzar, así como los beneficios y riesgos.
- ✓ Permitir al personal, expresar abiertamente sus puntos de vista sobre la mejor manera de llevarlo a cabo, aunque el cambio no sea negociable, siempre manifestando empatía.
- ✓ Plantear al cambio como una oportunidad de superación, reconociendo sus limitaciones.
- ✓ Proporcionar recursos, herramientas y capacitación necesarias
- ✓ Explicar que todos los cambios tienen una etapa de transición, durante la cual habrá incertidumbre, desconocimiento y falta de seguridad.
- ✓ Proporcionar información de hechos, necesidades, objetivos y probable efectos del cambio.

La magnitud del cambio puede ser grande o pequeña, puede afectar a muchos elementos de la organización o solo a unos cuantos, ser rápido o lento, de lo que se puede estar completamente seguro es que el cambio indudablemente provocará reacciones en el factor humano, sin embargo de las estrategias de sensibilización a las que se recurra dependerá el éxito o fracaso de los cambios.

## **CAPITULO III**

### **MÉTODO**

#### **3.1.- Justificación**

En general todo cambio es difícil de ser aceptado por el ser humano. Sin embargo nos encontramos inmersos en una sociedad dinámica de constantes cambios, por lo que es importante permanecer en continuo movimiento, anticipándose y adaptándose; o de lo contrario se está condenado a morir. Las empresas se han preocupado principalmente por aspectos de estructura, estratégicos, tecnológicos o de dirección, dejando de lado al factor clave y más valioso de toda organización, el talento humano.

Por ende todo cambio que se implementa en la organización repercute directamente en el comportamiento del personal, generando una actitud positiva (disposición al cambio) o negativa (resistencia al cambio), el primer escenario representaría la mejor opción en cuanto a beneficios tanto para la empresa como para el talento humano ante los cambios inminentes.

Cuando una empresa elige como estrategia de cambio para no solo mantenerse, sino desarrollarse en un mundo competitivo y de constantes cambios, el laborar bajo un Sistema de Gestión de Calidad certificado por ISO 9001:2008, se compromete con el control y calidad de sus procesos, productos y servicios que ofrece a sus clientes, además de comprometerse con el bienestar del factor más importante con que cuenta una empresa, el capital humano.

#### **3.2.- Objetivo**

Conocer la actitud hacia el cambio del personal que labora en empresas que se rigen bajo el Sistema de Gestión de Calidad, en comparación con la actitud del personal de empresas que laboran en ausencia de un Sistema de Gestión de Calidad.

#### **3.3.- Pregunta de investigación**

¿Existirá mayor disposición al cambio en el personal de empresas que laboran bajo el Sistema de Gestión de Calidad?

### 3.4.- Hipótesis

**Ho:** La disposición al cambio del personal que labora en empresas que se rigen bajo el SGC, no presentará diferencia en relación a la actitud de disposición al cambio que presente el personal de empresas que laboran en ausencia del SGC.

**Hi:** La disposición al cambio del personal que labora en empresas que se rigen bajo el SGC, será mayor en relación a la actitud de disposición al cambio que presente el personal de empresas que laboran en ausencia del SGC.

### 3.5.- Variables

Variable Independiente:

- Empresas que laboran en ausencia de un Sistema de Gestión de Calidad
- Empresas que laboran bajo un Sistema de Gestión de Calidad.

Variable Dependiente:

- Disponibilidad al cambio

### Definición de conceptual de variables

Variable Independiente:

- Empresas que laboran en ausencia de un Sistema de Gestión de Calidad: son unidades economicosociales en las que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en que la propia empresa actúa (Novoa 2006). Sin embargo no tiene un método estricto de trabajo por el cual se asegure la conformidad de los productos o servicios de acuerdo a la Norma ISO 9001:2008.
- Empresas que laboran bajo un Sistema de Gestión de Calidad; son aquellas unidades economicosociales en las que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en que la propia empresa actúa (Novoa 2006), donde se labora bajo las normas ISO 9001:2008,

las cuales orientan a la estandarización de los procesos de la empresa haciendo obligatorio la utilización de métodos, técnicas y procedimientos específicos, para cumplir y satisfacer las necesidades de sus clientes (Senlle 2000).

Variable Dependiente:

Disposición al cambio; apertura para reconsiderar procedimientos, conceptos, creencias, costumbres, políticas, sentimientos, reglamentos, valores, etc. que cotidianamente se han seguido en una empresa (Marín y Puga, 1994).

### **Definición operacional de variables**

Variables independientes

- Empresas que laboran en ausencia de un Sistema de Gestión de Calidad:  
Personal que contestó el cuestionario “disponibilidad al cambio” y labora en; Secretaría de la Función Pública, Universidad Gestáltica Americana y Mecánica Pineda
- Empresas que labora bajo el Sistema de Gestión de Calidad;  
Personal que contestó el cuestionario “disponibilidad al cambio” y labora en; Instituto Nacional de Perinatología, Colegio Nuevo Continente y Price Water Cooper.

Variable Dependiente

- Disposición al cambio:  
Puntuación derivada de las 27 respuestas de la escala tipo Likert del instrumento; “*Disposición al cambio*”, de Marín y Puga 1994.

### **3.6.- Tipo de estudio**

De acuerdo a las características y de lo que se pretende conocer, el presente estudio se considera:

Descriptivo: describe situaciones y eventos, es decir, cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno en cierto momento (Hernández S., 2006).

Observacional: en el cual sólo se puede describir o medir el fenómeno estudiado (Ramírez, 1996).

De campo: consiste en estudiar al fenómeno en el medio natural que rodea al individuo (Hernández S., 2006).

### **3.7.- Muestra**

El tipo de muestra fue no probabilística intencional, con la finalidad de observar un fenómeno específico, de acuerdo con Herrero N. (2002) este tipo de muestra consiste en incluir las unidades según ciertos criterios necesarios y de control, con fines de la investigación y por consideraciones prácticas de costo y/o tiempo.

Los 89 participantes de la presente investigación fueron provenientes de seis empresas tanto del sector público como del privado, de las cuales, tres empresas actualmente laboran en ausencia de un SGC (con un total de 46 participantes) y tres empresas actualmente laboran bajo el SGC (con un total de 43 participantes).

### **3.8.- Instrumento**

Se utilizó la escala de disposición al cambio, elaborado por Marín M. y Puga M. (1994) con un total de 27 reactivos. La confiabilidad del instrumento se obtuvo por medio del coeficiente de Cronbach, determinándose una consistencia interna de 0.917 lo que significa que los reactivos del instrumento final presentan una homogeneidad.

En lo que se refiere a la obtención de la validez del instrumento, el método que se utilizó fue el interjuz con un tipo de validez de contenido, esto a través de presentar a diferentes expertos en materia de desarrollo organizacional y cambio organizacional, de las facultades de Psicología y Contaduría y Administración de la UNAM, así como de la Universidad La Salle e Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Demostrando la validez del instrumento, al considerar solo los ítems que expertos en disposición al cambio reconocían como determinantes en un proceso de cambio organizacional (Marín y Puga, 1994).

El instrumento se integra de dos partes: 1) cédula de identificación con datos personales en la cual se pregunta si labora o no bajo un SGC, 2) la segunda conformada por veintisiete afirmaciones con el objeto de identificar los factores de resistencia al cambio. Las afirmaciones son de escala tipo Likert con cinco posibles respuestas que van de totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo.

Cada respuesta deriva una puntuación que es sumada, obteniéndose un puntaje total a través del cual se determina el grado de disposición al cambio o resistencia al mismo.

El instrumento:

Por su objetivo se considera de: Ejecución típica

Por el tipo de respuesta que determina es: Objetiva

Por su forma de administración es: Autoadministrada

Por su tipo de aplicación es: Individual o colectiva

Por el material que requiere es: Lápiz- papel

Por su límite de aplicación: Test para adultos para adultos con el fin de identificar el grado de disposición al cambio existente en un escenario laboral, ante los cambios generados por la dinámica organizacional.

Las categorías del instrumento; “disposición al cambio” son:

a) Actitud hacia el cambio:

- I Afiliación a la empresa
- II Satisfacción en el trabajo
- III Actitud ante las estructuras
- IV Impacto de las estructuras
- V Involucramiento en los cambios
- VI Transparencia en los procesos de cambio
- VII Justicia de los procesos de cambio
- VIII Fe en el cambio organizacional

b) Cultura organizacional

- I Experiencia de cambio organizacional
- II Cambio como modo de vida en la organización
- III Adaptación al cambio
- IV Apertura hacia el cambio

2.- Encuesta para conocer la opinión del personal sobre la empresa en que labora.

Se elaboró una encuesta con el objetivo de conocer la opinión del personal sobre la empresa en que labora. Dicha encuesta originalmente se integró de 16 ítems (ver anexo 3), tras obtener la validez de contenido mediante el método de evaluación interjuez, la encuesta se conformó de 10 ítems (ver anexo 4).

Los ítems son de escala tipo Likert con cinco posibles respuestas que van de totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo. Cada respuesta deriva una puntuación que es sumada, obteniéndose así un puntaje total a través del cual se conoce la opinión del personal sobre la empresa en que labora.

### **3.9.- Procedimiento:**

1.- Se elaboró una encuesta con la finalidad de conocer la opinión del personal sobre la empresa en que labora, originalmente se conformó de 16 ítems, posteriormente se realizó una validación de contenido mediante la validez interjuez, quedando así conformada por 10 ítems.

2.- Se llevaron a cabo pláticas con las seis empresas seleccionadas (tres empresas que laboran bajo un Sistema de Gestión de Calidad y tres que laboran en ausencia de un Sistema de Gestión de Calidad) para obtener su autorización y apoyo en la aplicación del cuestionario “disposición al cambio” y la encuesta para conocer la opinión del personal sobre la empresa en que laboral.

3.- Obtenido el permiso por parte de las gerencias o directivos se acordó el o los días, así como los horarios para poder aplicar los cuestionarios.

4.- Se visitó al personal en su área física de trabajo asignada, para pedir su colaboración en la investigación que se estaba llevando a cabo, con la consigna de que ésta era completamente ajena a la empresa por lo que sus datos y respuestas serían confidenciales, además de no generar ninguna repercusión negativa hacia su puesto. Si en dado caso el personal no aceptaba se le daban las gracias.

5.- Si el personal aceptaba colaborar, se le otorgaba el cuestionario y la encuesta para conocer la opinión sobre la empresa en que laboraba. Al término de este se les agradeció su colaboración.

La aplicación propiamente dicha tuvo una duración aproximada de 25 minutos por participante.

6.- Posteriormente se procedió a calificar cada cuestionario, separándolos por grupos. El grupo 1 se conformó por el personal que labora en ausencia de un SGC, mientras que el grupo 2 se integró por el personal que labora bajo un SGC, para finalmente tabular los resultados.

#### Análisis de resultados

Los resultados del cuestionario disposición al cambio y de la encuesta para conocer la opinión del personal sobre la empresa en que labora fueron tabulados para ser estudiados mediante un análisis estadístico con ayuda del programa estadístico SPSS, donde se empleo la prueba T de Student la cual compara dos muestras independientes (grupo 1 personal que labora en ausencia de un SGC; grupo 2, personal que labora bajo un SGC) en relación con la variable dependiente, ya que identifica si existen diferencias significativas entre ambos grupos y los datos se encuentran en un nivel ordinal (Siegel 1970).

También se realizó un análisis descriptivo de las variables atributivas; para las variables edad, antigüedad en el puesto y en la empresa se obtuvo la media, a demás de los rangos mínimos y máximos, finalmente en el caso de las variables empresa, sexo, escolaridad, estado civil, y nivel de puesto se obtuvo la moda así como los porcentajes.

Por último se realizó un análisis factorial del instrumento “disponibilidad al cambio” para extraer los constructos que componen los nuevos factores del instrumento (Hernández S. 2006) de acuerdo a los 89 sujetos que lo respondieron. Posteriormente se analizo cada factor y se le asigno un nombre.

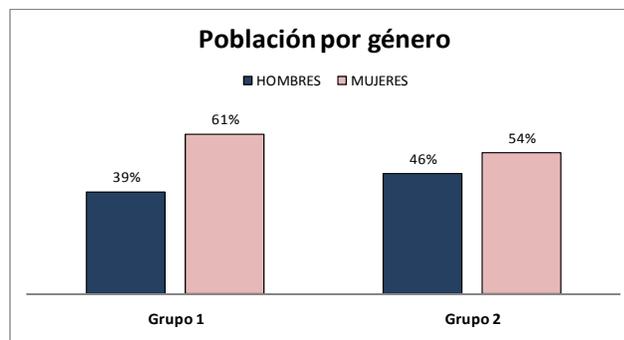
## CAPITULO IV

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de la investigación realizada, cuyo objetivo fue conocer la actitud hacia el cambio del personal que labora en empresas que se rigen bajo el Sistema de Gestión de Calidad, en comparación con la actitud del personal de empresas que laboran en ausencia de un Sistema de Gestión de Calidad y sus principios, por medio de la aplicación del instrumento “disposición al cambio” y la encuesta sobre la opinión del personal hacia la empresa en donde actualmente labora.

A continuación se describen las características de la población para ambos grupos obtenidas de las variables atributivas (empresa, género, edad, escolaridad, edo. civil, nivel de puesto, antigüedad en la empresa y en el puesto), el grupo 1 se conformó por el personal de tres empresas que laboran en ausencia del SGC (46 sujetos), mientras que el grupo 2 se conformó por el personal de tres empresas que laboran bajo el SGC (43 sujetos).

En la Gráfica 1 se observa la distribución de los grupos por género; en el grupo 1 el 39 % de los sujetos (N= 18) es de género masculino y el 61% (N=28) de género femenino. Por otro lado en el grupo 2, el 46% (N= 20) fueron hombres y el 54% (N= 23) mujeres. Siendo un total de 38 hombres y 51 mujeres.



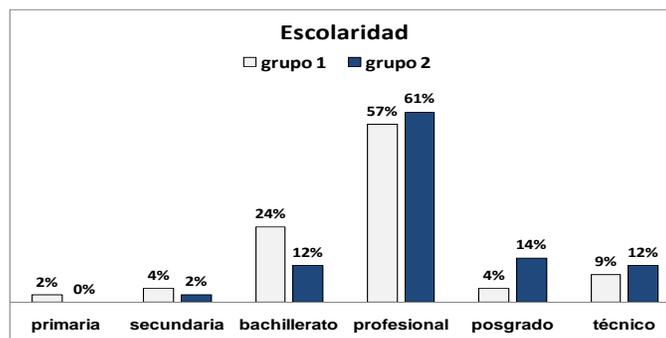
Gráfica 1.- Porcentaje de participantes por género que conformó cada grupo

La Tabla 3 muestra los rangos máximos y mínimos de edades, en el caso del grupo 1 sin SGC, la edad mínima fue de 20 años y la máxima de 61 años, siendo el promedio de edad de 33 años. En el grupo 2 con SGC la edad mínima fue de 23 años y la máxima de 60 años, por lo que la media de edad para dicho grupo fue de 36 años.

Edad	Mín	máx	Media
grupo 1 sin SGC	20 años	61 años	33 años
grupo 2 con SGC	23 años	60 años	36 años

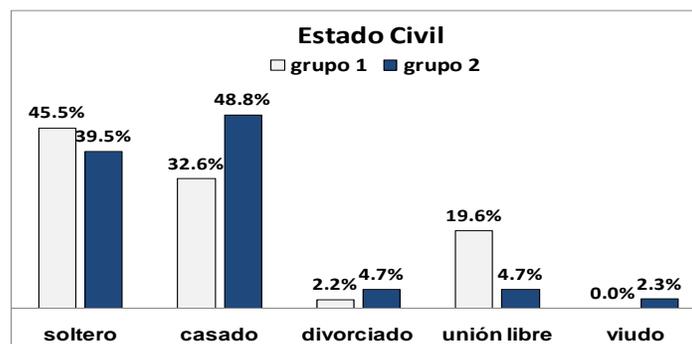
Tabla 3.- Rangos máx. y min. de edad

En el análisis descriptivo correspondiente a la variable escolaridad se observó que el Grupo 1 sin SGC; de los 46 participantes el 2% (1 sujeto) tiene nivel primaria, el 4% (2) secundaria, el 11% (11) bachillerato, el 57% (26) profesional, el 4% (2) posgrado y por último el 9% (4) técnico. Mientras que el Grupo 2 con SGC; de sus 43 participantes, el 2% (1) tiene un nivel de escolaridad de secundaria, el 12% (5) al bachillerato, el 61% (26) al profesional, el 14% (6) al posgrado y el 12% (5) al nivel técnico (ver Gráfica 2).



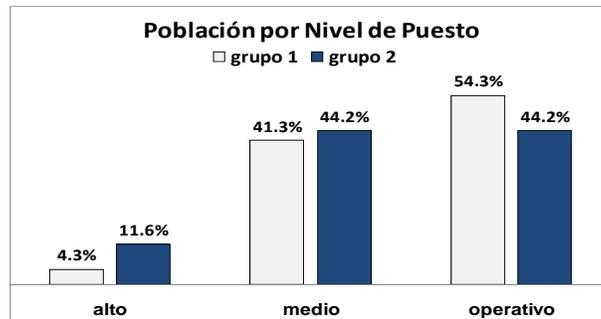
Gráfica 2.- Distribución de las muestras por grupo y escolaridad

La distribución de la muestra de ambos grupos por su estado civil, es de: 45.5% (21) solteros, 32.6% (15) casados, 2.2% (1) divorciado y 19.6% (9) en unión libre, del grupo1 (gráfica 3). Mientras que en el Grupo 2, el 39.5% son solteros, el 48.8% son casados, el 4.7% son divorciados y el 4.7% se encuentran en unión libre (Gráfica 3).



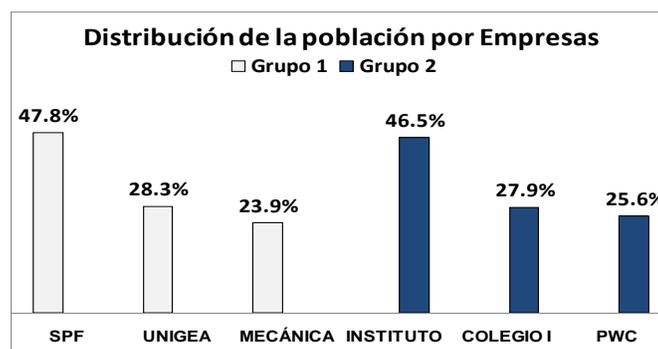
Gráfica 3.- Porcentaje de participantes en los grupo por su estado civil.

Los resultados estadísticos de la variable nivel de puesto, se muestran en la Gráfica 4, la cual indica que en el grupo 1 sin el SGC el 4.3% (2 sujetos) tiene un puesto de nivel alto, el 41.3% (19 sujetos) laboran en un puesto de nivel medio, y el 54.3% (25 sujetos) en un puesto operativo. Por lo que se refiere al grupo 2 con SGC el 11.6% (5 sujetos) pertenecen a un nivel de puesto alto, el 44.2% (19 sujetos) son del nivel medio, y el 44.2% (19 sujetos) de nivel operativo.



Gráfica 4.- Porcentaje de la población de cada grupo por nivel de puesto

En la Gráfica 5 se expresa el porcentaje de participantes por empresa donde laboraba en el momento de la aplicación del cuestionario. El grupo 1 sin SGC, se conformó por el personal de tres empresas, quedando así la distribución el 47.8% (22 sujetos) perteneció a la Secretaría de la Función Pública (SFP), el 28.3% (13 sujetos) a la Universidad Gestáltica de América (UNIGEA) y el 23.9% (11 sujetos) a Mecánica Pineda (Mecánica). Los porcentajes del grupo 2 con SGC, quedaron distribuidos de la siguiente forma los porcentajes, el 46.5% (20 sujetos) provienen del Instituto Nacional de Perinatología, el 27.9% (12 sujetos) del Colegio Nuevo Continente y finalmente el 25.6% (11 sujetos) de Price water Cooper (PWC).



Gráfica 5.- Porcentaje de participantes por empresa que conformo cada grupo.

De acuerdo a los criterios de calificación que marca el instrumento *disponibilidad al cambio* (Ver anexo 6) se agruparon los puntajes de los sujetos de ambos grupos, con la finalidad de conocer el grado de disponibilidad o de resistencia al cambio de cada grupo. Los resultados de dicho análisis se presentan en la Tabla 4, donde se observa que los sujetos del grupo 1 se sitúan en los rangos altamente resistente al cambio (14 sujetos) y resistente al cambio (24 sujetos), lo que significa que el 82.61% del grupo 1 que labora en ausencia de un Sistema de Gestión de Calidad se resiste ante los cambio organizacionales, en comparación con los sujetos del grupo 2 que laboran bajo el Sistema de Gestión de Calidad, donde tan solo el 82.61% del total de los 43 sujetos presentan un grado óptimo de disposición al cambio organizacional y el 10.87% restante tienen un grado alto de disponibilidad a los cambios que se implementan en su organización.

<b>Tipo de disposición al cambio</b>	<b>grupo 1, sin SGC</b>	<b>grupo 2, sin SGC</b>	<b>Total de sujetos</b>
<b>altamente resistente al cambio</b>	14	0	14
<b>resistente al cambio</b>	24	0	24
<b>indiferente al cambio</b>	7	0	7
<b>dispuesto al cambio</b>	1	38	39
<b>altamente dispuesto al cambio</b>	0	5	5
<b>Total de sujetos</b>	46	43	89

Tabla 4.- Clasificación de los sujetos de acuerdo a su puntaje en el cuestionario "Disponibilidad al cambio"

Finalmente para poder determinar si existen diferencias significativas entre los grupos 1 y 2 en relación al grado de resistencia al cambio organizacional, se aplicó la prueba T de Student (Tabla 5 y 6), en la cual se obtuvo que la media del grupo 1 es de 70.69 y para el grupo 2 es de 112.83, por lo que la diferencia de medias fue de -42.14 y una calificación T de 20.98, que es significativa al nivel de .000, con lo que se concluye que si existen diferencias significativas en el grado de resistencia al cambio entre los grupos 1 y 2 (Gráfica 6).

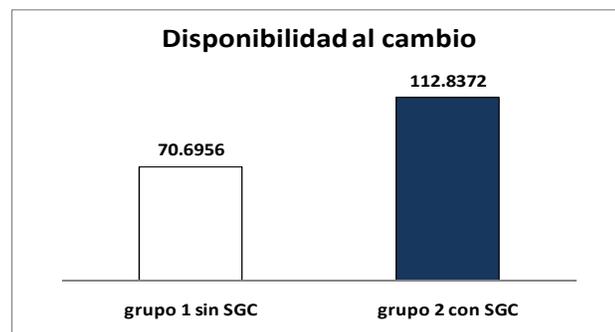
Disponibilidad al cambio	Número de casos	Media	Desviación estándar
Grupo 1 sin SGC	46	70.69	12.3
Grupo 2 con SGC	43	112.83	5.6

Diferencia de Medias = -42.1416

Tabla 5.- Prueba T para grupos independientes

Tabla 6.- Prueba T para varianzas desiguales

	Prueba T	Significancia	Dif. de Medias
Disponibilidad al cambio	-20.983	0.000	-42.1416



Gráfica 6.- Promedio de puntuación en el cuestionario “Disponibilidad al cambio”

Por último con los datos obtenidos del instrumento “disponibilidad al cambio” se aplicó un análisis factorial, para conocer la forma en la que se agruparon las preguntas que contenía dicho instrumento. El análisis factorial arrojó 5 factores principales, dentro de los cuales clasificó cada ítem, el resultado se observa en la Tabla 7.

**Rotated Component Matrix <sup>a</sup>**

	Component				
	1	2	3	4	5
ITEM16	.784		.173	.101	
ITEM4	.782	.141		.291	.107
ITEM10	.776	.267	.155		
ITEM26	.751	.345		.235	.159
ITEM24	.742	.247	.170	.134	.332
ITEM5	.679	.228	.309	.320	.162
ITEM14	.648	.297	.336	.247	.311
ITEM18	.646	.281	.348	.197	.230
ITEM13	.615	.247	.314	.341	
ITEM27	.597	.368		.191	.474
ITEM8	.593	.336	.146	.408	
ITEM22	.579	.348	.233	.256	
ITEM20	.566		.426		.280
ITEM23	.520	.416	.139	.222	.158
ITEM19	.451	.341	.152	.372	.150
ITEM6	.235	.803			.156
ITEM1		.633	.385	.154	
ITEM15	.231	.596	.242	.334	.122
ITEM9	.441	.542	.341	.220	
ITEM17	.487	.528			.190
ITEM7	.344	.496	.433	.114	.189
ITEM11	.156		.833		.170
ITEM12	.486	.277	.583	.283	
ITEM2	.162			.843	.173
ITEM3	.304	.239	.195	.606	
ITEM25			.203	.198	.836
ITEM21	.424	.271			.629

Tabla 7.- Matriz del Análisis Factorial

Con estos resultados de la nueva reagrupación de ítems (Ver anexo 7) se procedió a renombrar y describir los factores que integran el instrumento “disponibilidad al cambio” como se observa en la Tabla 8.

	<b>Nuevo Factor</b>	<b>Descripción</b>
1	Impacto del involucramiento en las reestructuras	Percepción favorable o desfavorable que el personal experimenta en términos de beneficios o prejuicios, de acuerdo a la información y participación otorgada por la organización durante la planeación, ejecución y resultados del proceso de cambio.
2	Satisfacción laboral e identidad con la empresa	Sentimientos que el personal manifiesta como resultado de su trabajo en su actual puesto, así como el apego expresado hacia empresa a la que pertenece.
3	Cambio como oportunidad de crecimiento	Percepción de que el cambio es una constante de desarrollo para la empresa y para su personal
4	Experiencia en cambios anteriores	Respuesta afectiva positiva o negativa generada por las experiencias anteriores vividas en un proceso de cambio
5	Necesidad de cambio	Percepción hacia el origen de los cambios generados en el ambiente de trabajo por la empresa o por su personal

Tabla 8.- Factores derivados del análisis factorial del instrumento “disponibilidad al cambio”

En la Tabla 9 y 10 se presentan por orden ascendente las puntuaciones de los ítems del instrumento “disponibilidad al cambio” de los grupos 1 y 2 respectivamente, así como el nuevo factor al que pertenecen.

En el grupo 1 sin SGC se observa que la mayoría de los ítems menor ponderados pertenecen al nuevo factor 1, denominado impacto del involucramiento en las reestructuras, y los ítems mejor calificados son el número 2 del factor experiencia en cambios anteriores, seguido de los ítems 1 y 6 pertenecientes al factor satisfacción laboral e identidad con la empresa (Tabla 9).

DISPONIBILIDAD AL CAMBIO			
PERSONAL QUE LABORA SIN SGC, grupo 1			
No. de ítem	puntuación	ITEM	Factor
5	70	Las reestructuras organizacionales han representado beneficios en funciones y remuneración para quienes hemos estado involucrados en ellas.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
14	76	Los cambios en la empresa sólo han favorecido a ciertas áreas	Impacto del involucramiento en las reestructuras
24	83	Ante la planeación de una nueva estructura en la empresa, recibo invitación para expresar mis puntos de vista	Impacto del involucramiento en las reestructuras
26	90	Mi opinión ha sido tomada en cuenta cuando se han realizado cambios importantes dentro de la empresa	Impacto del involucramiento en las reestructuras
18	94	Antes de darse algún cambio en la empresa se nos ha explicado su necesidad y justificación	Impacto del involucramiento en las reestructuras
4	96	Creo que las modificaciones en la empresa han sido injustas para las personas con más antigüedad.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
19	97	Las acciones de cambio dentro de la empresa representan una estrategia para justificar el presupuesto	Impacto del involucramiento en las reestructuras
22	97	Los cambios organizacionales significan más promesas que hechos	Impacto del involucramiento en las reestructuras
13	99	En cambios de la empresa mis opiniones han sido ignoradas.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
10	101	Después de algún proceso de cambio se nos ha dado información del resultado del mismo y las acciones a seguir.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
20	104	En el caso de reestructura organizacional mis funciones se verán afectadas favorablemente.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
27	104	Los cambios estructurales que se han dado aquí han favorecido a la mayoría	Impacto del involucramiento en las reestructuras
16	106	Frecuentemente las reestructuras se hacen necesarias para que la empresa y quienes estamos en ella resultamos beneficiados	Impacto del involucramiento en las reestructuras
9	116	Puedo considerarme “bien pagado” por las funciones y responsabilidades a mi cargo	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
23	118	Durante los procesos de cambio en la empresa, sabemos quiénes estarán involucrados y quienes no.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
8	122	Los resultados de las reestructuraciones organizacionales han sido frustrantes para mí.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
12	126	El cambio en la empresa es una forma de percibir el crecimiento propio	Cambio como oportunidad de crecimiento
3	139	Me doy cuenta de que los resultados de los procesos de cambio pueden ser a corto plazo (durante el primer año después de que se generan las modificaciones).	Experiencia en cambios anteriores
7	141	El hecho de laborar en esta empresa me da prestigio en el medio	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
21	143	La gente que forma parte de la empresa crea el cambio	Necesidad de cambio
11	147	Un cambio implica prestigio en cualquier empresa	Cambio como oportunidad de crecimiento

15	149	Las responsabilidades que tengo a mi cargo son acordes con el nivel de mi puesto	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
17	149	Desarrollo el trabajo que esperé tener cuando acepté este puesto	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
25	154	La empresa para su desarrollo necesita estar cambiando constantemente	Necesidad de cambio
6	166	Estoy satisfecho con las funciones que realizo	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
1	180	Siento satisfacción al decir dónde trabajo	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
2	185	Trabajar con gente con opiniones diferentes es positivo	Experiencia en cambios anteriores

Tabla 9.- Calificación de ítems del grupo 1 del cuestionario “disponibilidad al cambio”

En la Tabla 10 se observa que los ítems menos calificados por los sujetos del grupo 2 fueron los que pertenecen al factor 1 Impacto del involucramiento en las reestructuras, y de los tres ítems mejor calificados dos (1 y 6) pertenecen al factor satisfacción laboral e identidad con la empresa y uno al factor experiencia en cambios anteriores.

#### DISPONIBILIDAD AL CAMBIO

PERSONAL QUE LABORA BAJO EL SGC, grupo 2			
No. De Item	Puntuación	ITEM	Nuevo Factor
20	162	En el caso de reestructura organizacional mis funciones se verán afectadas favorablemente.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
22	163	Los cambios organizacionales significan más promesas que hechos	Impacto del involucramiento en las reestructuras
5	165	Las reestructuras organizacionales han representado beneficios en funciones y remuneración para quienes hemos estado involucrados en ellas.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
19	165	Las acciones de cambio dentro de la empresa representan una estrategia para justificar el presupuesto	Impacto del involucramiento en las reestructuras
24	167	Ante la planeación de una nueva estructura en la empresa, recibo invitación para expresar mis puntos de vista	Impacto del involucramiento en las reestructuras
26	167	Mi opinión ha sido tomada en cuenta cuando se han realizado cambios importantes dentro de la empresa	Impacto del involucramiento en las reestructuras
14	170	Los cambios en la empresa sólo han favorecido a ciertas áreas	Impacto del involucramiento en las reestructuras
18	172	Antes de darse algún cambio en la empresa se nos ha explicado su necesidad y justificación	Impacto del involucramiento en las reestructuras
10	173	Después de algún proceso de cambio se nos ha dado información del resultado del mismo y las acciones a seguir.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
13	173	En cambios de la empresa mis opiniones han sido ignoradas.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
4	174	Creo que las modificaciones en la empresa han sido injustas para las personas con más antigüedad.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
16	174	Frecuentemente las reestructuras se hacen necesarias para que la empresa y quienes estamos en ella resultamos beneficiados	Impacto del involucramiento en las reestructuras
9	175	Puedo considerarme “bien pagado” por las funciones y responsabilidades a mi cargo	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
23	179	Durante los procesos de cambio en la empresa, sabemos quiénes estarán involucrados y quienes no.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
27	181	Los cambios estructurales que se han dado aquí han favorecido a la mayoría	Impacto del involucramiento en las reestructuras
25	182	La empresa para su desarrollo necesita estar cambiando constantemente	Necesidad de cambio

11	183	Un cambio implica prestigio en cualquier empresa	Cambio como oportunidad de crecimiento
7	185	El hecho de laborar en esta empresa me da prestigio en el medio	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
15	186	Las responsabilidades que tengo a mi cargo son acordes con el nivel de mi puesto	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
3	187	Me doy cuenta de que los resultados de los procesos de cambio pueden ser a corto plazo (durante el primer año después de que se generan las modificaciones).	Experiencia en cambios anteriores
17	191	Desarrollo el trabajo que esperé tener cuando acepté este puesto	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
21	192	La gente que forma parte de la empresa crea el cambio	Necesidad de cambio
12	193	El cambio en la empresa es una forma de percibir el crecimiento propio	Cambio como oportunidad de crecimiento
8	194	Los resultados de las reestructuraciones organizacionales han sido frustrantes para mí.	Impacto del involucramiento en las reestructuras
6	196	Estoy satisfecho con las funciones que realizo	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
2	200	Trabajar con gente con opiniones diferentes es positivo	Experiencia en cambios anteriores
1	203	Siento satisfacción al decir dónde trabajo	Satisfacción laboral e identidad con la empresa

Tabla 10.- Calificación de ítems del grupo 2 del cuestionario "disponibilidad al cambio"

En la prueba T de Student realizada para los datos de la encuesta opinión del personal sobre la empresa en que labora, se obtuvo una media de 26.22 para el grupo 1, mientras que la media del grupo 2 fue de 42.16 (tabla 11 y gráfica 6), por lo que la diferencia de medias entre ambos grupos fue de -15.94 y una calificación T de -16.91 con un nivel de significación de 0.000 (tabla 12), por lo que se concluye que existen diferencias significativas entre la opinión de ambos grupos (1 y 2), es decir, el grupo 2 (personal que labora bajo el Sistema de Gestión de Calidad) manifestó una opinión positiva sobre la empresa en que labora.

Opinión sobre la empresa	Número de casos	Media	Desviación estándar
Grupo 1	46	26.22	4.8
Grupo 2	43	42.16	4.08

Diferencia de Medias = -15.9454

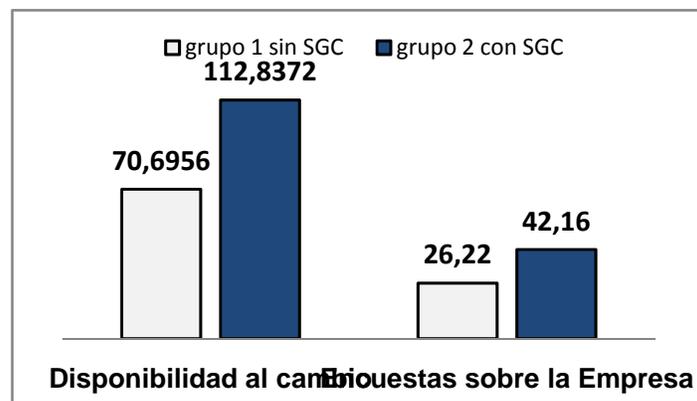
Tabla 11.- Prueba T para grupos independientes

	Prueba T	Significancia	Dif. de Medias
Opinión sobre la empresa	-16.91	0.000	-15.94

Tabla 12.- Prueba T para varianzas desiguales

Derivado de los análisis anteriores se concluye que existen diferencias significativas entre ambos grupos, por lo que se acepta la hipótesis alterna, es decir, la disponibilidad al cambio del personal que labora en empresas que se rigen bajo el SGC y sus ocho principios, es mayor en relación a la disponibilidad al cambio que presentó el personal de empresas que labora en ausencia de los ocho principios del SGC.

Por lo tanto el personal que labora bajo el SGC y sus ocho principios tiene mayor disponibilidad hacia los cambios organizacionales, así como una mejor opinión sobre la empresa en la cual labora (Gráfica 7).



Gráfica 7.- Comparación de las medias obtenidas por los grupos 1 y 2 de acuerdo a el cuestionario disponibilidad al cambio y la encuesta para conocer la opinión del personal sobre su empresa.

## CAPÍTULO V

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Conforme a los resultados obtenidos se rechazó la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: la disponibilidad al cambio del personal que labora en empresas que se rigen bajo el SGC y sus ocho principios, fue mayor en relación a la disponibilidad al cambio que presentó el personal de empresas que laboran en ausencia de los ocho principios del SGC.

Por lo que se concluye que la actitud del personal que labora en ausencia del Sistema de Gestión de Calidad es de resistencia ante los cambios organizacionales, mientras que la actitud del personal que labora bajo un SGC es de disposición ante los cambios organizacionales, además de tener una mejor opinión sobre la empresa donde laboran.

Fierro (2001) y Márquez (2009) señalan que probablemente la actitud de disponibilidad al cambio expresada por el personal de empresas que laboran bajo un Sistema de Gestión de Calidad se debe al hecho de haber sido previamente sensibilizado a los cambios derivados de la implementación del SGC. Para ambos autores la implementación de un SGC debe iniciar con la sensibilización hacia el cambio de la alta gerencia así como del resto del personal (invirtiendo en esta fase el tiempo y esfuerzo necesarios), con la finalidad de obtener su compromiso y participación durante todo el proceso de implementación y aún después de la certificación.

De acuerdo a los tres autores de los modelos de cambio organizacional revisados (Lewin (1940), Lippit (1958) y Stewart (1992)) la actitud de disposición al cambio en las personas que integran una organización se debe a la experiencia de haber participado en un proceso de cambio exitoso. Es decir, el personal de empresas que laboran bajo un SGC manifiesta mayor disponibilidad hacia los cambios porque ya ha atravesado por las etapas de inestabilidad e incertidumbre, ubicándose actualmente en la etapa de resultados, beneficios y acciones de mejora continua.

La Teoría General de Sistemas por su parte explica que la actitud de disposición al cambio del grupo que labora bajo un Sistema de Gestión de Calidad es el resultado de la adecuada interacción entre los subsistemas y la correcta retroalimentación del sistema, tanto interna (clientes internos) como externa (clientes externos y proveedores), además de proporcionarle al personal información sobre sus funciones dentro de la organización. Lo anterior explica el puntaje alto de cuatro de los seis ítems que integran el factor satisfacción laboral e identidad con la empresa de los ítems (6, 21, 17, y 15) del cuestionario disponibilidad al cambio.

Como se observó en los resultados los ítems mejor calificados por ambos grupos son los 2, 1 y 6 (trabajar con gente con opiniones diferentes es positivo, siento satisfacción al decir donde trabajo, y estoy satisfecho con las funciones que realizo, respectivamente) del cuestionario disponibilidad al cambio, esto podría ser explicado porque los participantes asumen que es la respuesta correcta o la que el investigador espera encontrar (denominado como; deseabilidad social) aunque no corresponda con su forma de pensar, sentir o actuar.

Por otra parte el factor impacto del involucramiento en las reestructuras es el peor calificado por ambos grupos especialmente sus ítems que aluden a la obtención de beneficios directos en sus funciones o remuneraciones, como consecuencia de los diversos cambios organizacionales. De acuerdo a la puntuación de los ítems del cuestionario parece ser que el personal de ambos grupos tienen la percepción de que su empresa no les permite involucrarse antes (en la toma de decisiones de cambio, información o justificación de los cambios), durante (al emitir opiniones, o motivar a participar) y después de haberse implementado los cambios (información de resultados), provocando en el personal creencias negativas sobre el origen de los cambios al pensar que no están claramente justificados y son tan solo promesas, siendo los directivos los únicos beneficiados con el cambio. Leanne Cutcher (2009) señala que estos dos últimos puntos desarrollan en el personal la idea de un doble discurso o incongruencia por parte de la alta gerencia.

Los resultados del cuestionario disponibilidad al cambio nos permite identificar que el personal de ambos grupos reclaman la necesidad de una comunicación clara y precisa por parte del o de los líderes, así como de una participación en todo momento. Sin embargo es el personal que labora en ausencia del SGC y sus ocho principios (grupo 1), quien requiere mayor atención y acciones por parte de la gerencia con la finalidad de reducir el nivel de resistencia de su personal ante nuevos cambios. Es por ello que autores como Amorós (2007) mencionan la

importancia del papel que juega la comunicación, el liderazgo y la participación cuando se implementan cambios o acciones de mejora.

El objetivo del análisis factorial del instrumento disponibilidad al cambio fue el conocer la forma en la que se agruparon los ítems de dicho instrumento de acuerdo a las respuestas dadas por la muestra que colaboró en la presente investigación, además de facilitar el análisis de los resultados de ambos grupos. En el anexo 2 se observa que el instrumento fue conformado por Marín y Puga (1994) de 13 subfactores, sin embargo la agrupación de los 27 ítems posterior análisis factorial arrojó 5 factores por lo que fue necesario revisar cada ítem para poder renombrar y describir a los nuevos factores.

Finalmente la aplicación de la encuesta cumplió con su objetivo de creación, al permitir explorar a grandes rasgos la opinión que el personal de cada grupo de estudio tiene sobre la empresa. El personal que labora en ausencia del SGC (Grupo 1) considera que su empresa se preocupa principalmente por el trato con dos elementos que conforman el ambiente externo; proveedores (ítems 9 y 8) y clientes (ítem 1). Además de percibir que la empresa no les permite tener fácil acceso a información relacionada con sus actividades (ítem 6), y considerar que la empresa no comparte información sobre los planes que tiene a futuro (ítem 10) así como no interesarse por hacer partícipe a su personal en la implementación de los cambios (Ver Anexo 8).

Por su parte el personal de las empresas del grupo 2 que laboran bajo un SGC opina que la empresa donde se desempeña tiene claro los pasos que debe seguir para alcanzar los objetivos de la empresa, además de expresar que la alta gerencia se interesa por compartir información entorno a los cambios pasados o próximos. Sin embargo el personal de este grupo, al igual que el del grupo que labora en ausencia del SGC, considera que su empresa no les permite participar en la implementación de los cambios.

## CONCLUSIONES

El proceso de cambio es un proceso inevitable en cualquier organización convirtiéndose en un reto tanto para la empresa como para el personal al tener la necesidad de asegurar su presente y futuro, el unificar esfuerzos les permitirá consistencia en su administración, seguridad y estabilidad.

De la interacción armónica entre los diversos subsistemas de la organización dependerá el funcionamiento y resultados de la organización. Por lo tanto el cambio no implica solamente modificaciones en uno de los subsistemas de forma aislada, pues si lo que se pretende es producir diferencias entre la situación insatisfactoria actual y la situación deseada, es necesario contemplar la modificación de todos los subsistemas principalmente del subsistema humano.

Este subsistema de acuerdo con Juran, Crosby, Deming e Ishikawa (citados en Martínez 2000) es el factor que determina éxito o fracaso del SGC, ya que si el elemento humano no está de acuerdo con el cambio y muestra una fuerte resistencia, será difícil establecer cualquier cambio. Por el contrario, si el personal trabajador está plenamente identificado con la empresa y es consciente de que el cambio será benéfico para todos, entonces el cambio se puede dar por hecho.

Una empresa podrá contar con recursos materiales, financieros, y excelentes recursos tecnológicos, sin embargo es el capital humano quien se encarga de la operación, producción, innovación y creación (Johansen 1994). Es decir, la gente es la que hace posible el cambio y no las cosas, motivo por el cual es importante ayudar al talento humano a comprender la necesidad de cambio, aceptarlos (aún aquellos cambios que impliquen pérdidas), asimilarlos e integrarlos; por lo que en primera instancia se debe comprender cómo es percibido el cambio por los diferentes niveles jerárquicos de la organización, contemplar los distintos escenarios y situaciones probables en los que se puedan presentar posibles actitudes de resistencia, además de comprender que la origina, para posteriormente controlarla y/o disminuirla, de forma tal que el personal modifique su comportamiento y el cambio se logre a buen término. Indiscutiblemente la persona indicada para realizar la función de agente de cambio es el psicólogo organizacional.

El hecho de laborar bajo el SGC efectivamente contribuye a disminuir en el factor humano las actitudes de resistencia al cambio, dejando en los individuos una actitud favorable hacia los cambios, es decir, de disponibilidad al cambio organizacional, tal como se observó en la presente investigación y como lo menciona la Norma ISO 9000 por lo cual recomienda practicar sus ocho principios de calidad desde la fase de planeación hasta las acciones de mejora.

Sin embargo es necesario duplicar esfuerzos al trabajar con la actitud de resistencia del personal que labora en ausencia del SGC y modificar su comportamiento ante los cambios, para lo cual nuevamente la persona indicada es el psicólogo organizacional. Él como experto en el comportamiento organizacional entiende que el cambio es interpretado por cada individuo según sus propias actitudes, creencias y ambiente al cual pertenece (con sus códigos, hábitos y normas) siendo estos los factores que determinen parte de la forma en que reaccione, piense, sienta y actúe ante cualquier cambio.

Cualquier esfuerzo encaminado a modificar la actitud o el comportamiento del personal no será posible sin la participación, el compromiso y la congruencia entre su discurso y acciones por parte de la alta gerencia. Siendo indispensable la figura de un liderazgo claro, comprometido con los objetivos de la calidad y en la ayuda hacia sus colaboradores para comprender la necesidad de cambio, el trabajo en equipo, la delimitación de funciones, y por último la orientación a resultados. Por ello al iniciar los cambios en una empresa se debe iniciar con una estrategia de sensibilización dirigida a todos los individuos en la que se demuestre que todo cambio será posible y positivo.

Finalmente se recomienda realizar un diagnóstico de la situación actual de la organización antes de iniciar cualquier acción de cambio, con el objetivo de desarrollar estrategias que cubran las necesidades de la organización. Considerando en todo momento la comunicación entre todos los niveles, el liderazgo efectivo por parte de la alta gerencia y la participación de todo el personal. Sin embargo se debe estar consciente de que no existe un menú o estrategia única sobre la mejor decisión a seguir para implementar exitosamente cualquier cambio.

*“Las mejores empresas no creen en la excelencia, solo en el cambio y la mejora constante”*

*Tom Peters*

### **Sugerencias y limitaciones**

Dentro de las limitaciones de la presente investigación se encuentra el tener un mayor porcentaje de participantes con nivel de puesto operativo y medio, en comparación con el porcentaje de participantes con nivel de puesto alto. Lo anterior se debió de cierta forma al número de puestos asignados dentro de la organización y la disponibilidad de su tiempo.

Sin embargo se sugiere que en próximas investigaciones se obtengan porcentajes equivalentes entre el número de sujetos por nivel de puesto con la finalidad de comparar la relación que pudiera existir entre la actitud de disponibilidad o resistencia al cambio y el nivel de puesto.

Por otra parte el análisis factorial del instrumento *disponibilidad al cambio*, es completamente válido para los 89 sujetos que participaron en la presente investigación y bajo las condiciones de aplicación del instrumento, para poder generalizar los resultados se recomienda ampliar las muestras.

Ante la dificultad de no contar con un instrumento válido y confiable que evalué como tal la opinión del personal de empresas que laboran bajo el SGC, se decidió desarrollar una encuesta, de cual solo se obtuvo su validación interjueces, por lo que se sugiere obtener su confiabilidad. O bien sirva como base para generar un instrumento que permita evaluar y analizar la opinión del personal cuando labora bajo un SGC, así mismo se sugiere considerar los requisitos que marca la Norma ISO 9001:2008 y los principios del SGC para la redacción de nuevos ítems.

## Referencias

- Alfaro V. (2002) "Disposición al cambio en directivos del sector público y privado". Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología UNAM.
- Álvarez P. (1999) "La sensibilización al cambio como determinante en la modificación de la actitud hacia el trabajo en el personal de una institución de investigación y desarrollo tecnológico". Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología, UNAM. México
- Amorós E. (2007) "Comportamiento organizacional: en busca de desarrollo de ventajas competitivas". USAT, Escuela de Economía, Perú.
- Aquila J. A. (2005) "Implementing change, instead of resisting it". Accounting today: Vol. March 14-april 3, E.U.
- Audirac C. (2006) "El abc del desarrollo organizacional" Trillas, México, DF.
- Bacha U. (2001) "Sistema de aseguramiento de calidad ISO 9000, implementación en banco de sangre", Trabajo Monográfico de Actualización de Licenciatura, Facultad de Química UNAM.
- Bartlett A. y Kayser T. (1980) "Cambio de la conducta organizacional" Trillas, México.
- Bechard (1980) "Transiciones organizacionales", Fondo Educativo Interamericano, México.
- Boss R. W. and cols. (2009) "Preserving the peace through organization development: 30 years of successful organizational change". OD Practitioner Vol. 41 No. 3 Colorado, E.U.
- Chiavenato (2001) "Administración de recursos humanos". Mc Graw Hill, México.
- Collorete P. (1988) "La planificación del cambio". Trillas, México.
- Crosby P. (1993) "Hablemos de calidad". Mc Graw Hill, México
- Crosby P. (1999) "La calidad no cuesta". Compañía Editorial Continental, México.
- Cutcher L. (2009) "Resisting change from within and without the organization", Journal of Organizational Change Management. Vol. 22 No. 3, pp. 275-289. Sydney Australia.
- Davis y Newstrom (2002) "Comportamiento humano en el trabajo". Mc Graw Hill, México.
- Deming W. E. (1989) "Calidad, productividad y competitividad; la salida de la crisis". Díaz de Santos s.a. Madrid, España.
- Fierro S. (2005) "Propuesta de capacitación para disminuir la resistencia en la implementación de un sistema de gestión de calidad" Tesina de licenciatura, Facultad de Psicología. UNAM.
- Folgar O. (1996) "ISO 9000 Aseguramiento de la Calidad". Macchi Grupo Editor, Buenos Aires Argentina.

- Franco A. (2007) "Elaboración de un instrumento para medir la resistencia al cambio y clima organizacional en directivos y cuerpos de supervisión". Tesina de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- French W. L. (1996) "Desarrollo organizacional; aportaciones de las ciencias de la conducta para el mejoramiento de la organización". Prentice-Hall Hispanoamericana. México.
- Fresco J. (2000) "E-fectividad gerencial". Prentice Hall, México, D.F.
- González C. (2007) "Desarrollo organizacional, la alternativa para el siglo XXI". Pac, México.
- González L. (2001) "Cambio organizacional y su influencia en el factor humano en una empresa de control de fauna nociva". Tesis Maestría en administración, Facultad de contaduría y administración, UNAM
- Guízar R. (2004) "Desarrollo organizacional principios y aplicaciones". Mc Graw-Hill, México.
- Hernández S. (2006) "Metodología de la investigación". Mc Graw-Hill Interamericana, México.
- Herrero N.(2002) "Introducción a los métodos, diseños y técnicas de investigación en psicología". Ed. Prensas Universitarias Zaragoza, España.
- Ishikawa K. (1986) "¿Qué es el control total de la calidad?". Editorial Norma, Colombia.
- Jiménez A. J. (2008) "Mapeo de procesos y su importancia para la gestión de la calidad ISO 9001" Trabajo vía cursos de educación continua, Facultad de Química, UNAM.
- Johansen B. O. (1994) "Introducción a la teoría General de Sistemas". Limusa Noriega Editores, México, DF.
- Juran J.M. (1990) "Liderazgo para la calidad". Díaz de Santos, Madrid España.
- Lippitt, Watson y Westley (1980) "La dinámica del cambio planificado". Amorrortu, Buenos Aires, Argentina.
- Magaña J. V. (2003) Relación entre motivación, actitudes y valores en el personal de las organizaciones. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM, 2003.
- Margulies N. y Wallace. (1985) "El cambio organizacional" Trillas, México.
- Marín y Puga. (1994) "Disposición al cambio en ejecutivos de alto nivel". Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Martínez M. (2000) "Clima de trabajo y su relación con la actitud de los empleados en una empresa de servicios". Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Márquez R. M. (2009) "Retos de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9000". Trabajo escrito vía cursos de educación continua de Licenciatura, Facultad de Química, UNAM.

- Mendoza, Novelo y Mendoza (2008) "Adaptación al cambio: su significado psicológico en una organización". Revista de Psicología Mexicana. Vol. XI Pág. 572-602. México
- Morales, J. (1994) "Psicología Social". McGraw Hill, España.
- Novoa R. J. (2006) "El desafío del cambio, como lograr mejores resultados en las organizaciones". Manual Moderno. México
- Pedro M. (2009) "Gestión de la calidad ISO 9000 en la administración pública municipal; estudio de caso". Tesina de licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM.
- Pilz A. (2005) "Cambio Organizacional". Tesis de licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Edo. de México.
- Ramírez L. (1998) "Cambio planeado en una microempresa procesadora de plásticos, en busca de maximizar resultados". Tesis de licenciatura, Facultad de Estudios Superiores Cuatitlán, Edo. de México.
- Rogers M. (1982) "La comunicación en las organizaciones", Mc Graw Hill, México.
- Rojas A. (2007), "Calidad en el servicio y cambio de actitudes", Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Rosete O. (2001) "Calidad aplicada a la industria de la construcción: uso de la norma ISO 9000" Tesis Maestría, Facultad de Arquitectura, UNAM.
- Senller A (2000) "Calidad total y normalización". Ediciones gestión 2000, Barcelona España.
- Senller A. (1997) "Calidad y liderazgo". Ediciones gestión 2000, Barcelona España.
- Schutter, A. (1981) "Investigación participativa: una opción metodológica para la educación de adultos". Centro regional de educación de adultos y alfabetización funcional para América Latina, Michoacán.
- Siegel S. (1970) "Diseño experimental no paramétrico aplicado a las ciencias de la conducta". Trillas, México.
- Sierra M. I. (2007) "El Sistema de Gestión de la Calidad integral en la SCT Basado en la norma ISO 9001:2000". Tesis de licenciatura, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM.
- Stewart Jim. (1992) "Gerencia para el cambio". Legis, Colombia.
- Tudor R. (2001) "La creatividad y la administración del cambio". Oxford University Press, México.
- Velázquez J. A. (2009) "Implementación y documentación de un Sistema de Gestión de Calidad" Trabajo escrito vía cursos de educación continua, licenciatura, Facultad de Química, UNAM.

Warren H. C. (1987) "Diccionario de Psicología". Fondo de Cultura Económica, México.

Norma ISO 9001-2008, Instituto Mexicano de Normalización y Certificación

[www.comunidad\\_emagister\\_calidad\\_iso\\_58602\\_58602](http://www.comunidad_emagister_calidad_iso_58602_58602)

## ANEXO 1

### **Estructura Organizativa de la Norma ISO 9001:2008**

Sección 1. Objeto y campo de alcance

Sección 2. Referencias normativas

Sección 3. Términos y definiciones

Sección 4. Sistema de Gestión de Calidad (Requisito)

4.1 Requisitos Generales

4.2 Requisitos de la Documentación

Sección 5. Responsabilidad de la Dirección (Requisito)

5.1 Compromiso de la dirección

5.2 Enfoque al cliente

5.3 Política de calidad

5.4 Planeación

5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

5.6 Revisión por la Dirección

Sección 6. Gestión de recursos (Requisitos)

6.1 Provisión de recursos

6.2 Recursos humanos

6.3 Infraestructura

6.4 Ambiente de trabajo

Sección 7. Realización del producto (Requisito)

7.1 Planeación de la realización del producto

7.2 Procesos relacionados con los clientes

7.3 Diseño y desarrollo

7.4 Compras

7.5 Producción y prestación del servicio

7.6 Control de los dispositivos de medición y seguimiento

Sección 8. Medición, análisis y mejora

8.1 Generalidades

8.2 Seguimiento y medición

8.3 Control del producto no conforme

8.4 Análisis de datos

8.5 Mejora



1.- Siento satisfacción al decir dónde trabajo

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

2.- Trabajar con gente con opiniones diferentes es positivo

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

3.- Me doy cuenta de que los resultados de los procesos de cambio pueden ser a corto plazo (durante el primer año después de que se generan las modificaciones).

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

4.- Creo que las modificaciones en la empresa han sido injustas para las personas con más antigüedad.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

5.- Las reestructuras organizacionales han representado beneficios en funciones y remuneración para quienes hemos estado involucrados en ellas.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

6.- Estoy satisfecho con las funciones que realizo.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

7.- El hecho de laborar en esta empresa me da prestigio en el medio.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

8.- Los resultados de las reestructuraciones organizacionales han sido frustrantes para mí.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

9.- Puedo considerarme "bien pagado" por las funciones y responsabilidades a mi cargo.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

10.- Después de algún proceso de cambio se nos ha dado información del resultado del mismo y las acciones a seguir.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

11.- Un cambio implica prestigio en cualquier empresa.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

12.- El cambio en la empresa es una forma de percibir el crecimiento propio.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

13.- En los cambios de la empresa mis opiniones han sido ignoradas.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

14.- Los cambios en la empresa sólo han favorecido a ciertas áreas.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

15.- Las responsabilidades que tengo a mi cargo son acordes con el nivel de mi puesto.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

16.- Frecuentemente las reestructuras se hacen necesarias para que la empresa y quienes estamos en ella resultamos beneficiados.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

17.- Desarrollo el trabajo que esperé tener cuando acepté este puesto.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

18.- Antes de darse algún cambio en la empresa se nos ha explicado su necesidad y justificación.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

19.- Las acciones de cambio dentro de la empresa representan una estrategia para justificar el presupuesto.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

20.- En caso de reestructura organizacional mis funciones se verán afectadas favorablemente.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

21.- La gente que forma parte de la empresa crea el cambio.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

22.- Los cambios organizacionales significan más promesas que hechos.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

23.- Durante los procesos de cambio en la empresa, sabemos quiénes estarán involucrados y quienes no.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

24.- Ante la planeación de una nueva estructura en la empresa, recibo invitación para expresar mis puntos de vista.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

25.- La empresa para su desarrollo necesita estar cambiando constantemente.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

26.- Mi opinión ha sido tomada en cuenta cuando se han realizado cambios importantes dentro de la empresa.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

27.- Los cambios estructurales que se han dado aquí han favorecido a la mayoría.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

## ANEXO 3

## INSTRUCCIONES:

A continuación se le presentará una serie de afirmaciones respecto a las cuales se puede estar de acuerdo o en desacuerdo. El objetivo de esta encuesta es conocer la opinión del personal sobre la empresa donde labora. El cuestionario es obtener información sobre su opinión acerca del "cambio" dentro de su empresa donde labora, para lo cual se le presentará después de cada afirmación, cinco alternativas de respuestas posibles.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

Donde:

- TA. Totalmente de Acuerdo  
 A. De acuerdo  
 ? Indiferente  
 D. En desacuerdo  
 TD. Totalmente en Desacuerdo

Indique por favor, marcando con una "X" en la casilla que corresponda a la alternativa que más asemeje su opinión. En la medida de lo posible evite contestar indiferente.

Ejemplo:

Es esencial conocer bien lo que se hace

<del>TA</del>	A	?	D	TD
---------------	---	---	---	----

Respuesta: Totalmente de acuerdo.

1.- La empresa planea y genera condiciones para que se presten cada vez mejor los servicios

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

2.- Primero me intereso por conocer los requisitos de nuestros clientes para poder brindarles un adecuado servicio.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

3.- En la empresa se me ha informado como mi trabajo impacta directamente en la obtención de los objetivos de la empresa.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

4.- Las actividades que llevamos a cabo en a empresa son congruentes con los objetivos y la política de calidad establecidos por la empresa.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

5.- En mi empresa existe un estricto control de los procesos que se llevan a cabo, con el propósito de mejorar el servicio que se brinda a los clientes.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

6.- Los cambios me han permitido una comunicación más clara con mis superiores, en donde se me informa aspectos relacionados con mi trabajo.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

7.- La empresa me proporciona los recursos necesarios para terminar en tiempo y forma mi trabajo.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

8.- Considero que la permanencia en el mercado del producto o servicio depende de los requisitos, beneficios y expectativas que ofrece la empresa a sus clientes.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

9.- Los últimos cambios que se han realizado en mi empresa han contribuido para incrementar la calidad del servicio.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

10.- Los manuales de procedimientos que hay en mi empresa se ubican fácilmente a mi alcance para su consulta.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

11.- Se ha involucrado a todo el personal para implementar cambios en la empresa.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

12.- Actualmente en mi empresa se dan mejores resultados cuando se trabaja en equipo sin importar los niveles jerárquicos.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

13.- Las acciones de mejora que se realizan en la empresa son el resultado del análisis de la información que se obtiene de estudios o consultas previas.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

14.- La empresa mantiene constantemente comunicación con sus proveedores

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

15.- Mi empresa identifica, selecciona y revisa cuidadosamente los productos que le entregan sus proveedores.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

16.- En la empresa hay una persona encargada de informar a todo el personal acerca de los planes a futuro que tiene la empresa.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

**¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!**

## ANEXO 4

## INSTRUCCIONES:

A continuación se le presentará una serie de afirmaciones respecto a las cuales se puede estar de acuerdo o en desacuerdo. El objetivo de esta encuesta es conocer la opinión del personal sobre la empresa donde labora cuestionario es obtener información sobre su opinión acerca del "cambio" dentro de su empresa donde labora, para lo cual se le presentará después de cada afirmación, cinco alternativas de respuestas posibles.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

Donde:

TA. Totalmente de Acuerdo  
 A. De acuerdo  
 ? Indiferente  
 D. En desacuerdo  
 TD. Totalmente en Desacuerdo

Indique por favor, marcando con una "X" en la casilla que corresponda a la alternativa que más asemeje su opinión. En la medida de lo posible evite contestar indiferente.

Ejemplo:

Es esencial conocer bien lo que se hace

<del>TA</del>	A	?	D	TD
---------------	---	---	---	----

Respuesta: Totalmente de acuerdo.

1.- La empresa planea y genera condiciones para que se presten cada vez mejor los servicios

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

3.- En la empresa se me ha informado como mi trabajo impacta directamente en la obtención de los objetivos de la empresa.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

5.- En mi empresa existe un estricto control de los procesos que se llevan a cabo, con el propósito de mejorar el servicio que se brinda a los clientes.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

7.- La empresa me proporciona los recursos necesarios para terminar en tiempo y forma mi trabajo.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

9.- Los últimos cambios que se han realizado en mi empresa han contribuido para incrementar la calidad del servicio.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

10.- Los manuales de procedimientos que hay en mi empresa se ubican fácilmente a mi alcance para su consulta.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

11.- Se ha involucrado a todo el personal para implementar cambios en la empresa.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

14.- La empresa mantiene constantemente comunicación con sus proveedores

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

15.- Mi empresa identifica, selecciona y revisa cuidadosamente los productos que le entregan sus proveedores.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

16.- En la empresa hay una persona encargada de informar a todo el personal acerca de los planes a futuro que tiene la empresa.

TA	A	?	D	TD
----	---	---	---	----

## ANEXO 5

Puesto actual que desempeñan los sujetos por grupos.

PUESTO ACTUAL	
GRUPO 1	GRUPO 2
analista de evaluación	coordinador administrativo
jefe de departamento de equidad y género	apoyo administrativo en salud
jefe de depto. De comunicación interna	Psicólogo
analista de capacitación	Administración
jefe de depto de análisis de puestos	capacitación y desarrollo
jefe de depto	apoyo administrativo en salud
jefe de depto de planeación	apoyo administrativo en salud
analista administrativo	Administración
analista de seguro	Secretaria
Secretaria	trabajo social
coordinador jurídico SPC	apoyo administrativo en salud
jefe de depto de certificación de capacidades	jefe de depto de ingeniería biomédica
analista de seguimiento y control de certificación	apoyo administrativo en salud
coordinador de tramites rh	Secretaria
analista administrativo	apoyo administrativo en salud
auxiliar administrativo	técnico en estadística
jefe de depto de reclutamiento y selección	Secretaria
jefe de depto de control de asistencia	cirujano responsable
subdirector de control de plazas	Coordinación
jefe de depto de adquisiciones	jefe de depto. De capacitación y desarrollo
analista administrativo	apoyo en el área de calidad
apoyo administrativo en salud	apoyo en el área de calidad
auxiliar administrativo	atención en ventanilla
guardia de seguridad	jefe de personal
técnico automotriz	dirección de planta de física
técnico automotriz	Telefonista
auxiliar de mecánico	coordinador de capacitación
gerente general	auxiliar contable
Secretaria	coordinador administrativo
Administrativo	Telefonista
técnico mecánico	auxiliar administrativo
auxiliar administrativo	auxiliar administrativo
ingeniero de proyectos	Encargada
dirección académica	gerente general
Asistente	Auditor
subdirector académico	Auditor
Asistente	gerente general
Profesor	supervisor regional
Limpieza	dirección académica
Asistente	Auditor
Ejecutivo	Auditor
Coordinación	gerente de recursos humanos
Recepcionista	Jefe de relaciones laborales
Asistente	
Recepcionista	
coordinador de asignatura	

## ANEXO 6

Tabla de normas simplificada del instrumento disposición al cambio

<b>PUNTAJES</b>	<b>CRITERIO</b>
<b>27-63</b>	<b>Altamente resistente al cambio</b>
<b>64-81</b>	<b>Resistente al cambio</b>
<b>82-92</b>	<b>Indiferente al cambio</b>
<b>93-119</b>	<b>Dispuesto al cambio</b>
<b>120-135</b>	<b>Altamente dispuesto al cambio</b>

## ANEXO 7 PUNTAJES TOTALES POR ITEM

No. De Item	Puntuación	ITEM	Dimensión	FACTOR ORIGINAL	FACTOR REESTRUCTURA
1	383	Siento satisfacción al decir dónde trabajo	Actitud hacia el cambio	Afiliación a la empresa	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
2	385	Trabajar con gente con opiniones diferentes es positivo	Cultura Organizacional	Experiencias de cambio anteriores	Experiencia en cambios anteriores
3	326	Me doy cuenta de que los resultados de los procesos de cambio pueden ser a corto plazo (durante el primer año después de que se generan las modificaciones).	Actitud hacia el cambio	Fe en el cambio organizacional	Experiencia en cambios anteriores
4	270	Creo que las modificaciones en la empresa han sido injustas para las personas con más antigüedad.	Actitud hacia el cambio	Justicia de los procesos de cambio	Impacto del involucramiento en las reestructuras
5	235	Las reestructuras organizacionales han representado beneficios en funciones y remuneración para quienes hemos estado involucrados en ellas.	Actitud hacia el cambio	Impacto de las reestructuras	Impacto del involucramiento en las reestructuras
6	362	Estoy satisfecho con las funciones que realizo	Actitud hacia el cambio	satisfacción en el trabajo	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
7	326	El hecho de laborar en esta empresa me da prestigio en el medio	Actitud hacia el cambio	afiliación a la empresa	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
8	316	Los resultados de las reestructuraciones organizacionales han sido frustrantes para mí.	Actitud hacia el cambio	Impacto de las reestructuras	Impacto del involucramiento en las reestructuras

9	291	Puedo considerarme "bien pagado" por las funciones y responsabilidades a mi cargo	Actitud hacia el cambio	satisfacción en el trabajo	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
10	274	Después de algún proceso de cambio se nos ha dado información del resultado del mismo y las acciones a seguir.	Actitud hacia el cambio	Transparencia en los procesos de cambios	Impacto del involucramiento en las reestructuras
11	330	Un cambio implica prestigio en cualquier empresa	Cultura Organizacional	Apertura hacia el cambio	Cambio como oportunidad de crecimiento
12	319	El cambio en la empresa es una forma de percibir el crecimiento propio	Cultura Organizacional	Cambio como modo de vida en la organización	Cambio como oportunidad de crecimiento
13	272	En los cambios de la empresa mis opiniones han sido ignoradas.	Actitud hacia el cambio	Involucramiento en los cambios	Impacto del involucramiento en las reestructuras
14	246	Los cambios en la empresa sólo han favorecido a ciertas áreas	Actitud hacia el cambio	Justicia de los procesos de cambio	Impacto del involucramiento en las reestructuras
15	335	Las responsabilidades que tengo a mi cargo son acordes con el nivel de mi puesto	Actitud hacia el cambio	satisfacción en el trabajo	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
16	280	Frecuentemente las reestructuras se hacen necesarias para que la empresa y quienes estamos en ella resultamos beneficiados	Actitud hacia el cambio	actitud ante las reestructuras	Impacto del involucramiento en las reestructuras
17	340	Desarrollo el trabajo que esperé tener cuando acepté este puesto	Actitud hacia el cambio	satisfacción en el trabajo	Satisfacción laboral e identidad con la empresa
18	266	Antes de darse algún cambio en la empresa se nos ha explicado su necesidad y justificación	Actitud hacia el cambio	Transparencia en los procesos de cambios	Impacto del involucramiento en las reestructuras

19	262	Las acciones de cambio dentro de la empresa representan una estrategia para justificar el presupuesto	Actitud hacia el cambio	Fe en el cambio organizacional	Impacto del involucramiento en las reestructuras
20	266	En caso de reestructura organizacional mis funciones se verán afectadas favorablemente.	Actitud hacia el cambio	actitud ante las reestructuras	Impacto del involucramiento en las reestructuras
21	335	La gente que forma parte de la empresa crea el cambio	Cultura Organizacional	Cambio como modo de vida en la organización	Necesidad de cambio
22	260	Los cambios organizacionales significan más promesas que hechos	Actitud hacia el cambio	Fe en el cambio organizacional	Impacto del involucramiento en las reestructuras
23	297	Durante los procesos de cambio en la empresa, sabemos quiénes estarán involucrados y quiénes no.	Actitud hacia el cambio	Transparencia en los procesos de cambios	Impacto del involucramiento en las reestructuras
24	250	Ante la planeación de una nueva estructura en la empresa, recibo invitación para expresar mis puntos de vista	Actitud hacia el cambio	Involucramiento en los cambios	Impacto del involucramiento en las reestructuras
25	336	La empresa para su desarrollo necesita estar cambiando constantemente	Cultura Organizacional	Adaptación al cambio	Necesidad de cambio
26	257	Mi opinión ha sido tomada en cuenta cuando se han realizado cambios importantes dentro de la empres	Actitud hacia el cambio	Involucramiento en los cambios	Impacto del involucramiento en las reestructuras
27	285	Los cambios estructurales que se han dado aquí han favorecido a la mayoría	Actitud hacia el cambio	Actitud ante las reestructuras	Impacto del involucramiento en las reestructuras

## ANEXO 8

Puntuación de los ítems de la encuesta aplicada al grupo 1 que labora en ausencia de un SGC para conocer su opinión sobre la empresa donde laboran (ordenados de menor a mayor).

## PERSONAL QUE LABORA SIN EL SGC

No. De ítem	puntuación	ITEM
6	86	Los manuales de procedimientos que hay en mi empresa se ubican fácilmente a mi alcance para su consulta
7	93	Se ha involucrado a todo el personal para implementar cambios en la empresa
10	94	En la empresa hay una persona encargada de informar a todo el personal acerca de los planes a futuro que tiene la empresa.
4	124	La empresa me proporciona los recursos necesarios para terminar en tiempo y forma.
5	125	Los últimos cambios que se han realizado en mi empresa han contribuido para incrementar la calidad del producto o servicio.
3	126	En mi empresa existe un estricto control de los procesos que se llevan a cabo, con el propósito de mejorar del servicio que se brinda a los clientes
2	129	En la empresa se me ha informado como mi trabajo impacta directamente en la obtención de los objetivos de la empresa.
8	132	La empresa mantiene constantemente comunicación con sus proveedores
1	142	La empresa planea y genera condiciones para que se presten cada vez mejor los servicios
9	155	Mi empresa identifica, selecciona y revisa cuidadosamente los productos que le entregan sus proveedores

## ANEXO 9

Puntuación de los ítems de la encuesta aplicada al grupo 2 que labora bajo el SGC para conocer su opinión sobre la empresa donde laboran (ordenados de menor a mayor).

## PERSONAL QUE LABORA BAJO EL SGC

No. De Item	Puntuación	ITEM
7	167	Se ha involucrado a todo el personal para implementar cambios en la empresa
4	178	La empresa me proporciona los recursos necesarios para terminar en tiempo y forma mi trabajo.
8	178	La empresa mantiene constantemente comunicación con sus proveedores
9	179	Mi empresa identifica, selecciona y revisa cuidadosamente los productos que le entregan sus proveedores
3	180	En mi empresa existe un estricto control de los procesos que se llevan a cabo, con el propósito de mejorar del servicio que se brinda a los clientes
5	181	Los últimos cambios que se han realizado en mi empresa han contribuido para incrementar la calidad del producto o servicio.
6	181	Los manuales de procedimientos que hay en mi empresa se ubican fácilmente a mi alcance para su consulta
2	182	En la empresa se me ha informado como mi trabajo impacta directamente en la obtención de los objetivos de la empresa.
10	183	En la empresa hay una persona encargada de informar a todo el personal acerca de los planes a futuro que tiene la empresa.
1	204	La empresa planea y genera condiciones para que se presten cada vez mejor los servicios