



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL SIMÓN RODRÍGUEZ
VICE-RECTORADO ACADÉMICO
DECANATO DE POSTGRADO
CÁTEDRA: PRINCIPIOS DE GERENCIA

LOS EQUIPOS DE TRABAJO, GERENCIA DE CALIDAD Y LA GESTIÓN DE CALIDAD

Facilitador: Msc. Orlando Rodríguez

Expositores:

Peña Yubisay

Penélope Pocaterra

Pérez Víctor

ENERO 2007.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

PARTE I LOS EQUIPOS DE TRABAJO Y EL TRABAJO EN EQUIPO

- Definición de grupo
- Clasificación o Tipos de grupos
- Definición de Equipo
- Definición de Trabajo
- Definiciones de Trabajo en Equipo
- Elementos que componen el Trabajo en Equipo
- Diferencias entre grupo y Equipo
- Definición de Equipos de Trabajo
- Características ideales e indispensables para formar un Equipo de Trabajo
- Etapas de la evolución de los Equipos de Trabajo
- Ventajas del Trabajo en Equipo
- Desventajas del Trabajo en Equipo
- Algunas consideraciones acerca de los Equipos de Trabajo y su Desempeño en las Organizaciones
- Clasificación o Tipos de Equipos de Trabajo
 - o Los Equipos de Trabajo Funcionales
 - o Los Equipos de Trabajo Transfuncionales
 - o Los Equipos de Trabajo Autogestionados o Autónomos
 - o Los Equipos de Trabajo Autoadministrados
 - o Los Equipos de Trabajo de Alto Desempeño o Rendimiento
 - o Los Equipos Task Force o Fuerzas de Tarea
 - o Los Equipos de Calidad o Círculos de Calidad

PARTE II LA GERENCIA DE CALIDAD

- Antecedentes de la Calidad
- Evolución del concepto de Calidad
- Precusores de la Calidad Total
- Los 14 principios Dr. Edward Deming
- Las Enfermedades Mortales de la Gerencia

PARTE III LOS SISTEMAS DE CALIDAD Y LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

- Definición de Sistema de Calidad
- Elementos que integran los Sistemas de Calidad
- Las Normas de Calidad
- El Manual de Calidad
- El Manual de Procedimientos
- Tipos de Sistemas de Calidad
 - o Calidad Seis Sigma
 - o Las Normas ISO 9000
 - o Objetivos de las Normas ISO 9000
- Gestión de la Calidad
- Principios de la Gestión de la Calidad
 - o Enfoque al cliente
 - o Liderazgo
 - o Participación del personal
 - o Enfoque basado en procesos
 - o Enfoque de sistema para la gestión
 - o Mejora continua
 - o Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones
 - o Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones

PARTE IV CONSIDERACIONES FINALES

PARTE V REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INTRODUCCIÓN

Estamos en el siglo XXI, momento donde se experimentan cambios de una manera extremadamente rápida, en todos los ámbitos de la humanidad, es decir en todo lo que el hombre hace. Estamos inmersos en un proceso evolutivo acelerado que influye significativamente en la cultura de los pueblos. Desde la mas simple de las actividades, hasta lo mas complejo de un proceso dentro de una organización, se encuentra bajo la influencia directa de estos cambios, es por esto que el tren directivo de estas organizaciones debe adaptarse con suma rapidez a dichos cambios, los cuales marcan un hito en la evolución en el mundo de los negocios.

En función de esta situación los gerentes más competentes y con visión, enfrentan estos cambios innovando, creando nuevas herramientas, estrategias y nuevas tecnologías, de allí el hecho de optar por la creación de **Equipos de Trabajo** como estrategia para mejorar su productividad y competitividad en los mercados, apoyándose en un concepto de mejoramiento constante, denominado **Calidad**, el cual genera un valor agregado a las organizaciones, a través de los productos y servicios que se ofertan en un ambiente mucho mas exigente y competitivo.

Este trabajo representa el esfuerzo por ofrecer información actualizada acerca de lo que conceptualmente se conoce como Trabajo en Equipo, los Equipos de Trabajo, sus diferentes tipos, características particulares de los mismos, así como definir claramente lo que en la actualidad se conoce como Calidad, Calidad Total, sus principios, características y máximos exponentes, de igual forma los Sistemas de Calidad y la Gestión de la Calidad llevada a cabo dentro y fuera de la organizaciones, de manera tal que el gerente de hoy día, pueda adquirir información que lo mantenga actualizado y que se espera le sea de utilidad en un ambiente cargado de vertiginosos cambios llamado hoy por hoy La Sociedad del Conocimiento.

PARTE I LOS EQUIPOS DE TRABAJO Y EL TRABAJO EN EQUIPO

DEFINICIÓN DE GRUPO:

Un grupo se define como dos o más individuos interdependientes que interactúan y se reúnen para alcanzar objetivos particulares (**De Cenzo, Robbins, 2000**)

TIPOS O CLASIFICACIÓN DE GRUPOS.

Los grupos tienden a clasificarse o dividirse en dos claras tendencias, los grupos Formales y los grupos Informales.

Los Grupos Formales: son grupos de trabajo establecidos por la Organización, los cuales tienen tareas y actividades previamente establecidas, en estos grupos el comportamiento está dirigido al logro de las metas de la Organización.

Los grupos Informales: son grupos que aparecen en el entorno social de la Organización, producto de la necesidad entre ellos mismo de contacto social, los cuales tienden a integrarse por Amistad o intereses comunes.

DEFINICIÓN DE EQUIPO.

Es un grupo de personas o individuos que se reúnen para alcanzar metas en común (**De Cenzo, Robbins, 2000**)

DEFINICIÓN DE TRABAJO:

Es todo el hacer Humano destinado a crear algo o realizar una determinada actividad (**Belohlavk, 2006**)

DEFINICIONES DE TRABAJO EN EQUIPO.

Es la sumatoria de las interacciones de un conjunto de personas con un objetivo en común, las cuales han acordado mantenerse en ese objetivo **(Collins, 1999)**

Se entiende por Trabajo en Equipo a la articulación de esfuerzos que integran a personas alrededor de una tarea que implica dependencia recíproca o interdependencia **(Trier, 1998)**

ELEMENTOS QUE COMPONEN EL TRABAJO EN EQUIPO.

Cuatro son los elementos que integran el Trabajo de Equipo, los cuales por su sencillez en muchas ocasiones son pasados por alto por los líderes de los equipos, rompiendo con la sinergia de los mismos entre sí y su funcionalidad en el momento de la aplicación dentro de los Equipos de Trabajo, dichos elementos se enuncian a continuación:

Las tareas: cometido que debe cumplir cada integrante del equipo, es decir lo que debe hacer **(Soriano, 1998)**

Los sistemas de Trabajo: es el conjunto de mecanismos, procesos, procedimientos y estímulos que efectúan los integrantes del Equipo, como unidad operativa para el logro común del objetivo **(Soriano, 1998)**

Los roles: son los patrones de conducta esperados, atribuibles a un individuo que ocupa cierta posición en una unidad social, Grupo o Equipo **(Soriano, 1998)**

Las normas: son reglas u ordenaciones de comportamiento establecidas y aceptadas, que son compartidas por el Grupo o Equipo, para definir el funcionamiento del mismo **(Soriano, 1998)**

DIFERENCIAS ENTRE GRUPO Y EQUIPO.

GRUPO	EQUIPO
<u>Cautela:</u> los miembros son cuidadosos al hablar, ya que no es posible establecer una verdadera comprensión. Pueden darse doubles juegos y trampas en la comunicación para sorprender al incauto.	<u>Empatía:</u> los miembros practican una comunicación abierta y honesta, hacen un esfuerzo por entender el punto de vista de los otros.
<u>Aprendizaje Divergente:</u> aunque los miembros reciban una buena capacitación, son limitados cuando tratan de aplicarla en el trabajo, de parte de los supervisores o demás miembros.	<u>Aprendizaje Convergente:</u> los miembros están motivados a desarrollar sus habilidades y aplicar en su trabajo, todo lo que aprenden recibiendo el apoyo de todo el resto del equipo.
<u>Énfasis en el Conflicto:</u> los miembros se encuentran en situaciones de conflicto que no saben resolver, el supervisor atrasa su intervención hasta que ya se ha producido un daño serio dentro de la estructura del grupo.	<u>Manejo del Conflicto:</u> los miembros reconocen que los conflictos son un aspecto normal de las interacciones, los conflictos son vistos como nuevas oportunidades de obtener nuevas ideas, y buscan resolver los conflictos rápida y constructivamente.
<u>Miembros involucrados:</u> los miembros pueden o no participar en las decisiones que afectan al grupo, muchas veces la conformidad parece más importante que la obtención de resultados positivos.	<u>Miembros comprometidos:</u> los miembros participan en las decisiones que afectan al equipo, pero comprenden que su líder debe dar el fallo final, cuando el Equipo no puede decidir o cuando se de alguna emergencia, los resultados positivos son la metan lo conformidad.

DIFERENCIAS ENTRE GRUPO Y EQUIPO.

GRUPO	EQUIPO
<u>Visión funcionalista:</u> los miembros piensan formar un grupo solo para fines administrativos, los individuos trabajan independientemente y a veces y en algunas ocasiones por intereses cruzados con otros miembros.	<u>Visión Holística:</u> los miembros reconocen su interdependencia y entienden que tanto las metas personales como las del Equipo son mas fáciles de alcanzar con el apoyo mutuo, el tiempo no se desperdicia en peleas, ni buscando intereses personales a expensas de los demás.
<u>Interés particular:</u> los miembros tienden a poner atención en si mismo, porque no están lo suficientemente involucrados en la planificación de los objetivos de la unidad, ven su actividad simplemente como una mano de obra asalariada.	<u>Interés general:</u> los miembros tienen un sentimiento de propiedad con respecto a sus trabajos y su unidad, porque están comprometidos con las metas, que antes ayudaron a establecer.
<u>Visión impuesta:</u> a los miembros no se les ha preguntado cual puede ser el mejor enfoque, sino que únicamente se les ha dicho que hacer, no se motiva a que hagan sugerencias.	<u>Visión compartida:</u> los miembros contribuyen al éxito de la organización aplicando su especial talento y conocimiento para alcanzar los objetivos del Equipo.
<u>Clima de actitud Defensiva:</u> los miembros del Grupo desconfían de los colegas porque no entienden el papel de los otros miembros, la exposición de opiniones se consideran actitudes divisionistas o debilitadoras.	<u>Clima de Confrontación:</u> los miembros trabajan rodeados de un clima de confianza y están motivados a expresar abiertamente sus ideas, opiniones, desacuerdos y sentimientos, las preguntas son bienvenidas.

DIFERENCIAS ENTRE GRUPO Y EQUIPO.

GRUPO	EQUIPO
<i><u>Liderazgo autoritario:</u> el líder es fuerte y con una clara orientación al mando.</i>	<i><u>Liderazgo Compartido:</u> el liderazgo pasa en muchas oportunidades a ser situacional en función de las competencias requeridas por los miembros del equipo en un momento determinado.</i>
<i><u>La responsabilidad</u> es individual</i>	<i><u>La responsabilidad</u> tiende a ser colectiva, la mayoría de las veces y en oportunidades puede ser individual.</i>
<i><u>Desempeño General:</u> la eficacia se mide indirectamente, a través de la forma como influyen los demás (ej. el rendimiento financiero de una empresa)</i>	<i><u>Desempeño Colectivo:</u> la eficacia se mide de manera directa, evaluando los productos del trabajo colectivo del Equipo como unidad productiva.</i>
<i>Son estructural y funcionalmente permanentes.</i>	<i>Generalmente son de carácter temporal y de estructuras dinámicas.</i>

DEFINICIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO.

Son grupos formales, integrados por individuos interdependientes, responsables de alcanzar una meta u objetivo de interés común, realizando tareas en base a sus talentos y competencias individuales, en combinación con los demás integrantes del grupo **(De Cenzo, Robbins, 2000)**

Un equipo de trabajo es el resultado de un manejo adecuado de las relaciones humanas entre varios individuos, donde los intereses personales se subordinan a los de la Organización **(Belohlavek, 2006)**

CARACTERÍSTICAS IDEALES Y FUNDAMENTALES PARA LA FORMACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO.

Conformar un Equipo de Trabajo implica tomar en cuenta una serie de características básicas, bien específicas en cada integrante que va a formar el equipo, lo cual que llevarían a estructurar una unidad productiva eficaz, sin embargo debemos tomar en consideración el hecho de que existe la posibilidad que no todas estas características, cualidades, talentos y/o competencias, puedan estar presentes en todos los integrantes o miembros de dicho equipo, es aquí donde radica la esencia misma del trabajo en equipo, la Cooperación.

A continuación se enuncian las características ideales e indispensables, para estructurar un Equipo de Trabajo eficaz:

1. Objetivo común (establecimiento de metas y planes)
2. Interdependencia.
3. Espíritu de compromiso.
4. Procesos comunes o trabajo conjunto.
5. Apoyo Mutuo o Cooperación.
6. Comunicación Eficiente y Multidireccional (Reuniones)
7. Coordinación (Liderazgo)
8. Toma de decisiones.
9. Manejo de conflicto y confrontaciones (Capacidad de Negociación)
10. Aprendizaje convergente.
11. Empatía.
12. Don de Gente.
13. Competencias.
14. Visión y Arrojo.
15. Estructuralmente deben estar compuestos entre 5 y 10 miembros.

ETAPAS DE LA EVOLUCIÓN DEL DESARROLLO DE UN EQUIPO DE TRABAJO.

Todos los seres humanos somos diferentes, con puntos de vistas distintos, eso es lo que nos hace interesantes desde la perspectiva evolucionista del ser social en sociedad. Estas mismas diferencias generan conductas en los individuos en diferentes etapas, que en un determinado momento estructuran un Equipo de Trabajo, veamos cuales son y que sucede en cada una de ellas, para poder entender la dinámica y funcionamiento de un verdadero equipo que trabaja en forma interdependiente en busca del logro de una meta en común:

<i>Etapas:</i>	<i>Conducta:</i>
<i>Formación:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Los integrantes investigan los límites de lo que debe ser la conducta aceptable del equipo.• Es la transición del estatus individual al de equipo, todo esto bajo la supervisión de un líder.• Durante esta fase se ponen de manifiesto sentimientos como: incertidumbre, entusiasmo, optimismo, ansiedad, ante el nuevo reto.

Conmoción:	<ul style="list-style-type: none"> • Esta pudiera ser la etapa mas difícil, pues existe la probabilidad de que surjan diferencias entre los miembros del equipo, por la solución mas adecuada de un determinado problema, esto como consecuencia que se retarde el trabajo en equipo, surgiendo así estados anímicos irritables, lo cual hace mas difícil la labor del equipo. • En el transcurso de esta fase surgen sentimientos como el escepticismo, poca confianza o falta de la misma, resistencia al cambio, rechazo de nuevas propuestas, entre otros.
Regulación:	<ul style="list-style-type: none"> • Los miembros del equipo se acostumbran a trabajar juntos, aceptando las reglas y los roles. • Las relaciones se tornan cooperativas, trabajando todos por una misma meta común, lo cual es parte de su esencia como equipo. • Va desapareciendo la resistencia inicial, favoreciendo esto la disposición a la crítica constructiva. • En esta fase surgen sentimientos como aumento de la confianza, amistad, cohesión, entre los miembros del equipo.
Consolidación:	<ul style="list-style-type: none"> • Al llegar a esta etapa, ya el equipo ha establecido sus relaciones y expectativas. • Está en condiciones de actuar eficientemente, resolviendo problemas, seleccionando e implementando cambios. • Ahora son capaces de jugar juntos, demostrando gran identificación con el equipo, así como en sus procesos personales y grupales. • Durante esta fase se vive dentro del equipo un clima de cuestionamiento positivo, con un gran nivel de confianza colectivo, cohesión, innovación y

	creatividad.
Revisión o Actualización:	<ul style="list-style-type: none"> • Esta fase es complementaria a la anterior, solo difiere en cuanto a que el nivel de madurez del equipo en esta fase es significativo, permitiéndoles a todos los miembros del equipo una autoevaluación acerca de su actuación dentro del equipo, para compensar sus debilidades y reforzar sus fortalezas, en pro de la mejora continua del equipo.

VENTAJAS DEL LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

El simple hecho de combinar múltiples talentos y diversas competencias, arroja una serie de ventajas que hacen la diferencia en el ámbito Organizacional, lo cual se traduce en eficacia a la hora de evaluar y/o medir la productividad de un Equipo de Trabajo, veamos cuales son:

1. Permite utilizar mejor los talentos, conocimientos y experiencias personales del capital humano en las organizaciones.
2. Mejora los niveles de productividad, competitividad, eficacia y eficiencia en la Organización, consolidando así a las unidades productivas en los mercados.
3. Crea un entorno o ambiente de armonía donde sus integrantes encuentran múltiples opciones para mejorar, tanto en lo personal, como en lo profesional y en el ámbito laboral.
4. Los miembros del equipo se adaptan mejor al cambio, lo cual los lleva a desarrollarse como agentes de cambio, para otras oportunidades.
5. Se fomenta la creatividad y la Innovación.
6. Se practica el Cross Training y el Cross Teaching.
7. Se puede realizar evaluaciones individuales y específicas.

DESVENTAJAS DEL LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

De igual forma por la diversidad y dinamismo de los Equipos de Trabajo también se generan desventajas, veamos cuales son:

1. Inflexibilidad y rigidez en ciertos y determinados momentos del desarrollo del trabajo individual asignado a los miembros del equipo.
2. Conflictos de intereses personales o falta de Cooperación **(Protagonismos)**
3. Exceso de tiempo invertido durante el desarrollo de las etapas de evolución en la formación del equipo.
4. La ambigüedad que se puede genera producto de su carácter de temporalidad.

ALGUNAS CONSIDERACIONES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO Y SU DESEMPEÑO EN LAS ORGANIZACIONES.

- La eficacia de un Equipo de Trabajo es la capacidad de este para alcanzar los objetivos y metas con la menor inversión de tiempo, esfuerzos y recursos, esto los conduce al éxito y al crecimiento, generando altos niveles de rentabilidad **(Sorano, 1998)**
- El problema principal que afecta en gran parte a los esfuerzos en las empresas para formar Equipos de Trabajo, radica en que en la mayoría de los casos, no se toma en consideración los elementos que integran la fuerza de trabajo, es decir las normas, las tareas, los sistemas de trabajo y los roles que utilizaría un determinado equipo .
- El hecho de reunir a un grupo de personas en una habitación, incluso para que trabajen en un mismo proyecto o asunto, no implica necesariamente que formen un Equipo de Trabajo.
- En muchos casos en algunas Organizaciones, se recurre a equipos de Trabajo ya debidamente estructurados y consolidados, pues el nivel de

productividad que han otorgado a la misma, a lo largo de su gestión, representa una razón de peso en el momento de tomar una decisión crucial de parte de la gerencia, haciendo esto antes, que recurrir a simples grupos de empleados que se llegasen a reunir **(Sorano, 1998)**

- El trabajo en equipo produce resultados globales, superiores a la suma de los esfuerzos individuales, involucrando a todos los miembros del equipo haciéndoles sentir a través de la amistad que el proyecto es suyo **(Echeverría, Jimenes y Pimentel, 2002)**
- En un Equipo de Trabajo se debe Amar lo que se hace, y a la vez, hacer lo que se Ama, esto es sentido de pertenencia e identidad con el equipo, lo cual se traduce en confianza y eficacia **(Willians, 2005)**

CLASIFICACIÓN O TIPOS DE EQUIPOS DE TRABAJO.

A continuación se describen algunos tipos de equipos y sus características básicas:

Equipos Funcionales: son los que proceden de una misma organización o departamento y que se encuentran compartiendo o trabajando en un mismo proceso.

Equipos Transfuncionales: son los que están integrados o compuestos por miembros provenientes de diversas Organizaciones, departamentos o gerencias, cuyas actividades en conjunto impactaran sobre un proceso específico.

Equipos Autogestionados o Autónomos: Es un equipo en donde la alta gerencia, concede la supervisión administrativa de su área de trabajo, actuando como supervisores de si mismo, resolviendo con autonomía, los problemas, para el logro de los objetivos. Dicha autonomía abarca los siguientes aspectos:

- La planeación
- La programación
- El seguimiento o control

- La dotación de personal

Características:

- Son de carácter netamente transfuncionales, es decir, proceden de diferentes áreas, departamentos, u/o Organizaciones.
- Generalmente los miembros son técnicos especialistas en sus áreas de conocimiento.
- Se ubican estructuralmente por encima del nivel burocrático, es decir reportan directamente a la máxima autoridad gerencial.
- Practican constantemente un liderazgo de autogestión, es decir promueven el proceso de conducir a otros a conducirse a si mismos.
- Pueden ser de carácter temporales como permanentes.

Equipo Autoadministrados: son aquellos equipos que asumen las responsabilidades de sus supervisores anteriores.

Características:

- Control colectivo sobre el ritmo de trabajo
- Determinación de las asignaciones de tareas
- Organización de las pausas
- La selección colectiva de procedimientos de inspección
- La selección de sus propios miembros
- Se practica la coevaluación de desempeño

Equipo de alto Rendimiento o alto Desempeño: son aquellos equipos que fundamentan su trabajo en el logro permanente de de objetivos planificados, programados, organizados.

Características:

- Revisan funciones y tareas de suma importancia para las Organizaciones
- Establecen indicadores de cualitativos gestión
- Establecen programas de capacitación permanentes

Equipos Task Force o Fuerzas de Tarea: son aquellos equipos que son creados con un fin muy específico y es la atender necesidades de rediseño de estructuras organizacionales, productos o procesos de servicio, buscando la flexibilización de las organizaciones (rigidez estructural).

Características:

- De altísimo nivel técnico especializado multidisciplinario
- Con participación y potenciación de agentes externos (consultores)
- Se maneja bajo la figura de proyectos
- Son considerados verdaderos agentes de cambio y/o agentes de transición Organizacional

Equipos de Calidad o Círculos de Calidad: Es un equipo natural de trabajo, conformado por miembros de una unidad Organizacional, que realizan tareas similares, que voluntariamente se reúnen con regularidad, en horas de trabajo, para identificar las causas de los problemas de sus trabajos y proponer soluciones a la gerencia (**Thompson, 1994**)

Son equipo que se reúnen con regularidad, compuestos por empleados y supervisores, para analizar, investigar y corregir, problemas de calidad en un área de responsabilidad compartida (**De Cenzo, Robbins, 2000**)

Son equipos de trabajo que ofrecen soluciones estructuradas, cuando un sistema de medidas, indica que existe un proceso fuera de control (**Mozard, 1999**)

Características:

- Son de carácter permanente, orientados al mejoramiento profesional a través de la capacitación constante.
- Potencian la productividad de una organización mediante al mejoramiento continuo de productos, procesos y / o servicios,

PARTE II LA GERENCIA DE CALIDAD

CALIDAD TOTAL

Antecedentes

Desde los tiempos antes del nacimiento de Cristo ya el hombre verificaba la fabricación de las viviendas, así como la vestimenta y la elaboración de sus alimentos. Ya en la edad media existían mercados conocidos por la calidad de los productos que vendían. Posteriormente durante la revolución industrial ya el proceso de verificación dejó de ser responsabilidad única del artesano. La producción en masa y la especialización del trabajo, trajo consigo la inspección de los productos por parte del mismo operario, quien lo descartaba si no cumplía con los estándares preestablecidos. Para fines del siglo XIX y durante las tres primeras décadas del siglo XX el objetivo fundamental era la producción, razón por la cual se separa de la inspección. En este sentido fue necesario introducir procedimientos que atendieran la calidad de los productos fabricados masivamente.

Debido a la alta producción en masa requerida durante la segunda guerra mundial fue necesario el control estadístico. La extensión de la fase de

Los Equipos de Trabajo y La Gerencia de Calidad.

inspección y la utilización de herramientas de control permitió, analizar resultados y tomar acciones pertinentes en el proceso de producción.

La calidad ha evolucionado a través del tiempo, si embargo siempre ha buscado un mismo propósito satisfacer las necesidades de un cliente y/o de la sociedad misma. Esta evolución ha ido involucrando a todos los niveles de una organización, convirtiéndose en un factor estratégico para asegurar su supervivencia

En el siguiente cuadro se resume la evolución del concepto de calidad a través del tiempo:

Etapa	Concepto	Finalidad
Artesanal	Hacer las cosas bien independientemente del coste o esfuerzo necesario para ello.	Satisfacer al cliente. Satisfacer al artesano, por el trabajo bien hecho Crear un producto único.
Revolución Industrial	Hacer muchas cosas no importando que sean de calidad (Se identifica Producción con Calidad).	Satisfacer una gran demanda de bienes. Obtener beneficios.
Segunda Guerra Mundial	Asegurar la eficacia del armamento sin importar el costo, con la mayor y más rápida producción (Eficacia + Plazo = Calidad)	Garantizar la disponibilidad de un armamento eficaz en la cantidad y el momento preciso.
Posguerra (Japón)	Hacer las cosas bien a la primera	Minimizar costes mediante la Calidad Satisfacer al cliente Ser competitivo

Postguerra (Resto del mundo)	Producir, cuanto más mejor	Satisfacer la gran demanda de bienes causada por la guerra
Control de Calidad	Técnicas de inspección en Producción para evitar la salida de bienes defectuosos.	Satisfacer las necesidades técnicas del producto.
Aseguramiento de la Calidad	Sistemas y Procedimientos de la organización para evitar que se produzcan bienes defectuosos.	Satisfacer al cliente. Prevenir errores. Reducir costes. Ser competitivo.
Calidad Total	Teoría de la administración empresarial centrada en la permanente satisfacción de las expectativas del cliente.	Satisfacer tanto al cliente externo como interno. Ser altamente competitivo. Mejora Continua

El control de calidad ha formado parte de la industria, de una u otra forma, durante su reciente historia, el mayor desarrollo de las modernas técnicas de calidad y en concreto del enfoque que se engloba bajo el título de Calidad Total, se produjo como consecuencia de la transformación de la industria japonesa tras la Segunda Guerra Mundial.

De lo anteriormente señalado se desprende que Calidad es:

- Satisfacer plenamente las necesidades del cliente.
- Cumplir las expectativas del cliente y algunas más.
- Despertar nuevas necesidades del cliente.
- Lograr productos y servicios con cero defectos.
- Hacer bien las cosas desde la primera vez.
- Diseñar, producir y entregar un producto de satisfacción total.
- Producir un artículo o un servicio de acuerdo a las normas establecidas.
- Dar respuesta inmediata a las solicitudes de los clientes.

- Sonreír a pesar de las adversidades.
- Una categoría tendiente siempre a la excelencia.
- Calidad no es un problema, es una solución.

Precursores de la Calidad Total

Dr. Edward Deming (1900-1993)

Profesor y fundador de la Calidad Total, es inevitable poder empezar a hablar de la calidad sin referirnos al padre de la misma y a sus seguidores. Deming recibió un Ph. D en Físicas Matemáticas en la Universidad de Yale en 1927. Trabajo para el Departamento de Agricultura en Washington, D.C. Durante la Segunda Guerra Mundial, enseñó a los técnicos e ingenieros americanos estadísticas que pudieran mejorar la calidad de los materiales de guerra. Fue este trabajo el que atrajo la atención de los japoneses.

Después de la guerra, en Julio de 1950 la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros se reunieron con Deming, quien lo presentó con los principales administradores de las compañías japonesas. Deming fue invitado a Japón cuando su industria y economía se encontraba en crisis. Japón famoso por la producción de bienes de mala calidad, decide cambiar de rumbo basándose en la filosofía de Deming. Durante los próximos treinta años, Deming dedico su tiempo y esfuerzo a la enseñanza de los Japoneses. La filosofía de Deming, permitió a los japoneses girar su economía y productividad por completo para convertirse en los líderes del mercado mundial.

Sin embargo no fue sino hasta la transmisión de un documental por NBC en Junio de 1980 detallando el éxito industrial de Japón que las corporaciones Americanas prestaron atención. Enfrentados a una producción decadente y costos incrementados, los Presidentes de las corporaciones comenzaron a consultar con Deming acerca de negocios. Encontraron que las soluciones rápidas y fáciles típicas de las corporaciones Americanas no funcionaban. Los principios de Deming establecían que mediante el uso de mediciones estadísticas, una compañía podría ser capaz de graficar como un sistema en particular estaba funcionando para luego desarrollar maneras para mejorar dicho sistema. A través de un proceso de transformación en avance, y siguiendo los Catorce Puntos y Siete Pecados Mortales, las compañías estarían en posición de mantenerse a la par con los constantes cambios del entorno económico. Obviamente, esto era mucho mas largo, incluía más procesos de los que estaban acostumbradas las corporaciones Americanas; de aquí, la resistencia a las ideas de Deming.

Ampliamente solicitado luego que Deming compartió sus ahora famosos "14 puntos" y "7 pecados mortales" con algunas de las corporaciones más grandes de América, sus estándares de calidad se convirtieron en sitios comunes en los libros de administración.

Kaoru Ishikawa

Graduado de la Universidad de Tokio, Ishikawa es hoy conocido como uno de los más famosos gurús de la calidad mundial. La teoría de Ishikawa era manufacturar a bajo costo. Dentro de su filosofía de calidad debe ser una revolución de la gerencia. El control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad. Algunos efectos dentro de empresas que se logran implementando el control de calidad son la reducción de precios, bajan los costos, se establece y mejora la técnica, entre otros.

Kaoru Ishikawa también da a conocer al mundo sus siete herramientas básicas que son: gráfica de pareto, diagrama de causa-efecto, estratificación,

hoja de verificación, histograma, diagrama de dispersión, y gráfica de control de Schewhart. Algunos de sus libros más conocidos son: "Que es el CTC", "Guía de control de calidad", "Herramientas de Control de Calidad". Desarrollo de la calidad

Kaoru Ishikawa dice que practicar el control de calidad (CTC) es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor.

Para los japoneses la calidad es parte de sus propias vidas, no solo la aplican de arriba a abajo en una empresa, sino que también al producto, dentro del proceso de producción, tanto bajo el uso del cliente. Uno de los logros más importantes de la vida de Kaoru Ishikawa fue contribuir al éxito de los círculos de calidad. El diagrama de causa - efecto, frecuentemente llamado el diagrama de Ishikawa, posiblemente es el diagrama que lo hizo mayormente conocido.

A pesar que los círculos de calidad se desarrollaron primero en Japón, se expandieron a más de 50 países, una expansión que Ishikawa jamás se hubiera imaginado. El originalmente creía que los círculos dependían de factores únicos que se encontraban en la sociedad japonesa. Pero después de ver círculos creándose en Taiwán y Corea del Sur, él teorizó que los círculos de calidad pueden desarrollarse en cualquier país del mundo siempre y cuando dicho país utilizara el alfabeto Chino. El razonamiento de Ishikawa era que el alfabeto Chino, uno de los sistemas de escritura más difíciles pueden ser aprendidos solo con mucho estudio, en esa época el trabajo duro y el deseo de la educación se hicieron sumamente importantes en esos países.

Antecesor de la calidad total, el control estadístico de la calidad nació en la década de los 30 con la aplicación, en los laboratorios de la Bell, de un cuadro ideado por W.A. Shewhart, a través del cual se analizaban las desviaciones de los estándares atribuibles a causas técnica o económicamente inevitables ("chances causes") y a las que resultaban de factores susceptibles

de ser modificados ("assignable causes"). La Segunda Guerra Mundial actuó como catalizador para el empleo de esos cuadros de control en las más variadas industrias, sobre todo en las productoras de material bélico. Se publicaron los Estándares de Calidad Z-1 estadounidenses, que los ingleses nacionalizaron como British Estándares 1008 y sumaron a los BS 600 de 1935, producto del trabajo estadístico de E.S. Pearson. Resultaron tan efectivos que, en algunos casos, fueron clasificados como secreto militar hasta la rendición de Alemania. Por entonces, Japón estaba aplicando en sus empresas el método Taylor, o el Management por especialistas, como lo describiera Kaoru Ishikawa,.

El profesor Kaoru Ishikawa, uno de los padres de la Calidad Total en Japón, señalaba: "El Control Total de Calidad empieza con educación y termina con educación. Para promoverlo con la participación de todos, hay que dar educación en Control de Calidad a todo el personal, desde el presidente hasta los operarios. El Control de Calidad es una revolución conceptual en la administración; por tanto hay que cambiar los procesos de raciocinio de todos los empleados. Para lograrlo es preciso repetir la educación una y otra vez."

William Ouchi

William Ouchi es autor de la teoría Z: Cómo pueden las empresas hacer frente al desafío japonés. Ouchi analiza la utilidad de aplicar el enfoque directivo japonés en el ámbito norteamericano. Motivado por conocer las causas de la productividad japonesa, inició el estudio de empresas norteamericanas y japonesas. Su objetivo básico era encontrar los principios de aplicación universal en las unidades empresariales que fuesen independientes de los principios propios de la cultura que ayudasen a determinar que podía aprenderse de las técnicas administrativas japonesas. Según el autor, "la productividad se logra al implicar a los trabajadores en el proceso" lo cual es considerado la base de su teoría.

La teoría Z proporciona medios para dirigir a las personas de tal forma que trabajen más eficazmente en equipo. Las lecciones básicas de esta teoría que pueden aprovecharse para el desarrollo armónico de las organizaciones son:

- Confianza en la gente y de ésta para la organización
- Atención puesta en las sutilezas de las relaciones humanas
- Relaciones sociales más estrechas

La conclusión principal de Ouchi es que la elevada productividad se da como consecuencia del estilo directivo y no de la cultura, por lo que él considera que sí es posible asimilar como aportaciones japonesas sus técnicas de dirección empresarial y lograr así éxito en la gestión de las organizaciones.

Sin embargo, reconoce que los elementos culturales influyen en el establecimiento de una filosofía corporativa congruente con los principios de su teoría.

Philip Crosby

Norteamericano, creador del concepto "cero defectos"(CD) es uno de los grandes en el tema de la administración de la calidad y uno de los más famosos consultores de empresas. Fue director de calidad en la International Telephone and Telegraph (ITT), donde desarrollo y aplico las bases de su método.

Él desarrolló un concepto denominado los "Absolutos de la calidad total, cuyos principios son:

- 1º La calidad se define como cumplimiento de requisitos
- 2º El sistema de calidad es la prevención
- 3º El estándar de realización es cero defectos
- 4º La medida de la calidad es el precio del incumplimiento

En lo que respecta a la dirección, "estableció" un modelo que él llama de "administración preventiva" y Definición Sistema Estándar Medida Todo trabajo es un proceso

Otra parte interesante de su filosofía es la que dice que hay tres mitos sobre la calidad y que se describen así:

- "La calidad es intangible; calidad es bondad". Por ello, se habla de "alta calidad", "calidad de exportación", producto bueno o malo, servicio excelente o pésimo. Para cambiar nuestra actitud hacia la calidad debemos definirla como algo tangible y no como un valor filosófico y abstracto.
- "La calidad es costosa". A través de este mito creemos que reducimos costos al tolerar defectos, es decir, al aceptar productos y servicios que no cumplen con sus normas. La falacia estriba en que la calidad es gratis: no cuesta ensamblar bien un auto que hacerlo mal; no cuesta más surtir bien un pedido que despacharlo equivocado, no cuesta mas programar bien que mal. Lo que cuesta es inspeccionar lo ya hecho para descubrir los errores y corregirlos; lo que cuesta son las horas de computadora y el papel desperdiciado; lo que cuesta son las devoluciones de los clientes inconformes; lo que cuesta es rehacer las cartas mal mecanografiadas, etcétera. Lo costoso, en fin, son los errores y los defectos, no la calidad; por lo tanto, nunca será más económico tolerar errores que "hacerlo bien desde la primera vez", y no habrá un "punto de equilibrio" entre beneficios y costo de calidad.
- "Los defectos y errores son inevitables". Nos hemos acostumbrado a esta falsedad: aceptamos los baches en las calles, los productos defectuosos, los accidentes, etcétera. Cada día nos volvemos más tolerantes hacia nuestro trabajo deficiente; es decir, cada día somos más apáticos y mediocres.

Dr. Joseph M. Juran.

Nació el 24 de diciembre de 1904 en la ciudad de Braila, entonces y ahora parte de Rumania. Observador astuto, oyente, atento, brillante, sintetizador, pronosticador, persistente, Juran ha sido llamado el padre de la calidad ó "gurú" de la calidad y el hombre quien "enseñó calidad a los japoneses". Quizás lo más importante, es que es reconocido como la persona quien agrego la dimensión humana para la amplia calidad y de ahí proviene los orígenes estadísticos de la calidad total. Su plan fue hacerlo todo: filosofía, escritura, lectura y consulta.

La Calidad según Juran tiene múltiples significados. Dos de esos significados son críticos, no solo para planificar la calidad sino también para planificar la estrategia empresarial.

Para él la calidad se refiere a la ausencia de deficiencias que adopta la forma de: Retraso en las entregas, fallos durante los servicios, facturas incorrectas, cancelación de contratos de ventas, etc. Calidad es " adecuación al uso".

La Misión de Juran y la Planificación para la Calidad es la de crear la conciencia de la crisis de la calidad, el papel de la planificación de la calidad en esa crisis y la necesidad de revisar el enfoque de la planificación de la calidad.

Establecer un nuevo enfoque de la planificación de la calidad. Suministrar formación sobre como planificar la calidad, utilizando el nuevo enfoque. Asistir al personal de la empresa para replanificar aquellos procesos insistentes que poseen deficiencias de calidad inaceptables (caminar por toda la empresa). Asistir al personal de la empresa para dominar el proceso de planificación de la calidad, dominio derivado de la replanificación de los procesos existentes y de la formación correspondiente. Asistir al personal de la empresa para utilizar el dominio resultante en la planificación de la calidad de forma que se evite la creación de problemas crónicos nuevos.

La planificación de la calidad es uno de los tres procesos básicos de gestión por medio de los cuales gestionamos la calidad. Los tres procesos (la trilogía de Juran) están interrelacionados. Todo comienza con la planificación de la calidad. El objeto de planificar la calidad es suministrar a las fuerzas operativas los medios para producir productos que puedan satisfacer las necesidades de los clientes, productos tales como facturas, películas de polietileno, contrato de ventas, llamadas de asistencia técnica y diseños nuevos para los bienes. Una vez que se ha completado la planificación, el plan se pasa a las fuerzas operativas. Su trabajo es producir el producto. Al ir al proceso, vemos que el proceso es deficiente: se pierde el 20% del esfuerzo operativo, porque el trabajo se debe rehacer debido a las deficiencias de la calidad. Esta pérdida se hace crónica porque el proceso se planificó así. Bajo patrones convencionales de responsabilidad, las fuerzas operativas son incapaces de eliminar esa pérdida crónica planificada. En vez de ello, lo que hacen es realizar el control de calidad para evitar que las cosas empeoren. Si echamos una mirada alrededor, pronto vemos que esos tres procesos (planificación, control, y mejora) han estado presentes durante algún tiempo.

Planeación de la calidad. Es aquel proceso en el que se hacen las preparaciones para cumplir con las metas de calidad y cuyo resultado final es un proceso capaz de lograr las metas de calidad bajo las condiciones de operación.

Control de la calidad. Es el que permite comparar las metas de calidad con la realización de las operaciones y su resultado final es conducir las operaciones de acuerdo con el plan de calidad.

Mejora de la calidad. Es el que rompe con los niveles anteriores de rendimiento y desempeño y su resultado final conduce las operaciones a niveles de calidad marcadamente mejores de aquellos que se han planteado para las operaciones.

A partir de estas premisas, Juran establece un modelo de mejora en 9 etapas:

- Identificar quienes son los clientes
- Determinar las necesidades y deseos de los clientes
- Transformar las necesidades de los clientes en el lenguaje de la empresa.
- Desarrollar un producto / servicio que responda a estas necesidades.
- Optimizar las características del producto/servicio, de modo que al satisfacer las necesidades de los clientes, también se cumplan los objetos de la empresa
- Desarrollar un proceso que sea capaz de obtener el producto/servicio en las condiciones fijadas
- Optimizar el proceso
- Comprobar que el proceso puede obtener el producto/servicio en las condiciones normales de funcionamiento.
- Transferir el proceso a las operaciones normales

En resumen podemos decir que la **Calidad Total** es el estadio más evolucionado dentro de las sucesivas transformaciones que ha sufrido el término Calidad a lo largo del tiempo. La Calidad Total es un concepto, una filosofía, una estrategia, un modelo de hacer negocios y está localizado hacia el cliente. La Calidad total no solo se refiere al producto o servicio en sí, sino que es la mejoría permanente del aspecto organizacional, gerencial; tomando una empresa como una máquina gigantesca, donde cada trabajador, desde el gerente, hasta el funcionario del más bajo nivel jerárquico está comprometido con los objetivos empresariales.

La filosofía de la Calidad Total proporciona una concepción global que fomenta la Mejora Continua en la organización e involucra a todos sus miembros, centrándose en la satisfacción tanto del cliente interno como del externo. Podemos definir esta filosofía del siguiente modo: Gestión (el cuerpo directivo está totalmente comprometido) de la Calidad (los requerimientos del cliente son comprendidos y asumidos exactamente) Total (todo miembro de la

Los Equipos de Trabajo y La Gerencia de Calidad.

organización está involucrado, incluso el cliente y el proveedor, cuando esto sea posible).

Importancia Estratégica de la Calidad Total

La Calidad total es una estrategia que busca garantizar, a largo plazo, la supervivencia, el crecimiento y la rentabilidad de una organización optimizando su competitividad, mediante: el aseguramiento permanente de la satisfacción de los clientes y la eliminación de todo tipo de desperdicios. Esto se logra con la participación activa de todo el personal, bajo nuevos estilos de liderazgo; siendo la estrategia que bien aplicada, responde a la necesidad de transformar los productos, servicios, procesos estructuras y cultura de las empresas, para asegurar su futuro.

Para ser competitiva a largo plazo y lograr la sobrevivencia, una empresa necesitará prepararse con un enfoque global, es decir, en los mercados internacionales y no tan sólo en mercados regionales o nacionales. Pues ser excelente en el ámbito local ya no es suficiente; para sobrevivir en el mundo competitivo actual es necesario serlo en el escenario mundial.

Para adoptar con éxito esta estrategia es necesario que la organización ponga en práctica un proceso de mejoramiento permanente. Desarrollo del personal y su participación. Selección e Inducción

El proceso de conversión de personas comunes y corrientes a trabajadores excelentes se facilita si en las nuevas contrataciones se logra incorporar a personas que muestren aptitudes y actitudes compatibles con el cambio que se proponga. Para esto el proceso de selección no solo debe limitarse a identificar habilidades específicas y evaluar conocimientos técnicos y experiencia que se exigen para un determinado puesto, sino a encontrar personas con:

- Capacidad creativa y de liderazgo,

- Polivalencia para desempeñar mas de una función,
- Habilidad para trabajar en equipo,
- Habilidad para comunicarse e interrelacionarse
- Capacidad para mejorar y reconocer errores etc.

Esta forma de proceder distinta a la tradicional, implica diseñar un perfil más exigente pero más interesante ya que deberá contemplar aspectos relacionados con los valores de la empresa, orientados hacia la Calidad Total, que en el pasado no se han considerado, salvo excepciones. En el contexto de la Calidad Total se recomienda que la selección de personal nuevo se haga preferiblemente para los cargos de nivel operativo, y que los cargos de mayor responsabilidad se cubran con promociones y ascensos del personal de la propia empresa. Es importante que en las entrevistas participen los directivos y formulen preguntas que permitan apreciar el grado de identificación con las actitudes que se desean.

Concluida la selección viene el proceso de inducción que consiste en hacer conocer al nuevo personal los principales aspectos de la cultura de la organización, como son: la visión, la misión, valores y las políticas de calidad.

Esto de ser posible debe ser explicado por el máximo directivo como suelen hacerlo las organizaciones que vienen implantando procesos de Calidad Total.

En esta etapa las personas seleccionadas deberán recibir toda la información general relacionada con la empresa, sobre el proceso de calidad, sus derechos y deberes, las funciones y responsabilidades específicas de su cargo, la rotación de cargos prevista etc. Deben ser presentados ante quienes serán sus compañeros de trabajo, a fin de que conozca a sus clientes y proveedores internos. Es necesario invertir el tiempo necesario en este proceso de Inducción para que el trabajador nuevo logre involucrarse y adquiera el compromiso inicial y se obtenga de el una actitud favorable hacia la Calidad Total.

Los 14 Principios Dr. Edward Deming:

1.- Constancia en el propósito de mejorar productos y servicios: sugiere una nueva y radical definición de la función de una empresa: Más que hacer dinero, es mantenerse en el negocio y brindar empleo por medio de la innovación, la investigación, la mejora constante y el mantenimiento.

2.- Adoptar la nueva filosofía: Para lograr la constancia en el propósito de mejorar continuamente, debe aceptarse como una filosofía propia, y adoptarla a todas las labores de la empresa. De suerte uno de los principios de ISO 9000 los establece: "La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta". Lamentablemente muchas empresas pasan de una a otra filosofía, buscan afanosamente afuera, teniendo a lo interior de la empresa mucho que descubrir.

3.- No depender más de la inspección masiva: Si las personas saben que y como deben hacer su trabajo no es necesaria la inspección en un 100%.

4.- Acabar con la práctica de adjudicar contratos de compra basándose exclusivamente en el precio: Los departamentos de compra suelen funcionar siguiendo la orden de buscar al proveedor de menor precio. Esto frecuentemente conduce a provisiones de mala calidad. En lugar de ello, los compradores deben buscar la mejor calidad en una relación de largo plazo con un solo proveedor para determinado artículo.

5.- Mejorar continuamente y por siempre los sistemas de producción y servicio: La mejora no es un esfuerzo de una sola vez. La administración está obligada a buscar constantemente maneras de reducir el desperdicio y mejorar la calidad.

Además de la mejora continua de los productos deben mejorarse los sistemas, pues difícilmente alcanzaremos nuevas metas con los mismos métodos. El estudio de la capacidad de procesos, el ir estrechando los niveles

de tolerancias hasta llegar al 6 sigma (3.4 defectos por millón), hace que las empresas puedan realmente destacarse en este mercado globalizado. Este aspecto es reforzado concretamente en la cláusula 8.5.1 de ISO 9001, establece: "La organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, objetivos de la calidad, resultados de las auditorias, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección".

6.- Instituir la capacitación en el trabajo: Con mucha frecuencia, a los trabajadores les enseñan su trabajo otros trabajadores que nunca recibieron una buena capacitación. Están obligados a seguir instrucciones ininteligibles. No pueden cumplir bien su trabajo porque nadie les dice cómo hacerlo.

Capacitar permanente a trabajadores y supervisores en su propios procesos, de manera que ese aprendizaje ayude a mejorarlos tanto incremental como radicalmente. Primero tener conocimiento de lo que se hace, más allá de seguir el procedimiento, el mecánico que sepa de mecánica, el soldador de soldadura, etc. ISO 9000 lo confirma en 6.2 cuando establece que "el personal que realice trabajos que afecten la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas".

"La organización debe: determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan la calidad del producto; Proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades; evaluar la eficacia de las acciones tomadas; asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad.

Hoy día la capacitación va de degeneración en degeneración. Cada persona que se entrena se degenera el conocimiento.

7.- Instituir el liderazgo: La tarea del supervisor no es decirle a la gente qué hacer, ni es castigarla, sino dirigirla. Dirigir consiste en ayudarle al personal a

hacer un mejor trabajo y en aprender por métodos objetivos quién necesita ayuda individual.

Es mucho lo que se ha escrito sobre el tema, y hay coincidencia en la necesidad del involucrar al líder para que las cosas cambien, por eso no es necesario profundizar. En un análisis de relación causa efecto que hicimos en un grupo de trabajo con respecto a los 8 principios de ISO 9000:2000, concluimos que el disparador de todo el esfuerzo es el liderazgo. Desarrollar líderes a todos los niveles es obligación del líder superior, quitar el temor de que si son mejores entonces termina botándolo a él.

"Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización".

8.- Desterrar el temor: Muchos empleados temen hacer preguntas o asumir una posición, aún cuando no comprendan cuál es su trabajo, ni qué está saliendo bien o mal. Seguirán haciendo las cosas mal o sencillamente no las harán. Las pérdidas económicas a causa del temor son terribles. Para garantizar mejor calidad y más productividad es necesario que la gente se sienta segura.

Se ha dicho que no hay temor al cambio sino a la incertidumbre de lo que pasará con el cambio. Además de explicar en que consiste el cambio, son pocos los gerentes que dan muestra de haber desterrado el temor de su estilo gerencial, presionando sobre metas inalcanzables, culpando a subordinados de la falta de capacidad de los procesos que son de responsabilidad gerencial.

Nos decía **Ishikawa** que el 85% de los problemas son responsabilidad de la Gerencia, pocos entienden lo que esto significa. Desterrar el temor a equivocarse. Como lamentamos en las capacitaciones al interno de la empresa, como en presencia del superior, nadie se atreve a hablar, preguntar o

menos cuestionar, eso si causa pena. Apenas este sale del salón las preguntas y cuestionamientos afloran por miles.

9.- Derribar las barreras que hay entre áreas de staff: Muchas veces los departamentos o las unidades de la empresa compiten entre sí o tienen metas que chocan. No laboran como equipo para resolver o prever los problemas, y peor todavía, las metas de un departamento pueden causarle problemas a otro.

10.- Eliminar los lemas, las exhortaciones y las metas de producción para la fuerza laboral: Estas cosas nunca le ayudaron a nadie a desempeñar bien su trabajo. Es mejor dejar que los trabajadores formulen sus propios lemas.

Anuncios en periódicos, carteles por toda la empresa, murales con las huellas del personal, contribuyen al ambiente de calidad, pero no mejoran la calidad. Si el dinero que se gasta en esas campañas se invirtiera en hacer estudios profundos de los procesos, en conocer las necesidades reales de los clientes, otra sería la situación. Algunas empresas certificadas bajo ISO 9000, abusan de la palabra ISO, como si esto fuera lo realmente importante, olvidándose del mejoramiento continuo de la calidad y el servicio. ¿Por qué cuando se habla de los logros alcanzados en las últimas tendencias gerenciales, muy poco se dice de la calidad y de la competitividad de las empresas?.

11.- Eliminas las cuotas numéricas: Las cuotas solamente tienen en cuenta los números, no la calidad ni los métodos. Generalmente son una garantía de ineficiencia y alto costo. La persona, por conservar el empleo, cumple la cuota a cualquier costo, sin tener en cuenta el perjuicio para su empresa.

12.- Derribar las barreras que impiden el sentimiento de orgullo que produce un trabajo bien hecho: La gente desea hacer un buen trabajo y le mortifica no poder hacerlo. Con mucha frecuencia, los supervisores mal orientados, los equipos defectuosos y los materiales imperfectos obstaculizan un buen desempeño. Es preciso remover esas barreras

Ningún empleado que ingresa nuevo a una empresa entra desmotivado, pero en muy poco tiempo nos encargamos de desmotivarlo. Las personas no cometen errores a propósito, actúan dentro de lo que el sistema les permite, la falla está en el sistema, no en las personas. Fallas en la selección, en la inducción, en el entrenamiento, en el reconocer los logros, en estudiar las causas de falla, en la ausencia de procesos de mejora continua. Algunas personas con la sana intención de democratizar las empresas quieren involucrar a los empleados en la definición de la Misión y Visión de la empresa, pero no están dispuestos a escuchar sugerencias en la mejora de sus propios procesos. La participación es la forma de hacer valioso a una persona.

13.- Establecer un vigoroso programa de educación y entrenamiento:

Tanto la administración como la fuerza laboral tendrán que instruirse en los nuevos métodos, entre ellos el trabajo en equipo y las técnicas estadísticas.

Este principio es complemento del número 6 sobre la capacitación. Este es más referido a lo que se conoce como "Formación y Desarrollo de Competencias", lo cual depende de la visión de la empresa, de los objetivos para alcanzarla, de las nuevas formas de poder competir, de los nuevos procesos a desarrollar, de los nuevos comportamientos del personal a todos los niveles, en síntesis del cambio cultural que la empresa requiere.

14.- Tomar medidas para lograr la transformación: Para llevar a cabo la misión de la calidad, se necesitará un grupo especial de la alta administración con un plan de acción. Los trabajadores no pueden hacerlo solos, y los administradores tampoco. La empresa debe contar con una masa crítica de personas que entiendan los Catorce puntos, las 7 enfermedades mortales y los obstáculos.

La transformación no llega sola, la alta dirección debe tomar la decisión de querer hacerlo y aplicar el principio de instituir el liderazgo. Para lograr la transformación debe ser algo más que llamar al consultor, nombrar al "representante de la gerencia", significa comprometerse y ser ejemplo,

capacitándose de primero, cumpliendo su tarea. Aquellas empresas que hoy día nos dejan satisfacción en nuestra labor como consultores, son aquellas en donde el Gerente General fue el pilar del cambio, establecía buenos lineamientos, motivada a su gente, se comprometía. El mejor consultor no sustituye un mal gerente.

Las 7 Enfermedades Mortales de la Gerencia

Además de los 14 principios el Dr. Deming nos legó una serie de enfermedades de la gerencia y unos obstáculos para el crecimiento de las empresas:

1.- Falta de constancia en el propósito: La Gerencia cambia de dirección constantemente: hoy es ISO 9000, ayer Reingeniería, antes Calidad Total. Se pasa de una metodología a otra, se mandan señales encontradas al personal. Se abandonan proyectos, por estar con el "sabor del mes", pero no se nota la constancia en el propósito de mejorar constantemente los procesos y los productos. No se nota el compromiso. En una empresa que estaba en el proceso de Calidad Total, nos preguntaba el mismo Gerente, que como nos iba con la implementación, la respuesta fue: "pésimo, si usted es el que pregunta".

De suerte hoy día la misma ISO obliga que desde la política de calidad se establezca la mejora continua y de resalta la importancia de involucrar la Gerencia. Se hizo obligatorio para que se entendiera su importancia.

2.- Énfasis en las utilidades a corto plazo: Es difícil para una gerencia, que pasa todos los días revisando las cifras del mes, tratando de adivinar el porqué de las pérdidas obtenidas, lograr la transformación; está tan preocupado por el hoy, que difícilmente puede ver el mañana y menos pasado mañana.

Recordamos una experiencia triste cuando un gerente quería comprar una materia prima de dudosa procedencia pero a un bajísimo costo. Las

utilidades del período dependían de esa compra, y de las utilidades la renovación de su contrato. En este tipo de empresas, no cambia la empresa, se cambia al gerente. ¿Pero que sucede cuando es el dueño?. Las empresas se venden, se fusionan, desaparecen.

3.- Evaluación del desempeño, clasificación según el mérito: La costumbre de pasarle la culpa al nivel inferior de los malos resultados, hace que se entronice la evaluación del desempeño, para poder identificar al culpable. Se ha olvidado lo que decía Ishikawa, que el 85% de los problemas son responsabilidad de la Gerencia. Utilizar las evaluaciones para escatimar unos centavos al aumento de los empleados, no es bien visto, cuando a pesar de todo su esfuerzo no pueden lograr los resultados, lo que sucede cuando una gerencia está desconectada de los procesos. Hemos experimentado que algunas empresas han convertido la excelente herramienta estratégica del Balanced Score Card, en una pobre herramienta para evaluar el desempeño, eso es no querer ver en donde está el mal. Algún esfuerzo se está haciendo por cambiar el enfoque con la famosa "Evaluación 360° aunque debemos recomendar el último capítulo del libro de Mary Walton, "Como prescindir de las evaluaciones del Desempeño con el método Deming".

4.- Movilidad de la Gerencia: El énfasis en las utilidades del corto plazo y en administrar con base a las cifras visibles, hace que el gerente se esté moviendo de una empresa a otra. Es mejor cambiar de barco mientras haya utilidades, nadie contrata a alguien que haya trabajado en una empresa que cerró. Otros buscan una posición mejor en una nueva compañía. Los gerentes que conocíamos hace 2 o 3 años ya no están, vienen nuevos líderes con nuevas ideas, se abandona la constancia en el propósito de mejora continuamente productos y servicios.

5.- Manejar una compañía basándose únicamente en las cifras visibles: Lo que el Dr. Deming nos dijo ,hace más de 30 años hoy nos lo repiten Prahalad, Kaplan y muchos otros autores, las cifras visibles que nos muestra la contabilidad financiera no reflejan lo que vale una empresa. No se contabiliza

la fidelidad de los clientes, la alta calidad del producto, la participación del mercado, el conocimiento de los empleados, la capacidad gerencial, lo que hoy se conoce como los activos intangibles. Cuando un gerente administra tan solo con las cifras visibles, muy pronto se queda sin cifras, ni empresa que administrar.

6.- Costos médicos excesivos: Cuando las empresas empezaron a notar que con las nuevas prerrogativas de la seguridad social los empleados se ausentaban con la excusa de ir al Seguro, cambiaron el concepto a médico de empresa, para evitar que éstos salieran de las instalaciones. En los anuncios sobre reclutamiento de personal, se presenta como un beneficio. Las ausencias y las incapacidades son muestra de algo más que vagabundería del trabajador, es que hay empresas en donde trabajar es un fastidio, pues no se valora el recurso humano. El trabajador debe soportar llamadas de atención por procesos mal diseñados, por ausencia de liderazgo, falta de motivación, por falta de planificación, por falta de visión de sus jefes, por la falta de capacidad de hacer de la empresa el mejor lugar para trabajar. El Dr. Deming decía que esto solo era para la industria estadounidense pero también es una realidad en nuestras empresas latinoamericanas.

7.- Costos excesivos de garantía: Hay quejas audibles y hay quejas inaudibles, las primeras probablemente se conviertan en reclamos que deben ser atendidos y en muchos de ellos hacer honor a la garantía. Pero cuidado con aquellos clientes que no se quejan, pero dejan de comprar. "Esto es lo que mejor podemos hacer y punto, lo toma o lo deja". Con esta calidad queremos soportar la avalancha de productos externos y competir en mercados internacionales, inclusive estamos dispuestos a firmar tratados de libre comercio. La competitividad no está en leyes, infraestructura, reconversión industrial, reciprocidad, financiamiento, está en la calidad de los productos y servicios que se ofrecen. Si entendiéramos el concepto de la "reacción en cadena" otro legado del Dr. Deming, todo sería distinto

PARTE III LOS SISTEMAS DE CALIDAD Y LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

Sistema de Calidad

Concepto

Es el conjunto de elementos de carácter organizativo, en donde intervienen la estructura, responsabilidad, actividades, recursos y procedimientos de la organización de una empresa, que soportan un modelo de gestión orientado hacia la calidad. Lo podemos definir como una herramienta para conseguir, mantener y mejorar la calidad.

Sistema de calidad significa disponer una serie de elementos como normas de calidad, equipos de medición, carpetas de procedimientos, todo funcionando en equipo para producir bienes y servicios de la calidad requerida por los clientes. Un sistema de calidad se centra en garantizar que lo que ofrece una organización cumple con las especificaciones establecidas previamente por la empresa y el cliente, asegurando una calidad continua a lo largo del tiempo.

Elementos que integran los sistemas de calidad:

La base de un sistema de calidad se compone de dos documentos, denominados Manuales de Aseguramiento de la Calidad, entendiéndose como aseguramiento de la calidad a todas las acciones planificadas y sistemáticas necesarias para proveer adecuada confianza de que un producto o servicio va a satisfacer determinados requerimiento de calidad, destacando el hecho que estos manuales están estructurados en base a normas. Estos manuales definen por un lado el conjunto de la estructura, responsabilidades, recursos y procedimientos genéricos que una organización establece para llevar acabo la gestión de la calidad (Manual de Calidad), y por otro lado la definición específica de todos los procedimientos que aseguran la calidad del producto final (Manual de Procedimiento). El manual de calidad nos dice ¿Qué? Y ¿Quién? Y el manual de procedimientos ¿Cómo? Y ¿Cuándo?

Los elementos que integran el sistema de calidad son:

- Normas de Calidad
- Manual de Calidad
- Manual de Procedimiento

Normas de Calidad

Es un documento, establecido por consenso y probado por un organismo reconocido (nacional o internacional), que proporciona para un uso común y repetido, reglas, directrices o características para las actividades de calidad o sus resultados, con el fin de conseguir un grado optimo de orden en el contexto de la calidad. Las principales organizaciones internacionales, emisoras de normas de calidad son: ISO (Organización Internacional de Estándares) y IEC (Comisión Electrotécnica Internacional).

Manual de Calidad

Especifica la política de calidad de la empresa y la organización necesaria para conseguir los objetivos de aseguramiento de la calidad de una forma similar en toda la empresa. En el se describen la política de la calidad de la empresa, la estructura organizacional, la misión de todo elemento involucrado en el logro de la calidad. Los datos que deben incluirse en el Manual de la Calidad son: nombre y razón social de la empresa, índice, alcance y campo de aplicación, introducción a la empresa, número de revisión, fecha de publicación, lista de distribución y responsable, objetivos de la empresa y descripción de los elementos que se aplican.

Cada uno de los elementos anteriores deberá ser redactado específicamente para cada caso de cada empresa, buscando cumplir con los objetivos que se pretenden desarrollar. El fin del manual de calidad se puede resumir en varios puntos:

- Única referencia oficial.
- Unifica comportamientos decisionales y operativos.
- Clasifica la estructura de responsabilidades.
- Independiza el resultado de las actividades de la habilidad.
- Es un instrumento para la formación y planificación de la calidad.
- Es la base de referencia para auditar el sistema de calidad.

Manual de Procedimientos

El manual de procedimientos sintetiza de forma clara, precisa, sin ambigüedades los procedimientos operativos, donde se refleja de modo detallado la forma de actuación y de responsabilidad de todo miembro de la organización dentro del marco del sistema de calidad de la empresa y dependiendo del grado de compromiso en la consecución de la calidad del producto final. Los elementos que se deben incluir en el manual de procedimiento son: objetivo, alcance, definiciones de términos específicos, abreviaturas de términos, responsabilidad y autoridad, enunciado del

procedimiento, supervisión, modificaciones, distribución, proceso de documentación, listado de documentación relacionada y anexos.

Tipos de sistemas de Calidad

Una de las normas más conocidas y utilizadas en el ámbito internacional para gestionar la calidad, es la norma ISO 9000: 2005. Pero también existe la norma ISO/IEC 17025:2005 que aplica para el diseño de un sistema de gestión de la calidad en laboratorios o la norma ISO14000 que aplica para la gestión ambiental y es compatible con la gestión de calidad, así mismo la OHSAS 18000 que sirve de guía para el diseño de un sistema de gestión de seguridad industrial y que también es compatible con el sistema de gestión de la calidad, de igual manera existe la Seis Sigma que es una medida estadística que refleja el nivel de aproximación de los resultados de un proceso a las especificaciones establecidas, es un método basado, en datos, para llevar la calidad hasta niveles próximos a la perfección. A continuación se profundizará un poco más acerca de las normas ISO 9000 y la Seis Sigma.

Calidad Seis Sigma

Es un enfoque revolucionario de gestión que mide y mejora la calidad, ha llegado a ser un método de referencia para, al mismo tiempo, satisfacer las necesidades de los clientes y lograrlo con niveles próximos a la perfección, cualquier compañía puede beneficiarse del proceso Seis Sigma (diseño, comunicación, formación, producción, administración, pérdidas, etc. Las posibilidades de mejora y de ahorro de costos son enormes, pero el proceso Seis Sigma requiere del compromiso de tiempo, talento, dedicación, persistencia y, por supuesto inversión económica. Es una filosofía que busca obtener mejores resultados (productos, servicios), por medio de procesos robustos que permitan reducir los defectos y los errores. Se podría considerar como una metodología (Lógica y/o disciplinada) de pasos, por medio de herramientas probadas para la solución de problemas.

En el proceso de introducción del *Seis Sigma*, uno de los conceptos que más se aplica, son una serie de pasos conocidos por sus siglas D M A I C, con lo cual se busca establecer la fuente u origen de la variación. La D, significa Definir, la M es Medir, la A es Analizar, la I corresponde a la palabra en inglés Improve, que equivale a Mejorar y la C es Controlar. Podríamos considerarlo como una modificación del Ciclo de Deming para la Mejora Continua de Planear, Hacer, Verificar y Actuar. Cuando se utilizan los pasos mencionados, es conveniente a efectos de facilitar su aplicación responder a cada una de las siguientes preguntas:

D (Definir)

- ¿Qué procesos existen en su área?
- ¿De cuáles actividades (procesos) es usted el responsable?
- ¿Quién o quiénes son los dueños de estos procesos?
- ¿Qué personas inter- actúan en el proceso, directa e indirectamente?
- ¿Quiénes podrían ser parte de un equipo para cambiar el proceso?
- ¿Tiene actualmente información del proceso?
- ¿Qué tipo de información tiene?
- ¿Qué procesos tienen mayor prioridad de mejorarse?
- ¿Cómo lo definió o llegó a esa conclusión?

M (Medir)

- ¿Sabe quiénes son sus clientes?
- ¿Conoce las necesidades de sus clientes?
- ¿Sabe qué es crítico para su cliente, derivado de su proceso?
- ¿Cómo se desarrolla el proceso?
- ¿Cuáles son los pasos?
- ¿Qué tipo de pasos compone el proceso?
- ¿Cuáles son los parámetros de medición del proceso y cómo se relacionan con las necesidades del cliente?
- ¿Por qué son esos los parámetros?

¿Cómo obtiene la información?

¿Qué tan exacto o preciso es su sistema de medición?

A (Analizar)

¿Cuáles son las especificaciones del cliente para sus parámetros de medición?

¿Cómo se desempeña el proceso actual con respecto a esos parámetros?

Muestre los datos.

¿Cuáles son los objetivos de mejora del proceso?

¿Cómo los definió?

¿Cuáles son las posibles fuentes de variación del proceso? Muestre cuáles y qué son.

¿Cuáles de esas fuentes de variación controla y cuáles no?

De las fuentes de variación que controla ¿Cómo las controla y cuál es el método para documentarlas?

¿Monitorea las fuentes de variación que no controla?

¿Cómo?

I [improve] (Mejorar)

¿Las fuentes de variación dependen de un proveedor? Si es así

¿Cuáles son?,

¿Quién es el proveedor? y

¿Qué está haciendo para monitorearlas y/o controlarlas?

¿Qué relación hay entre los parámetros de medición y las variables críticas?

¿Interactúan las variables críticas?

¿Cómo lo definió? Muestre los datos.

¿Qué ajustes a las variables son necesarios para optimizar el proceso?

¿Cómo los definió? Muestre los datos.

C (Controlar)

Para las variables ajustadas

- ¿Qué tan exacto o preciso es su sistema de medición?
- ¿Cómo lo definió? Muestre los datos.
- ¿Qué tanto se ha mejorado el proceso después de los cambios?
- ¿Cómo lo define? Muestre los datos.
- ¿Cómo hace que los cambios se mantengan?
- ¿Cómo monitorea los procesos?
- ¿Cuánto tiempo o dinero ha ahorrado con los cambios?
- ¿Cómo lo está documentando? Muestre los datos

Mediante la serie de reflexiones anteriores le permitirá establecer cuál es su actitud respecto de las variaciones y las medidas que se están tomando o se deben tomar para resolverlas o eliminarlas.

Este método consiste en la aplicación, proyecto a proyecto, de un proceso estructurado en cinco fases:

Fase de definición se identifican los posibles proyectos Seis Sigma, que deben ser evaluados por la dirección para evitar la infrautilización de recursos. Una vez seleccionado el proyecto se prepara su misión y se selecciona el equipo más adecuado para el proyecto, asignándole la prioridad necesaria.

Fase de medición consiste en la caracterización del proceso identificando los requisitos clave de los clientes, las características clave del producto (o variables del resultado) y los parámetros (variables de entrada) que afectan al funcionamiento del proceso y a las características o variables clave.

A partir de esta caracterización se define el sistema de medida y se mide la capacidad del proceso.

Fase análisis, el equipo analiza los datos de resultados actuales e históricos. Se desarrollan y comprueban hipótesis sobre posibles relaciones causa-efecto utilizando las herramientas estadísticas pertinentes. De esta forma el equipo confirma los determinantes del proceso, es decir las variables

clave de entrada o "pocos vitales" que afectan a las variables de respuesta del proceso.

Fase de mejora el equipo trata de determinar la relación causa-efecto (relación matemática entre las variables de entrada y la variable de respuesta que interese) para predecir, mejorar y optimizar el funcionamiento del proceso. Por último se determina el rango operacional de los parámetros o variables de entrada del proceso.

Fase control, consiste en diseñar y documentar los controles necesarios para asegurar que lo conseguido mediante el proyecto Seis Sigma se mantenga una vez que se hayan implantado los cambios. Cuando se han logrado los objetivos y la misión se dé por finalizada, el equipo informa a la dirección y se disuelve.

Ventajas del uso de Seis Sigma

Los proyectos consiguen mejorar las características del producto o servicio, permitiendo conseguir mayores ingresos. El ahorro de costos que se deriva de la disminución de fallos o errores y de los menores tiempos de ciclo en los procesos.

Las Normas ISO 9000

Con el fin de estandarizar los sistemas de calidad de distintas empresas y sectores, y con algunos antecedentes en los sectores nuclear, militar y de automoción, 1987 se publican las normas ISO 9000, un conjunto de normas editadas y revisadas periódicamente por la Organización Internacional de Normalización (ISO) sobre el Aseguramiento de la Calidad de los procesos. De este modo, se consolida a nivel internacional el marco normativo de la gestión y control de la calidad. Estas normas aportan las reglas básicas para desarrollar un Sistema de Calidad siendo totalmente independientes del fin de la empresa o del producto o servicio que proporcione. Son aceptadas en todo el mundo

como un lenguaje común que garantiza la calidad continua de todo aquello que una organización ofrece.

De acuerdo con los procedimientos de ISO, todos los estándares ISO, incluyendo las normas ISO 9000, debían de ser revisadas por lo menos cada cinco años. La revisión de las normas originales ISO 9000 y sus componentes: ISO 9000, 9001, 9002, 9003 y 9004 publicadas en 1987 fue programada para 1992/1993, fecha en la que se creó el "Vocabulario de la Calidad" (estándar ISO 8402), el cual contiene terminología relevante y definiciones. Desde ese entonces se han modificado las normas ISO 9000 y la norma ISO 9004, además se agregó la serie de normas ISO 10000 (ISO 1011–1, 1011–2 y 1011–3. Criterios para auditoria y administración de programas de auditorias).

Las Normas ISO9000 por ser un conjunto de enunciados, los cuales especifican que elementos deben integrar el Sistema de Calidad de una empresa y como deben funcionar en conjunto estos elementos para asegurar la calidad de los bienes y servicios que produce la empresa, no definen como debe ser el sistema de calidad de una empresa sino que fijan requisitos mínimos que deben cumplir los sistemas de calidad.

OBJETIVOS DE LAS ISO 9000

- Proporcionar elementos para que una organización pueda lograr la calidad del producto o servicio, a la vez que mantenerla en el tiempo, de manera que las necesidades del cliente sean satisfechas permanentemente, permitiéndole a la empresa reducir costos de calidad, aumentar la productividad, y destacarse o sobresalir frente a la competencia.
- Proporcionar a los clientes o usuarios la seguridad de que el producto o los servicios tienen la calidad deseada, concertada, pactada o contratada.

- Proporcionar a la dirección de la empresa la seguridad de que se obtiene la calidad deseada.
- Establecer las directrices, mediante las cuales la organización, puede seleccionar y utilizar las normas.

Ventajas del uso de las Normas ISO 9000

- Son simples en su redacción y de fácil interpretación.
- Son aplicables a cualquier tipo de organización.
- Son certificables, demostrable ante terceros.
- Establecen un idioma común entre cliente y proveedor, muy importante en las transacciones internacionales.

Las Normas ISO relacionadas con la calidad son las siguientes:

- ISO 8402: En ella se define términos relacionados con la calidad.
- ISO 9000: Provee lineamientos para elegir con criterio una de las normas siguientes.
- ISO 9001: Abarca la calidad del diseño, la producción, la instalación, y el servicio post-venta.
- ISO 9002: Abarca solo la calidad en la producción y la instalación.
- ISO 9003: Abarca solo la inspección y ensayos finales.
- ISO 9004: Establece los requisitos de un sistema de calidad para obtener la garantía en la seguridad de la empresa.

FAMILIA ISO 9000

NORMA	AÑO	CONTENIDO
8402	1986	Gestión y aseguramiento de la calidad
9000	1987	
9000-1	1987	Norma para la gestión y aseguramiento de la calidad - Parte 1
9000-2	1993	Norma para la gestión y aseguramiento de la calidad - Parte 2
9000-3	1991	Norma para la gestión y aseguramiento de la calidad - Parte 3
9000-4	1993	Norma para la gestión y aseguramiento de la calidad - Parte 4
9001	1987	Sistema de calidad
9002	1987	Sistema de calidad
9003	1987	Sistema de calidad
9004-1	1987	Gestión de la calidad y elementos del sistema de calidad - Parte 1
9004-2	1991	Gestión de la calidad y elementos del sistema de calidad - Parte 2
9004-3	1993	Gestión de la calidad y elementos del sistema de calidad - Parte 3
9004-4	1993	Gestión de la calidad y elementos del sistema de

		calidad - Parte 4
9004-5	PC	Gestión de la calidad y elementos del sistema de calidad - Parte 5
9004-6	PT	Gestión de la calidad y elementos del sistema de calidad - Parte 6
9004-7	PNI	Gestión de la calidad y elementos del sistema de calidad - Parte 7
9004-8	NP	Gestión de la calidad y elementos del sistema de calidad - Parte 8
PC = Proyecto de comité ; PT = Proyecto de trabajo		
10011-1	1990	Lineamientos para auditar sistemas de calidad- Parte 1
10011-2	1991	Lineamientos para auditar sistemas de calidad- Parte 2
10011-3	1991	Lineamientos para auditar sistemas de calidad- Parte 3
10012-1	PT	Requerimiento de aseguramiento para equipos de medición
10013	PNI	Lineamientos para la elaboración de manuales de calidad
10014	PT	Aspectos económicos de la calidad
10015	NP	Educación continua y lineamientos para la capacitación

En los últimos años se esta poniendo en evidencia que no basta con mejoras que se reduzcan, a través del concepto de Aseguramiento de la Calidad, al control de los procesos básicamente, sin que concepción de la calidad sigue evolucionando, hasta llegar hoy día a la llamada Gestión de la Calidad Total. Dentro de este marco, la norma ISO 9000 es la base en la que se asientan los nuevos Sistemas de Gestión de la Calidad.

Gestión de la Calidad

La Gestión de la Calidad tiene que ver con la organización interna que ejerce la determinación de los procesos productivos y de las características y cualidades de los productos, es decir es la gerencia o el manejo de los procesos productivos enfocada al mejoramiento continuo.

Es el conjunto de actividades de la función empresarial que determina la política de la calidad, los objetivos y responsabilidades y las implementa por medios tales como la planificación de la calidad, el control de la calidad, el aseguramiento de la calidad y el mejoramiento de la calidad, en el marco del Sistema de la Calidad.

Principios de la Gestión de la Calidad

A continuación se presentan los ocho principios de la gestión de calidad sobre las cuales se basan las normas de sistema de gestión de la calidad de la serie ISO 9000 revisadas. Estos principios pueden ser usados por los gerentes ejecutivos como marco para guiar a sus organizaciones hacia un desempeño mejorado. Los principios derivan de la experiencia colectiva y de los conocimientos de los expertos de todo el mundo que participan en el comité técnico ISO/TC 176- Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad, responsable del desarrollo y mantenimiento de las normas ISO 9000. Cuando se redactaron las normas ISO 9001 e ISO 9004, se elaboraron 8 principios básicos, sobre los que descansa todo el sistema de gestión de la calidad. Si una empresa implanta un sistema de gestión de la calidad, que cumpla los requerimientos de la norma ISO 9001, pero que no siga estos principios, no obtendrá ni la mitad de los beneficios esperados.

Los principios de gestión de la calidad, de acuerdo a lo indicado en la norma ISO 9001 son:

Principio 1: Enfoque al Cliente

Principio 2: Liderazgo

Principio 3: Participación del Personal

Principio 4: Enfoque Basado en Procesos

Principio 5: Enfoque de Sistema para la Gestión

Principio 6: Mejora Continua

Principio 7: Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones

Principio 8: Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor

1.- Enfoque al cliente:

Las organizaciones dependen de sus clientes, por lo tanto deben comprender sus necesidades actuales y futuras, satisfacer sus requisitos y esforzarse en exceder sus expectativas.

Beneficios Clave:

- Aumento de los ingresos y de la porción del mercado, obtenido mediante respuestas rápidas y flexibles a las oportunidades del mercado.
- Aumento de la eficacia en el uso de los recursos de la organización para aumentar la satisfacción del cliente.
- Aumenta la fidelidad del cliente, lo cual lleva a reiterar tratos comerciales.

2.- Liderazgo:

Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Deben crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse en el logro de los objetivos de la organización.

Beneficios clave:

- Las personas comprenderán y se sentirán motivadas respecto de las metas de la organización.
- Las actividades son evaluadas, alineadas e implementadas en una manera unificada.
- Disminuirá la comunicación deficiente entre los distintos niveles de la empresa.

3.- Participación del personal:

El personal, a todos los niveles, es la esencia de la organización, y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización.

Beneficios Clave:

- Motivación, compromiso y participación de la gente en la organización.
- Innovación y creatividad en la persecución de los objetivos de la organización.
- Responsabilidad de los individuos respecto a su propio desempeño.
- Disposición de los individuos en y contribuir a la mejora continúa.

4.- Enfoque basado en procesos:

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

Beneficios Clave:

- Costos más bajos y periodos más cortos a través del uso eficaz de los recursos.
- Resultados mejorados, consistentes y predecibles.
- Identificación y priorización de las oportunidades de mejoras.

5.- Enfoque de sistema para la gestión:

Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus objetivos.

Beneficio Clave:

- Integración y alineación de los procesos que mejor logran los resultados deseados.
- Capacidad de centralizar los esfuerzos en los procesos clave.
- Proporcionar confianza a las partes interesadas respecto de la consistencia, la eficacia y la eficiencia en la organización.

6.- Mejora continua:

La mejora continua del desempeño global de la organización, debe de ser un objetivo permanente de esta.

Beneficio Clave

- Ventajas en el desempeño mediante capacidades organizacionales mejoradas.
- Alineación de las actividades mejoradas a todos los niveles de acuerdo con un propósito estratégico de la organización.

- Flexibilidad para reaccionar rápidamente ante las oportunidades.

7.- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones:

Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y en la información previa.

Beneficios Clave:

- Decisiones informadas
- Aumento de la capacidad para demostrar la eficacia de las dediciones anteriores mediante la referencia a los registros de los hechos.

8.- Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:

Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

Beneficio Clave:

- Aumento de la capacidad para crear valor para ambas partes.
- Flexibilidad y velocidad de las respuestas conjuntas ante cambios del mercado o de las necesidades y expectativas de los clientes.
- Optimización de los costos y los recursos.

Existen muchas maneras diferentes de aplicar estos principios. La naturaleza de la organización y los desafíos específicos que esta enfrenta determinaran la manera en que dichos principios se implementaran. Muchas organizaciones encontraran beneficioso establecer sistemas de gestión de la calidad basados en estos principios.

PARTE IV CONSIDERACIONES FINALES

Los equipos de Trabajo, son una fuente de enriquecimiento y profundidad en la obtención de información, si se componen con personas de diversa formación las opciones producidas serán mas amplias y se obtendrá un análisis mas critico, actualmente los equipos de trabajo o TeamWork, son considerados imprescindibles para generar nuevas ideas y mejores soluciones, especialmente en los niveles gerenciales medios y altos de la organizaciones.

Con la combinación de estos los sistemas de aseguramiento de la Calidad y una Gestión de Calidad centrada en principios modernos y eficientes, definitivamente los resultados obtenidos se van a reflejar en la productividad de las organizaciones y por ende los niveles de eficiencia y eficacia serán muy significativos.

La gerencia y las organizaciones en la actualidad, deben adaptarse a los cambios y asumir compromisos de calidad en sus productos y/o servicios si desean mantenerse en un mercado cambiante y muy exigente como el de hoy, es un reto para los nuevos gerentes en formación la aplicabilidad de estos aspectos tan vitales como lo son Los Equipos de Trabajo combinados con los factores de Calidad en las Organizaciones, para con esta actitud mantenerse en un óptimo nivel de competencia en los mercados actuales.

PARTE V REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

TEXTOS.

- **Bacal, Robot.** “Consiga el máximo rendimiento de su Equipo” Mc Graw Hill. – Hay Group. Madrid. España. Año 2001.
- **Belohlavek, Meter.** “El Libro de la Cooperación” Ediciones Blue Eagle Group. Buenos Aires. Argentina. Año 2006.
- **De Cenzo, David A. Robbins Sephen P.** “Fundamentos de Administración Editorial. Prentice Hall. Person. D.F. México. Año 2000.
- **Deming. Edwards .W.** “Calidad, Productividad y Competitividad, Una salida de la crisis Ediciones Díaz de Santos. Madrid. España. Año 1989.
- **Echeverría, Mentu. Jiménez, Alfonso. Pimentel, Manuel.** “Proyecciones e Implicaciones Empresariales” Madrid. España. Sponsor. Watson Wyatt Año 2002.
- **Granell, Elena.** “Éxito Gerencial y Cultura” Caracas, Venezuela. Ediciones IESA, año, 2000.
- **Katzenbach, Jon R.** “El Trabajo en Equipo” Editorial Granica. Barcelona. España. Año 1990.
- **Soriano, Claudio.** “Gestión Eficaz del Trabajo en Equipo” Madrid. España. Editorial Díaz de Santos. Año 1998.
- **Thompson, Phillip.C.** “Círculos de Calidad, Como hacer que funcionen” Grupo Editorial Norma. Bogota. Colombia. Año. 1994.
- **Williams, Pat.** “Vamos a Ganar” D.F. México. Editorial Selector. Año 2005.
- **Winter, Robert.** “Manual de Trabajo en Equipo” Madrid. España. Editorial Díaz de Santos. Año 2000.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.

- **Tripier. Benjamín.** www.ntn-consultores.com
- www.gestiopolis.com

APUNTES.

- **Alto W Jack** (1997) “The new team in organization. International”
- **Blanchard K** (1987) “Liderazgo y equipos de trabajo para grupos Gerenciales”
- **Campbell, E.** (1992) “Métodos para administrar el cambio Organizacional”
- **Jones & Mari.** (1991) “Manual de entrenamiento para grupos Gerenciales”