

# UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.



ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN.

"CALIDAD EN EL SERVICIO."

**TESIS PROFESIONAL** 

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN.

PRESENTA:

ANGEL JOSÍAS OCAMPO MORENO.

ASESOR DE TESIS:

LIC. RAÚL DE JESÚS OCAMPO COLÍN.

Coatzacoalcos, Veracruz

Octubre 2010.





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.

## **INDICE**

Agradecimientos Dedicatorias Introducción	    
CAPITULO 1 GENERALIDADES  1.1 Titulo de la investigación  1.2 Planteamiento del problema  1.3 Objetivo general y especifico  1.4 Hipótesis  1.5 Justificación  1.6 Delimitación	4 5 6 7 8 9
CAPITULO 2 MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la calidad 2.2 Conceptos de la gestión de la calidad total 2.3 Gestión de la calidad total 2.4 Las cuatro eras de la gestión de calidad 2.4.1 Desarrollo de la calidad a través de la inspección 2.4.2 Desarrollo de la calidad a través del control de calidad 2.4.3 Desarrollo de la calidad a través del aseguramiento de la calidad 2.4.4 Desarrollo de la calidad a través del GTC 2.5 Tres enfoques de la calidad 2.6.1 Enfoque trascendente de la calidad 2.6.2 Enfoque de la calidad basado en el producto 2.6.3 Enfoque de la calidad basado en el producto 2.6.4 Enfoque de la calidad basado en la fabricación 2.6.5 Enfoque de la calidad basado en el valor 2.7 ¿Cómo encaja el cliente en todo esto? 2.8 El efecto de los distintos enfoques de la calidad del cliente 2.9.1 Actuación 2.9.2 Características 2.9.3 Fiabilidad 2.9.4 Conformidad 2.9.5 Durabilidad 2.9.5 Durabilidad 2.9.7 Estética 2.9.8 Calidad percibida 2.10 Comparación de los cinco fundamentos de la calidad total y las dimensiones 2.11 La cultura de la calidad en el servicio 2.11.1 Efectividad de la calidad del servicio	11 17 34 36 38 38 39 41 41 42 42 43 43 43 46 47 47 48 49 50 51 51 51 52
2.11.2 Gestionar la calidad del servicio ofrecido	57

2.11.3 Beneficios de la aplicación de calidad del servicio	72				
2.11.4 Algunas herramientas y métodos utilizados para la asegurar la conformidad con las necesidades y gustos del cliente					
2.11.5 Despliegue de la fundación de calidad	73				
2.12 Economía de la calidad	79				
2.12.1 Clasificación o tipo de costos	88				
CAPITULO 3 METODOLOGÍA					
3.1 Procedimiento 3.2 Hipótesis 3.2.1 Variables independientes y dependientes 3.2.2 Unidades de observación	101 102 102 103				
CAPITULO 4 RESULTADOS					
4.1 Tabulación 4.2 Graficas 4.3 Hallazgos	105 107 129				
CAPITULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES					
5.1 Conclusiones y Recomendaciones  BIBLIOGRAFIA  ENCUESTAS	131 136 137				

#### **AGRADECIMIENTOS**

Primeramente estoy agradecido con Dios que me da la oportunidad de tener vida y salud y una familia que en cada momento me da su apoyo, en segundo lugar a mi familia hermosa en la cual Dios me regalo gracias por su paciencia y por cada momento que me dan s muy valioso para mi vida, también a mis amigos gracias por su apoyo y por su amistad son únicos.

Maestra Claudia Damas Gómez gracias por su paciencia y empeño en ayudarme.

#### **DEDICATORIAS**

Esta tesis está dedicada a mi familia que con su apoyo y sus ánimos no hubiera podido realizar este trabajo tan valioso para mi vida.

Gracias mama Judith que tu eres el motor por el cual yo vivo.

Gracias mama Sonia por ser e gran apoyo para mi vida.

Gracias papa David por ser mi súper héroe y enseñarme con el ejemplo de cómo trabajar fuerte.

Gracias hermanas Paola y Naara por estar conmigo cuando siempre las necesito los AMO.

#### Introducción

Los tiempos que corren son ciertamente cada vez más difíciles para toda organización, debido al proceso de cambio acelerado y de competitividad global que vive el mundo, donde la liberación de las economías y la libre competencia vienen a caracterizar el entorno de inexorable convivencia para el sector empresarial.

En este contexto las empresas tienen que continuar asumiendo el protagonismo que les corresponde para contribuir al crecimiento y desarrollo del país, logrando mayor eficiencia y brindando productos y servicios de calidad. Hoy más que nunca parece existir un amplísimo consenso respecto de la urgente necesidad de que las empresas funcionen bien competitivamente. Si a todo esto añadimos las duras condiciones de la competencia internación y los mayores niveles de exigencia de los clientes y consumidores, quieres exigen mayor calidad en los productos, oportunidad en las entregas, precios razonables y excelencia en la atención; se configura un escenario plagado de requerimientos para la empresa.

La cruda realidad inicia en los años ochenta y los efectos de la globalización de los años, 90, está despertando bruscamente a todas las organizaciones y las obliga a buscar afanosamente nuevas estrategias para adaptarse con éxito a la creciente competencia.

Es precisamente en este entorno en el que la calidad total de proyecta vigorosamente y revolucionariamente como un nuevo sistema de gestión empresarial y factor de primer orden para la competitividad de las empresas, el concepto de calidad, tradicionalmente relacionado con la calidad del producto, se identifica ahora como aplicable a toda la actividad empresarial y todo tipo de organización.

La Gestión de Calidad Total (GCT) es un concepto global e integrador que pretende tener en cuenta, simultáneamente, todos los aspectos de una organización productiva. Se podría decir que Calidad Total es cuando en la organización. Los integrantes se encuentran cumpliendo EXACTAMENTE con todos los requisitos establecidos y normalizados hacia la del la búsqueda del Cero Defecto, para brindarle satisfacción total al cliente.

La implantación de un sistema de calidad es una cosa de todos, y a todos beneficia: a empresarios, a trabajadores y clientes. Sin embargo es un proceso complicado, largo y costoso, ya que requiere una importante inversión en tiempo y en formación. Además implica el rechazo de un principio muy arraigado: el de la rentabilidad inmediata. (El 60% de las empresas que inician un procedimiento de este tipo abandonan en menos de dos años).

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

TEMA GENERAL: Calidad en el servicio.

TEMA ESPECÍFICO:

Calidad en el servicio para el área de ventas (servicios)

1	2 DI	$\Lambda$ NITE $\Lambda$	MIENTO	חבו	PROBLEMA	
Ί	<i>/</i> PI	ANIFA	MILENIO	1)⊢1	PROBLEMA	

¿Cuál es la necesidad real del cliente de la compañía CSN SA DE CV en términos de calidad en el servicio?

#### 1.3 OBJETICO GENERAL

 Determinar los parámetros necesarios de calidad en el servicio del cliente de la empresa CSN SA de CV para un mejor funcionamiento y satisfacción de la misma.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Determinar las necesidades reales de la empresa SCN SA de CV en término de calidad.
- Identificar el tipo de maquinaria y equipo de trabajo para garantizar la realización de las actividades con calidad.
- Demostrar que la empresa tiene la capacidad para desarrollar un buen servicio de calidad así como productividad y competitividad.

### 1.4 HIPOTESIS:

Si la calidad del servicio cumplir con las necesidades y expectativas del cliente, entonces nuestra cartera de clientes aumentara con mayor facilidad.

#### 1.5 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA:

La calidad es el estándar con el cual juzgamos nuestro trabajo, indica si realmente llevamos a término lo que nos proponemos. Además de ser el criterio con el cual los clientes califican nuestro servicio. Para establecer los principios de calidad, debemos tener un punto de partida y un criterio practico.

La calidad es un estándar, una meta, una serie de requisitos. La calidad es un objetivo alcanzable, no un vago sentido de hacer bien las cosas, es un esfuerzo continuo de mejorar, más que un grado fijo de excelencia. La calidad es un estándar de perfección a través del cual juzgamos si llevamos a cabo lo que nos propusimos, cuando y como dijimos que lo haríamos y de manera que satisfaga las necesidades de nuestros clientes.

Como ya hemos mencionado la calidad es un estándar que mide el grado de eficiencia evaluado por nuestros clientes. Así como comprobar con la calidad la elaboración y desempeño dentro del área de servicios para la satisfacción de los clientes.

Cuando hablamos de la calidad esto implica vivir el mensaje de la posibilidad de perfección y el mejoramiento infinito, vivirlo día tras día, década tras década. La calidad es un sinónimo de mejora continua, por lo tanto la compañía SCN SA de CV como una empresa líder en el mercado, tiene como finalidad cumplir y cubrir las necesidades reales de sus clientes, para generar un crecimiento y una satisfacción al otorgar un trabajo de excelencia y buena calidad, así mismo continuar exigiéndose en mayor compromiso con el cliente, por lo cual esta investigación permitirá determinar y cumplir con el grado de exigencia que el cliente necesita.

#### 1.6 DELIMITACIÓN

En este trabajo se tomo como periodo de estudios los años 2007 y parte del 2008, en la ciudad de Coatzacoalcos Veracruz con el objeto de realizar un estudio sobre "LA CALIDAD EN EL SERVICIO" dentro de la empresa CSN SA de CV con ubicación en la calle allende 4003 -4 de la ciudad ya antes mencionada. El trabajo comprendió al personal administrativo de la empresa, así como trabajadores de esta misma compañía.



**CAPITULO 2** 

MARCO TEORICO

#### 2.1 ANTECEDENTES DE LA CALIDAD

La calidad es un concepto que ha ido variado con los años y que existe una gran variedad de formas de concebirla en las empresas, a continuación se detallan algunas de las definiciones que comúnmente son utilizadas en la actualidad.

#### 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 sublime expresión humana que revela la autentica naturaleza del hombre, cualidad que define a los líderes que trascienden a su tiempo.
- Lo de acuerdo para su uso.
- Una categoría tendiente siempre a la excelencia.
- Calidad no es un problema, es una solución.

Para W. Edwards Deming, la calidad no es otra cosa más que "Una serie de cuestionamiento hacia una mejora continua".

Para el Dr. J. Juran; la calidad es "La adecuación para el uso satisfaciendo las necesidades del cliente".

Kaoru Ishikawa, define a la calidad como: "Desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el útil y siempre satisfactorio para el consumidor".

Rafael picolo, Director General de Hewlett Packard define: "la calidad, no como un concepto aislado, ni que se logra de un día para otro, descansa en fuertes valores que se presentan en el medio ambiente, así como en otros que se adquieren con esfuerzos y disciplina.

Daniel Inda, Director General de Crosb y Asociados de México, la define como: "significa buscar cero defectos, hacer las cosas bien a la primera vez y cumplir con los requisitos del cliente. Es un equilibrio de elementos como son: el liderazgo, actualización de habilidades, sistema y un ambiente propicio para aplicarlos".

Harrington, El Financiero, la define como: "El proceso de mejora continua; que inicia cuando las personas saben lo que tienen que hacer y lo hacen correctamente, conocen su función y la desarrollan adecuadamente".

Dr. Mario Gutiérrez Un articulo tiene calidad si cumple con las especificaciones establecidas.

Armando V. Feigenbaum, las define como: "El resultado total de las características del producto o servicio que en si satisface las esperanzas del cliente".

#### DEFINICIÓN DE LA CALIDAD

Con lo anterior se puede concluir que la calidad se define como "Un proceso de mejoramiento continuo, en donde todas las aéreas de la empresa participan activamente en el desarrollo de productos y servicios, que satisfagan las necesidades del cliente, logrando con ello mayor productividad".

#### HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA CALIDAD

Al principio de la historia del hombre, este requirió de algunas herramientas para poder sobrevivir en el medio en el que se encontraba, así utilizo sus manos como una primera herramienta, lo que hizo que la fuerza física fuera determinante para su supervivencia. Lo más importante es tener las manos fuertes y desarrolladas, encontrando más tarde que los huesos de los animales fueran de mayor utilidad que sus propias manos; posteriormente descubrió que los troncos de algunos árboles eran incluso más efectivos que los huesos de los animales u hombres.

Con el tiempo los utensilios se fueron perfeccionando para satisfacer cada vez mejor las necesidades prevalecientes en su medio ambiente, este constante desarrollo le permitió al hombre comparar la utilidad de distintos satisfactores o productos. De lo anterior se desprende que el hombre desde entonces ya manejaba implícitamente lo que la actualidad se define como calidad.

Durante la edad media, se popularizo la costumbre de poner marca a los productos, y con esta práctica se desarrollo el interés de mantener una buena reputación asociada con la marca. Años más tarde, durante el siglo XIX, inicia el desarrollo del control de calidad, abarcando todo este siglo.

Es en la primera etapa de desarrollo de calidad en la que se surge el operador de la misma, en este sistema, un trabajador o un pequeño grupo de trabajadores, tenían la

responsabilidad de manufactura completa del producto, y por lo tanto cada uno de ellos podía controlar totalmente la calidad de su trabajo.

A principio de 1900, inicia la segunda etapa del rendimiento del capataz, quien se encargaba de supervisar las tareas que realizan los pequeños grupos de trabajadores y en quien recae la responsabilidad por la calidad del trabajo.

Durante la primera guerra mundial, los sistemas de fabricación fueron más complicados, implicando el control de gran número de trabajadores por uno de los capataces de producción; como resultado, aparecieron los primeros inspectores de tiempo completo y se inicia así la tercera etapa, denominada control de calidad por inspección.

Las necesidades de la enorme producción en masa requeridas por la segunda guerra mundial originaron la cuarta etapa del control estadístico de calidad, esta fue una de fase de extinción de la inspección y el logro de una mayor eficiencia en las organizaciones de inspección. A los inspectores se les dio herramientas con implementos estadísticos, tales como muestreo y graficas de control. Esto fue la contribución más significativa, sin embargo este trabajo permaneció restringido a las áreas de producción y su crecimiento fue relativamente lento. Las recomendaciones resultantes de las técnicas estadísticas, con frecuencia no podían ser manejadas en las estructuras de toma de decisiones y no abarcaban problemas de calidad verdaderamente grandes como se les prestaban a la gerencia del negocio. Esta necesidad llevo al quinto paso, el control total de la calidad. Solo cuando las empresas empezaron a establecer una estructura operativa y de toma de decisiones para la calidad del producto que fuera lo suficiente eficaz como para tomar acciones adecuadas en los descubrimientos del control de calidad, pudieron obtener resultados tangibles como mejor calidad y menores costo.

Este marco de calidad total hizo posible revisar las decisiones regularmente, en lugar de ocasionalmente, analizar resultados durante el proceso y tomar la acción de control en la fuente de manufactura o de abastecimientos, y, finalmente, detener la producción cuando fuera necesario.

Además, proporciono la estructura en la que las primeras herramientas del control (estadística de calidad) pudieron ser reunidas con las otras muchas técnicas adicionales como medición, confiabilidad, equipo de información de la calidad, motivación para calidad, motivación para la calidad, y otras numerosas técnicas relacionadas ahora con el campo del control moderno de calidad y con el marco general funcional de calidad de un negocio.

#### HISTORIA Y ORIGEN DEL FENÓMENO

No es exagerado utilizar el término revolución industrial para explicar el fenómeno que ha llevado al Japón, de ser un país hundido y arruinado al termino de la segunda guerra mundial, a construirse en una potencia industrial que se está imponiendo al gigante comercial de nuestro siglo: los Estados Unidos.

En el congreso de calidad en Japón de 1985, el presidente Matsushita lanzo su famoso desafío: "nosotros vamos a ganar y el oriente industrial va a poder. Ustedes no podrán evitarlo porque son portadores de una enfermedad mortal: sus empresas tayloristas".

Pero lo peor es que sus mentes también lo son. Ustedes están satisfechos de cómo hacen funcionar sus empresas, distinguiendo de un lado a los que piensan y del otro a los que aprietan tornillos...." Palabras de una sorpresa y dureza que conmocionaron al mundo empresarial de Occidente.

Por otra parte, Takshi Ishihara, presidente de Nissan Motor Co., rompe con otro estereotipo, tan tópico como trivial al afirmar el primer paso en el proceso creativo debe ser, resistir la tentación de imitar.

¿Quiénes son estos Japoneses?, ¿Qué ha ocurrido en las empresas japonesas durante estos últimos cuarenta años?.

A comienzos de este siglo Frederick W. Taylor (1815-1915), personaje bien conocido por los estudiosos de la administración al que hacia referencias el presidente Matsushita que en su discurso, desarrollo una variedad de métodos destinados a mejorar la eficacia de la producción, en lo que consideraban a los trabajadores poco más que maquinas capaces de pensar. Este sistema, beneficio en principio pero fatal en sus consecuencias, tuvo gran arraigo en todos los sistemas industriales de occidente.

En 1931, Walter A. Shewart (1981-1967), de la Bell Telephone Laboratories, que había publicado una serie de escritos sobre la aplicasion de la estdistica a la calidad de los productos insdustrialesm, saca a la luz su famoso trabajo. "Economic Control of Quality of Manufactured Products", que constituye un hito en la historia de la calidad mundial.

Confirmado la teoría de que, por desgracia, las guerras son uno de los fenómenos que mas favorecen el desarrollo tecnológico y la investigación, la segunda guerra mundial impulso extraordinariamente el control de calidad en los Estados Unidos, como respuesta a la necesidad de producir rápidamente suministros belicos de elevada fiabilidad.

La llegada a Japón del fenómeno calidad se inicia en 1946, durante la acoupacion, cuando W. G. Magil y H. M. Sarahson de la SCAP Civilian Communication section deciden instruir a la industria japonesa de telecomunicaciones en control de calidad.

Dos años después de la JESU (Japanese Union of Scientists and Enginners), consciente de las graves deficiencias de calidad de los productos japoneses, asi como de las repercusiones de dicho problema en el mercado exterior, decide fundar un comité de investigación, el <<Q. C. Rercarch Group>>, cuyo fruto inmediato son los primeros cursos de calidad impartidos en 1949.

También en 1949 llega a japon como consultor en investigación estadística W. Edward Deming bajo el patrocinio de la SCAP. En 1950, en una segunda visita como invitado

por la JUSE, celebra un seminario de ocho días al que asisten 21 personas de la alta dirección de empresas japonesas.

Nuevas conferencias ese mismo año en Tokyo, SAKA, Nagoya y Hakata, a las que ahora asiste mas de cuatrocientos ingenieros japoneses; otras dos visitas en 1951 y otra en 1952 constituyen el verdadero origen del fenómeno: los japoneses entienden que en la calidad esta el secreto del éxito de sus país. Más aun: la clave de la verdadera victoria, en un conflicto de intereses que para muchos no había terminado con la derrota militar de 1945.

En 1954 de JUSE invita al Dr. Joseph M. Juran, entonces otro joven experto en temas de calidad, a dirigir varios cursos nuevos. Desde entonces Deming y Juran visitan Japón muchas veces, impartieron sus respectivas y complementarias lecciones sobre calidad; en el caso de Deming, basadas en el uso de la estadística y en el caso de Juran, estructuras sobre los problemas y enfoques de su implantación.<sup>1</sup>

#### 2.2 CONCEPTOS DE LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

#### Gestión de la calidad:

Es el conjunto de actividades de la función empresaria que determina la política de la calidad, los objetos y las responsabilidades y las implementa por medio de tales como la planificación de la calidad, el control de la calidad, en el marco del sistema de la calidad.

#### Gestión de la calidad:

La calidad como corriente de pensamiento empresarial tiene unas bases y principios que la convierten en un modelo de gestión y un servicio. La adopción de la filosofía de la gestión de la calidad conlleva la puesta en práctica de un conjunto de actividades dirigidas a que toda la empresa, desde la dirección hasta el trabajador menos calificado, participe en el proceso de mejore a continua de calidad.

#### Gestión de calidad:

Es la necesidad de entender las interconexiones que existen entre los procesos que se producen sobre la línea y debajo de la línea de visibilidad y comprender que los procesos que pertenecen a esta última calificación, que son los que los clientes no experimentan.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Martin, W. (1992) Dirección de los servicios de calidad al cliente, México Grupo Editorial Iberoamericano

#### GESTIÓN DE CALIDAD:

Es la forma como es entregado el producto y como responde a las expectativas del consumidor, usuario o cliente en el proceso de uso, posesión o consumo del producto o servicio.<sup>2</sup>

La calidad total es el estadio mas evolucionado dentro de las sucesivas transformaciones que ha sufrido el término calidad a lo largo del tiempo. En un primer momento se habla de control de calidad, primera etapa en la gestión de calidad que se basa en técnicas de inspección aplicadas a producción, posteriormente nace el aseguramiento de la calidad, fase que persigue garantizar un nivel continuo de la calidad del producto o servicio proporcionado. Finalmente se llega a lo que hoy en día se conoce como calidad total, un sistema de gestión empresarial íntimamente relacionado con el concepto de mejora continua y que incluye las dos fases anteriores.

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

- Consecución de la plena satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (interno y externo).
- Desarrollo de un proceso de mejora continua en todas las actividades y procesos llevados a cabo en la empresa (implantar la mejora continua tiene un principio pero no un fin).
- Total compromiso de la Dirección y un liderazgo activo de todo el equipo directivo.
- Participación de todos los miembros de la organización y fomento del trabajo en equipo hacia una Gestión de Calidad Total.
- Involucración del proveedor en el sistema de Calidad Total de la empresa, dado el fundamental papel de este en la consecución de la calidad en la empresa.
- o Identificación y Gestión de los Procesos Clave de la organización, superando las barreras departamentales y estructurales que esconden dichos procesos.
- o Toma de decisiones de gestión basadas en datos y hechos objetivos sobre gestión basada en la intuición. Dominio del manejo de la información.

La filosofía de la Calidad Total proporciona una concepción global que fomenta la mejora continua en la organización y la involucración de 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 organización está involucrado, incluso el cliente y el proveedor, cuando esto sea posible).

13

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Martin, W. (1992) Servicios de calidad al cliente, México: Trillas

#### Evolución histórica del concepto de calidad

A lo largo de la historia el termino calidad ha sufrido numerosos cambios que conviene reflejar en cuanto se evolución histórica. Para ello, describiremos cada una de la etapas el concepto que se tenía de la calidad y cuáles eran los objetivos a perseguir.

Esta evolución nos ayuda a comprender de donde proviene la necesidad de ofrecer una mayor calidad del producto o servicio que se proporciona al cliente y, en definitiva, a la sociedad, y como poco a poco se ha ido involucrando toda la organización en la consecución de este fin. La calidad no se ha convertido únicamente en uno de los requisitos esenciales del producto sino que en la actualidad es un factor estratégico clave del que dependen la mayor parte de las organizaciones, no solo para mantener su posición en el mercado sino incluso para asegurar su supervivencia.

#### El modelo europeo de excelencia: la autoevaluación

En la década de los 80, y ante el hecho de que la calidad se convirtiese en el aspecto mas competitivo en muchos mercados, se constituye (1988) la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (E.F.Q.M.), con el fin de reforzar la posición de las empresas europeas en el mercado mundial impulsando en ellas la Calidad como factor estratégico clave para lograr una ventaja competitiva global.

Siendo el reconocimiento de los logros uno de los rasgos de la política desarrollada por la E.F.Q.M., en 1992 se presenta el Premio Europeo a la Calidad para las empresas europeas. Para otorgar este premio, se utilizan los criterios del Modelo de Excelencia Empresarial, o Modelo Europeo para la Gestión de Calidad Total, divididos en dos grupos: los cinco primeros son los Criterios Agentes, que describen como se consiguen los resultados (debe ser probada su evidencia); los cuatro últimos son los Criterios de Resultados, que describen que ha conseguido la organización (debe ser medibles). Los nueve criterios son:

Liderazgo.

Como se gestiona la Calidad Total para llevar a la empresa hacia la mejora continua.

Estrategia y planificación.

Como se refleja la Calidad Total en la estrategia y objetivos de la compañía.

- 3. Gestión del personal.
- Recursos.

Como se gestionan eficazmente los recursos de la compañía en apoyo de la estrategia.

Sistema de calidad y procesos.

Como se adecuan los procesos para garantizar la mejora permanente de la empresa.

6. Satisfacción del cliente.

Como perciben los cliente externos de la empresa sus productos y servicios.

Satisfacción del personal.

Como percibe el personal la organización a la que pertenece.

Impacto de la sociedad.

Como percibe la comunidad el papel de la organización dentro de ella.

9. Resultados del negocio.

Como la empresa alcanza los objetivos en cuanto al rendimiento económico previsto.

Una de las grandes ventajas de la definición del modelo europeo de excelencia es su utilización como referencia para una Autoevaluación, proceso en virtud del cual una empresa se compara con los criterios del modelo para establecer su situación actual y definir objetivos de mejora.

#### Sistemas de aseguramiento de la calidad: ISO 9000

El aseguramiento de la calidad nace como una evolución natural del control de calidad, que resultaba eliminado y poco eficaz para prevenir la aparición de efectos. Para ello, se hizo necesario crear sistemas de calidad que incorporasen la prevención como forma de vida y que, en todo caso. Sirvieran para anticipar los errores antes de que estos se produjeran. 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 continúa a lo largo del tiempo. Las definiciones, según la Norma ISO son:

Aseguramiento de la calidad: conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implementadas en el Sistema de Calidad, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto satisfará los requisitos dados sobre la calidad. Sistema de calidad:

Conjunto de la estructura, responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos de la organización de una empresa, que esta establece para llevar a cabo la gestión de su calidad.

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, en 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 independiente 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.

En los últimos años se está 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, sino que la concepción de la Calidad sigue evolucionando, hasta llegar hoy en 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.

El manual de calidad, los procedimientos y la documentación operativa

Partes integrantes de un sistema de calidad.

La base de un Sistema de calidad se compone de dos documentos, denominados Manuales de Aseguramiento de la Calidad, que definen por un lado el conjunto de la estructura, responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos genéricos que una organización establece para llevar a cabo la gestión de la calidad (Manual de Calidad), y por otro lado, la definición especifica de todos los procedimientos que aseguran la calidad del producto final (Manual de Procedimientos). El manual de calidad nos dice ¿Qué? Y ¿Quién?, y el manual de de procedimientos, ¿Cómo? Y ¿Cuándo? Dentro de la infraestructura del sistema existe un tercer pilar que es el de los Documentos Operativos, conjunto de documentos que reflejan la actuación diaria de la empresa.

#### 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 él se describen la política de calidad de la empresa, y la estructura organizacional, la misión de todo elemento involucrado en el logro de la calidad, etc. El fin del mismo se puede resumir en varios puntos:

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

#### Manual de procedimientos

El manual de procedimientos sistematiza de forma clara, precisa y 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 involucración en la consecución de la Calidad del producto final.

Planificación estratégica y despliegue de la calidad Planificación estratégica

La planificación estratégica de la calidad es el proceso por el cual una empresa define su razón de ser en el mercado, su estado deseado en el futuro y desarrolla los objetivos y las acciones concretas para llegar a alcanzar el estado deseado. Se refiere, en esencia, al proceso de preparación necesario para alcanzar los objetivos de la calidad.

Los objetivos perseguidos con la planificación estratégica de la calidad son:

- o Proporcionar un enfoque sistemático.
- Fijar objetivos de calidad.
- Conseguir los objetivos de calidad.
- Orientar a toda la organización.
- Válida para cualquier periodo de tiempo.

La planificación estratégica requiere una participación considerable del equipo directivo, ya que son ellos quienes determinan los objetivos a incluir en el plan de negocio y quieres los despliegan hacia niveles inferiores de la organización para, en primer lugar identificar las acciones necesarias para lograr los objetivos; en segundo lugar, proporcionar los recursos oportunos para esas acciones y, en tercer lugar, asignar responsabilidades para desarrollar dichas acciones. Los beneficios derivados del proceso de planificación son estos:

- Alinea aéreas clave de negocio para conseguir aumentar: la lealtad de clientes, el valor del accionista y la calidad y a su vez una disminución de los costes.
- Fomenta la cooperación entre departamentos.
- o Proporciona la participación y el compromiso de los empleados.
- Construye un sistema sensible, flexible y disciplinado.

Los principales elementos dentro de la Planificación Estratégica de la calidad son:

- La Misión, cuya declaración clarifica el fin, propósito o razón de ser de una organización y explica claramente en que negocio se encuentra.
- La Visión, que describe el estado deseado por la empresa en el futuro y sirve de línea de referencia para todas las actividades de la organización.
- Las Estrategias Clave, principales opciones o líneas de actuación para el futuro que la empresa define para el logro de la visión.

#### Planificación de todas las estrategias

Son muchos los beneficios del trabajo en equipo en cualquier proceso de mejora de calidad. En el equipo, cada uno de los componentes aporta distintas experiencias, habilidades, conocimientos y perspectivas sobre los temas que abordan diariamente. Una única persona intentando eliminar un problema o un defecto rara veces conseguirá dominar un proceso de trabajo completo. Los beneficios más significativos en calidad, normalmente, los logran los equipos: grupos de individuos que unen su talento y la experiencia que han desarrollado trabajando en distintas etapas del proceso que comparten.

Los equipos de mejora consiguen resultados duraderos porque pueden abordar aspectos mayores que una persona sola, pueden comprender completamente el proceso, tiene acceso inmediato a los conocimientos y habilidades técnicas e todos los miembros del equipo, y finalmente pueden confiar en el apoyo mutuo y en la cooperación que surge entre los componentes del grupo.

Un equipo es un conjunto de personas comprometidas con un propósito común y del que todos se sienten responsables. Dado que los componentes del equipo representa a varias funciones y departamentos se obtiene una profunda comprensión del problema, permitiendo a la organización resolver los problemas que afectan a varios departamentos y funciones. Para mejorar la eficacia del trabajo en equipo es necesario dominar una serie de habilidades:

- Toma de decisiones, mediante tres pasos: Inputs (recogida y presentación de información relevante), Proceso del equipo (lograr una compresión común de los hechos y un acuerdo sobre las opiniones e ideas de los componentes del equipo mediante técnica de comunicación eficaces) y resultados (donde se decide sobre las acciones apropiadas).
- Celebración de reuniones, las cuales proporcionan la base comunicativa del equipo y que hay que establecer, planificar, dirigir, evaluar y reparar.
- Relaciones interpersonales. Las distintas personalidades, actitudes y necesidades de cada uno de los componentes pueden crear barrera que interfieren en las interacciones del equipo. La plena participación de todos los miembros implica el conocimiento de estas posibles barreras y la forma de superarlas y solucionarlas.

#### Trabajo en equipo

Aprender a trabajar de forma efectiva como equipo requiere su tiempo, dado que se han de adquirir habilidades y capacidades especiales necesarias para el desempeño armónico de su labor.

Los componentes del equipo deben ser capaces de: gestionar su tiempo para llevar a cabo sui trabajo diario además de participar en las actividades del equipo; alternar fácilmente entre varios procesos de pensamiento para tomar decisiones y resolver problemas, y comprender el proceso de toma de decisiones comunicándose para negociar las diferencias individuales.

#### El proceso de mejora continúa

La Mejora de la Calidad es un proceso estructurado para reducir los defectos en productos, servicios o procesos, utilizándose también para mejorar los resultados que no se consideran deficientes pero que, sin embargo, ofrecen una oportunidad de mejora.

Un proyecto de mejora de la calidad consiste en un problema (u oportunidad de mejora) que se define y para cuya resolución se estable un programa. Como todo programa, debe contar con unos recursos (materiales, humanos y de formación) y unos plazos de trabajo. La mejora de calidad se logra proyecto a proyecto, paso a paso, siguiendo un proceso estructurando como el que se cita a continuación:

- Verificar la misión.
- Diagnosticar la causa raíz.
- Solucionar la causa raíz.
- Mantener los resultados.

En un primer momento, se desarrolla una definición del problema exacto que hay que abordar, es decir, se proporciona una misión clara; el equipo necesita verificar que comprende la misión y que tiene una medida de la mejora que hay que realizar. Las misiones procederán de la identificación de oportunidades de mejora en cualquier ámbito de la organización, desde el plan estratégico de la empresa hasta las opiniones de los clientes o de los empleados. Eso sí, la misión debe ser especifica, mediable y observable.

#### Diseño y planificación de la calidad

El liderazgo en calidad requiere que los bienes, servicios y procesos internos satisfagan a los clientes. La planificación de la calidad es el proceso que asegura a estos bienes, servicios y procesos internos cumplen con las expectativas de los clientes.

La planificación de la calidad proporciona un enfoque participativo y estructurado para planificar nuevos productos, servicios y procesos.

Involucra a todo el grupo con un papel significativo en el desarrollo y la entrega, de forma que todos participan conjuntamente como un equipo y no como una secuencia de expertos individuales. La planificación de la calidad no sustituye a otras actividades críticas involucradas en la planificación. Respuesta un marco dentro del cual otras actividades pueden llegar a ser incluso más efectivas. El proceso de planificación de la calidad se estructura en seis pasos:

- Verificación del objetivo. Un equipo de planificación ha de tener un objetivo, debe examinarlo y asegurarse de que esta claramente definido.
- Identificación de los clientes. Además de los clientes finales, hay otros de quienes depende el éxito del esfuerzo realizado, incluyendo a muchos clientes internos.
- Determinación de las necesidades de los clientes.
- El equipo de planificación de calidad tiene que ser capaz de distinguir entre las necesidades establecidas o expresadas por los clientes y las necesidades reales, que muchas veces no se manifiestan explícitamente.
- Desarrollo del producto (bobines y servicios). Basándose en una compresión clara y detallada de las necesidades de los clientes, el equipo identifica lo que el producto requiere para satisfacerlas.
- Desarrollo del proceso. Un proceso capaz es aquel que satisface, prácticamente siempre, todas las características y objetivos del proceso y del producto.
- Transferencia a las operaciones diarias. Es un proceso ordenado y planificado que maximiza la eficacia de las operaciones y minimiza la aparición de problemas.

La estructura u participación en la planificación de la calidad puede parecer un aumento excesivo del tiempo necesario para la planificación pero en realidad reduce el tiempo total necesario para llegar a la operación completa. Una vez que la organización aprende a planificar la calidad, el tiempo total transcurrido entre el concepto inicial y las operaciones efectivas es mucho menor.

#### La satisfacción del cliente

Las características de un producto o servicio determinan el nivel de satisfacción del cliente. Esas características incluyen no solo las características de los bienes o servicios principales que se ofrecen, sino también las características de los servicios que les rodean.

La satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente constituye el elemento más importante de la investigación de la calidad y la base del éxito de un empresa. Por este motivo es imprescindible tener perfectamente definido para cada empresa el concepto de satisfacción de sus clientes desarrollando sistemas de medición de satisfacción. Agregar un valor añadido al producto adicionando características de servicio puede aumentar la satisfacción y decantar al cliente por nuestro producto históricamente, la gestión de las relaciones con los clientes ha experimentado la siguiente evolución:

- Creación de Departamentos de Servicio al Cliente y gestión de reclamaciones, a través del Análisis de Reclamaciones y quejas, primer paso para identificar oportunidades de mejora.
- Creación de sistemas de medición de la satisfacción del cliente, con estudios periódicos que evalúen el grado de satisfacción del cliente, sin esperar a su reclamación.

Creación del concepto de lealtad y gestión de la fidelización al cliente, llegando a conocer en profundidad los factores que provocan la lealtad y la deslealtad mediante una metodología de trabo que incremente la fidelidad de los clientes.

Esta es la evolución que se sigue en cuento a satisfacción del cliente, objetivo ineludible de toda empresa, no como un fin en si mismo sino a través de la lealtad o fidelidad de los clientes, factor que tiene una relación directa con los resultados del negocio.

Para gestionar la lealtad de los clientes. Las empresas líderes en calidad siguen una evolución consistente en organizar unos sistemas de gestión de las reclamaciones, posteriormente diseñar y administrar una serie de encuestas de satisfacción del cliente para finalmente conocer cuáles son los factores que influyen en la lealtad y en la deslealtad, con objeto de adoptar medidas sobre ellos y gestionar adecuadamente la fidelidad de los clientes.

#### Las relaciones con los proveedores

La calidad de un producto o servicio no depende solamente de los procesos internos de las empresas, sino también de la calidad de productos y servicios suministrados, lo que implica trabajar conjuntamente con los proveedores para que estos asuman su parte de responsabilidad en la consecución del fin común de todos: la satisfacción final del cliente. La relación cliente-proveedor es una forma muy eficaz de gestionar la calidad del proveedor y suministrar al cliente o usuario final la mejor calidad.

Estas relaciones nos llevan a una nueva forma de hacer negocios que enfatiza la calidad en perjuicio del precio, el largo plazo frente al corto plazo, y los acuerdos de colaboración en contra de los de adversidad, tanto los clientes como los proveedores tienen la mutua responsabilidad de, por un lado, suministrar y obtener las necesidades de cada uno, y por otro lado, proporcionar y actuar según el feedback (retroalimentación) recibido.

Esta plenamente asumido que se servirá mejor al cliente externo si se reconocen las cadenas internas cliente-proveedor y se usan equipos inter funcionales para planificar y mejorar nuestra calidad, por tanto, no es sorprendente el hecho de que el cliente final

reciba una mejor calidad si los proveedores trabajan en "colaboración". Esta colaboración se caracteriza por proyectos conjuntos de planificación y mejora de la calidad, compartiendo por ambas parte el control de la calidad y realizando esfuerzos conjunto para conseguir un beneficio mutuo: la satisfacción final del cliente.

Los resultados esperados a través de estas nuevas relaciones consisten en una reducción del número de proveedores, una mayor agilidad y flexibilidad en la gestión de compras y aprovisionamientos, y la participación en proyectos de mejora conjuntos, lo que produce importantes ahorros de costes, mejoras de la calidad y acortamientos de tiempo de ciclos.

Las empresas más avanzadas en estos modelos están relacionadas con la industria del automóvil, pero este es un modelo extensible a cualquier sector de actividad: solamente se requiere asumir los principios que inspiran las nuevas reglas del juego en las actuales relaciones cliente-proveedor.

#### Técnicas avanzadas de gestión de la calidad: benchmarking

El benchmarking es un proceso en virtud del cual se identifican las mejores practica en un determinado proceso o actividad, se analizan y se incorporan a la operativa interna de la empresa.

Dentro de la definición de benchmarking como proceso clave de gestión a aplicar en la organización para mejorar su posición de liderazgo encontramos varios elementos clave:

- Competencia, que incluye un competidor interno, una organización admirada dentro del mismo sector o una organización admirada dentro de cualquier otero sector.
- Medición, yanto del funcionamiento de las propias operaciones como de la empresa benchmarking, o punto de referencia que vamos a tomar como organización que posee las mejores cualidades en un campo determinado.
- Representa mucho más que un análisis de la competencia, examinándose no solo lo que se produce sino como se produce, o una investigación de mercado, estudiando no solo la aceptación de la organización o el producto en el mercado sino las practicas de negocio de grandes compañías que satisfacen las necesidades del cliente.
- Satisfacción de los clientes, entendiendo mejor sus necesidades al centrarnos en las mejores prácticas dentro del sector.
- Apertura a nuevas ideas, adoptando una perspectiva más amplia y comprendiendo que ay otras formas, y tal vez mejores, de realizar las cosas
- Mejora continua: el Benchmarking es un proceso continuo de gestión y auto-mejora.

Existen varios tipos de benchmarking: interno (utilizándonos a nosotros mismo como base de partida para compararnos con otros), competitivo (estudiando lo que la competencia hace y como lo hace), Funcional (comprando una función determinada

entre dos o mas empresas) y de procesos de negocio (centrándose en la mejora de los procesos críticos de negocio).

Un proyecto de benchmarking suele seguir las siguiente etapas: preparación (identificación del objeto del estudio y medición propia), descubrimiento de hechos (investigación sobre las mejores prácticas), desarrollo de acciones (incorporación de las mejores prácticas a la operativa propia) y monitorización y re calibración.

#### Técnicas avanzadas de gestión de la calidad: la reingeniería de procesos

La reingeniería de procesos es una técnica en virtud de la cual se analiza en profundidad el funcionamiento de uno o varios procesos dentro de una empresa con el fin de rediseñarlos por completo y mejorar radicalmente. La reingeniería de procesos surge como respuesta a las ineficiencias propias de la organización funcional en las 4mpresas y sigue un método estructurado consistente en:

- Identificar los procesos clave de la empresa.
- Asignar responsabilidad sobre dichos procesos a un "propietario"
- Definir los límites del proceso.
- Medir el funcionamiento del proceso.
- Rediseñar el proceso para mejorar su funcionamiento.

Un proceso es un conjunto de actividades organizadas para conseguir un fin, desde la producción de un objeto o prestación de un servicio hasta la realización de cualquier actividad interna (Vg.: elaboración de una factura).

Los objetivos clave del negocio dependen de procesos de negocio inter funcionales eficaces, y, sin embargo, estos procesos no se gestionan. El resultado es que los procesos de negocio se convierten en ineficaces e ineficientes, lo que hace necesario adoptar un método de gestión por procesos.

Durante muchos años, casi todas las organizaciones empresariales se han organizado verticalmente, por funciones. Actualmente, la organización por procesos permite prestar más atención a la satisfacción del cliente, mediante una gestión funcional al sistema de gestión por procesos. La gestión por procesos se desarrolla en tres fases, después de identificar los procesos clave y asignar las responsabilidades (propietarios y equipos).

Las herramientas para la mejora de la calidad: tabla de aplicaciones. A continuación se enumera todas las fases a realizar en cualquier proceso de mejora de calidad y las posibles herramientas de mejora que se pueden aplicar en cada una de las fases y etapas.

Cada herramienta de mejora se desarrollara individualmente en los próximos capítulos.

#### Análisis de coste-beneficio

Concepto: un análisis de coste-beneficio se utiliza para determinar si los beneficios de un proceso o procedimiento dado están en proporción con los costes, se aplica frecuentemente para determinar cual de las distintas opciones ofrece mejor rendimiento sobre la inversión

Esta herramienta es especialmente útil en proyectos de mejora de la calidad, cuando un equipo está evaluado las alternativas de solución a una situación determinada.

Como interpretar un análisis de coste-beneficio: Aunque no es una ciencia exacta, se trata de un sistema muy útil para identificar todos los costes y beneficios que se esperan de una solución propuesta. Dado que la cuantificación económica no resulta fácil en ocasiones, la pregunta a formularse deberá ser: ¿Cuál de las soluciones ofrece los mayores benéficos en relación con los recursos invertidos? En vez de ¿Qué solución es la más barata? Además, incluso una solución con una relación e costebeneficio óptima puede desestimarse a causa de otros factores más importantes.

Como elaborar un análisis de coste-beneficio:

- 1. Estimar los costes de inversión.
- 2. Estimar los costes operativos adicionales anuales.
- 3. Estimar los ahorros de coste anuales.
- 4. Clasificar el impacto de las alternativas estudiando que problemas eliminan.
- 5. Evaluar la satisfacción del cliente eliminando las alternativas que lo reduzcan.
- 6. Calcular los costes operativos anuales netos.
- 7. Calcular los costes anuales de los costes de inversión.
- 8. Calcular los costes totales anuales (suma de los anteriores)
- 9. Revisar los datos y clasificar las alternativas según orden relativo de importancia.<sup>3</sup>

#### 2.3 GESTION DE LA CALIDAD TOTAL

El objetivo perseguido por la gestión de calidad total es lograr un proceso de mejora continua de la calidad por un mejor conocimiento y control de todo el sistema (diseño del producto o servicio, proveedores, materiales, distribución, información, etc.) de forma que el producto recibido por los consumidores este constantemente en correctas condiciones para su uso (cero defectos en calidad), además de mejorar todos los procesos internos de forma tal de producir bienes sin defectos a la primera, implicado la eliminación de desperdicios para reducir los costos, mejorar todos los procesos y procedimientos interno, la atención a clientes y proveedores, los tiempos de entrega y los servicios post-venta.

La gestión de calidad involucra a todos los sectores, es tan importante producir el artículo que los consumidores desean, y producirlos sin fallas y al menor coste, como entregarlos en tiempo y forma, atender correctamente te a los clientes, facturar sin errores, u no producir contaminación. Así como es importante la calidad de los insumos y para ello se persigue reducir el número de proveedores (llegar a uno por línea de insumo) a los efectos de asegurar la calidad (evitando los costos de verificación de cantidad y calidad), la entrega justo a tiempo y la cantidad solicitada; así también es importante la calidad de la mano de obra (una mano de obra sin suficientes conocimientos o no apta para la tarea implicara costos por falta de productividad, alta rotación y costos de capacitación). Esta calidad de la mano de obra al igual que la calidad de los insumos o materiales incide tanto en la calidad de los productos, como en los costos y niveles de productividad.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Gutiérrez, Humberto; Calidad Total y Productividad. México, MACGRAW-HILL, 1997

La cantidad no es menos importante en aéreas tales como créditos y cobranza. La calidad de ello es fundamental para la continuidad de la empresa. De poco sirve producir buenos productos y venderlo si luego hay dificultades en el cobro o estos son realizados a un alto costo.

Calidad y productividad son dos caras de una misma moneda. Todo lo que contribuye a realzar la calidad incide positivamente en la productividad de la empresa. En el momento en que se mejora la calidad, disminuye el costo de la garantía al cliente, al igual que los gastos de revisión y mantenimiento.

Si se empieza por hacer bien las cosas, los costes de los estudios tecnológicos y de la disposición de maquinas y herramientas también disminuye, a la vez que la empres acrecienta la confianza y la lealtad de los clientes.

Existen dos factores que tienden a reducir costes con el control de calidad:

- 1. La parte de la producción que antes se desechaba es vendible
- 2. La producción puede aumentarse utilizando el mismo equipo

Pensemos en lo que sucede cuando conducimos un coche por una carretera en mal estado. Obviamente, tenemos que reducir la velocidad, mientras que en una autopista bien pavimentada se pude circular más deprisa. Así es como es; pero hay que experimentar la mejora para comprenderla de verdad, el control de calidad puede hacer maravillas en una empresa y el éxito de muchos productos japoneses d fe de este hecho.

La mecanización se ocupa de las cosas, mientras la especialización se ocupa de los recurso humanos, la combinación efectiva de personas y cosas es competencia de la dirección, podemos tener instalaciones similares y gente parecida, pero según como dirijamos estos dos factores, los resultados pueden ser bastantes diferentes. Dos empresas pueden fabricar el mismo tipo de productos, con instalaciones y equipos prácticamente idénticos y con un número de trabajadores parecido.

Según la empres, no obstante, los productos acabados pueden ser bastante distintos en lo referente a calidad, coste y productividad.

John Heldt, consultor de empresas en sistemas de Coste de Calidad dijo: "la reducción del coste de mala calidad incrementara su beneficio global más que si se duplicara las ventas". Y añadió: "la mayoría de las empresas gastan en mala calidad más de tres veces lo que saca de beneficios. Reduzca a la mitad su coste de la mala calidad y, por lo menos, duplicara sus beneficios".<sup>4</sup>

#### 2.4 LAS CUATRO ERAS DE LA GESTION DE CALIDAD

#### 2.4.1 DESARROLLO DE LA CALIDAD ATRAVES DE LA INSPECCION

<sup>24</sup> 

El desarrollo de la gestión de calidad empezó con la inspección. El resultado de la revolución industrial fue la creación de especialistas que inspeccionaron la calidad de los productos.

La dirección científica ofreció el telón de fondo para el desarrollo de la gestión de calidad a través de la de la inspección, si vemos los tiempo en que los artesanos eran los únicos fabricantes de mercancía al repasar sus técnicas observamos que inspeccionaba cada etapa del producto.

Las inspecciones no solo ocurrían al final de una etapa en particular, sino en cada porción del producto manufacturado, es decir, cada componente era inspeccionado continuamente para seguir que era correcto para la próxima fase. Se pude recalcar una actitud de los artesanos con una orientación individualista, frente a la de equipo que requiere la GTC.

Los gremios artesanales resistieron la entrada de la tecnología con el estandarización que resulto problemática por que los artesanos eran, normalmente, incapaces de producir según las especificaciones. En consecuencia, la estandarización y la artesanía estaban en puntos opuestos, sin posibilidad de encontrarse.

A si como la necesidad de mas producción la norma paso a ser la estandarización, en lugar de la artesanía dando lugar al nacimiento de la dirección científica, la dirección científica requerida que cada trabajo fuera desglosado en sus actividades elementales mas péquelas esto llevo a la descalificación del trabajo a cualquier individuo que hubiese recibido una mínima formación y así los artesanos se vieron despedidos de muchas aéreas de la producción.

El problema ocasionado fue el divorcio de la responsabilidad de resultados reales de trabajo es decir, mientras que el trabador de la fabrica el articulo de acuerdo a las especificaciones, no era necesaria la inspección.

Solo la inspección de artículos acabado se convirtió en norma, el problema fue que el equipo en proceso no se mantenía en proceso y los defectos resultantes no se tenían en cuenta hasta ser inspeccionados al final de la línea.

Se empleo personal especializado, mecánicos y otros técnicos para asegurar un mantenimiento eficaz de la maguinaria y equipo. El aumento del uso de la tecnología en la producción permitió un mayor control de la estandarización del producto fabricado. Debido a la gran presión ejercida por los plazos de producción, los errores eran frecuentes, incluso en las grandes organizaciones algunos artículos salían defectuosos. Para asegurar que esto no impidiera al cliente comprar los productos, era necesario llevar a cabo una inspección a gran escala; cada pieza era inspeccionada, y era aceptada o rechazada así la competencia iban desde el personal de primera línea hasta el personal de inspección. Esto permitió sentar, de forma inmediata y según el taylorismo las bases para el desarrollo de la dirección científica y fue una de las razones por las cuales esa teoría, en la forma d esta realidad objetiva, se hizo tan popular que es evidente que significo una gran evolución en el área de la calidad. Así también Redfor era ciertamente un adelanto en su tiempo cuando argumento que las necesidades del comprador o consumidor se cumplen cuando el fabricante adhiere a estas necesidades en el proceso de fabricación, en resumen la primera era de la gestión de calidad, se caracterizo por la aplicación de técnicas de inspección de la calidad y se introdujo en cada producto asegurando que los trabajadores llevaran a cabo sus tareas elementales para minimizar los errores así como la producción en masa creo la necesidad del producir productos de calidad constante.

# 2.4.2 DESARROLLO MDE CALIDAD ATRAVES DEL CONTROL DE CALIDAD

Significa tratar de con los datos obtenidos del proceso utilizado para la fabricación de productos o servicios. Debido a que los productos o servicios son siempre producidos a partir de las especificaciones del cliente, e control eficaz del proceso de fabricación dará como resultado un rendimiento coherente y estandarizado que siempre cumplirá con los requisitos.

Shewhart reconoció primero que los principios y las prácticas del análisis de probabilidad y estadística podían ser aplicados a los problemas de la calidad en la fabricación.

También admitió que el proceso de fabricación era de naturaleza variable y que esta variabilidad ocurría a lo largo del proceso y del tiempo, esto significaba, efectivamente, que los productos no podían ser totalmente estandarizados en esencia, pero se podrían producir con constancia dentro de una determinada tolerancia.

En el otro gran concepto era que no existirían dos procesos iguales y que el producto que necesitaría ser emparejado al final de cada proceso estaría sujeto a la variación detectada en cada uno de ellos.

Esta situación origino perdidas de productos y fue exactamente esto lo que forzó a los ingenieros y diseñadores a recurrir antes a la dirección científica y sus maquinas menos sofisticadas para fabricar productos menos sofisticados.

Shewhart aplico simpes técnicas estadística, tales como los gráficos X y R. esto permitió causas asignables y no asignables de variación y manejarlas eficazmente. Si se agregan causas fortuitas reales de variación y manejarlas eficazmente. Si se agregaran causas fortuitas reales de variación y manejarlas eficazmente. Si se aplicaba este simple proceso de control de calidad a cada fase de fabricación de un producto y si cuando el proceso significaba ahorro de tiempo y dinero, la era de la inspección se centro en el producto y la del control de la calidad en el proceso.

El muestreo ofreció los medios por los cuales la dirección podía práctica la dirección científica. En consecuencia el muestreo evoluciono como un trabajo especializado, pero no como lo había previsto shewhart.

El muestreo podía ofrecer una forma eficaz de analizar una partida de producto y determinar si debía ser enviada al cliente. Pero el muestreo puede ser devastador. Significaba examinar un pequeño número de producto y determinar su estado de aceptación o no.

Parece ser que estas formas de control de calidad se convierten en una norma entre el principio y el final de la segunda guerra mundial. Ocurrían por cambios hasta los primeros años 60. Esto explicara el por qué el muestreo se convirtió en una actividad de final de la línea, en lugar de ser afectada como actividad de punto de producción. Todo lo que se produce lo compraba el gobierno o los consumidores privados, también esta época americana se lleno de residuos porque nadie se preocupaba del coste de los mismos, las compañías obtenían grandes beneficios y lo podían cubrir.

# 2.4.3 DESARROLLO DE LA CALIDAD ATREVES DEL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD

El aseguramiento de la calidad vio una vía de evolución que llevo a la calidad de una perspectiva estrecha, totalmente en mano de los especialistas, a otros muchos más amplias, que incluían una gestión más extensa. Ya no era eficaz la diferenciación y especialización de los trabajos. Ahora es necesario un mayor conocimiento de las implicaciones de la calidad en toda la fuerza trabajadora, en la dirección y, por supuesto en el cliente.

La calidad empezó a convertirse en algo más que una preocupación del especialista. Las mejoras de la calidad no podrían tener ligar sin el compromiso de los trabajadores de planta. La dirección decidió que la calidad podía quedar asegurada en el lugar de fabricación.

BS en ISO 9000 OBS 5750 afirman que el aseguramiento de la calidad está formado por aquellas acciones planificadas y sistematizadas, necesarias para ofrecer la adecuada confianza para el producto o servicio satisficiera los requisitos de la calidad. El aseguramiento de la calidad necesita de auditorías, que están diseñadas para ofrecer una evidencia real de la integridad del sistema de producción a través de una inspección independiente.

El aseguramiento de la calidad es el desarrollo de un sistema interno que con el tiempo genera datos que indicaran que el producto a sido fabricado según las especificaciones y que cualquier error a sido detectado y borrado del sistema cada sistema se mantiene de mismo y a veces es independiente de los otros esto requiere una buena coordinación de los departamentos, que algunas veces se rompe.

#### 2.4.4 DESARROLLO DE LA CALIDAD ATREVES DEL GTC.

GTC es el compromiso de toda una organización para hacer bien las cosas afecta a cada persona en una organización y se cree que para que sea competitiva y, por lo tanto, prospera, las filosofías, y principios y prácticas de la GTC debe ser aceptada por todos. Oakland sugiere que la GTC es una forma global de mejorar la eficacia y la flexibilidad de un negocio.

La GTC ofrece los medios por los que las organizaciones pueden proporcionar una participación de sus empleados satisfacción a los clientes, e igual de importante, competitividad en la organización. Enfatiza la comprensión de la variación, la importancia de la medición y el diagnostico, el rol del cliente y el compromiso de los empleados a todos los niveles de organización en la búsqueda de mejoras continuas. Generalmente, la aplicación con éxito de la GTC requiere de los conocimientos de los especialistas. Estos expertos pueden ser auditores de calidad, que fijaran los estándares y prácticas de trabajo, o maestros del cambio, para efectuar el cambio en la cultura de la organización.<sup>5</sup>

27

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> GESTION DE CALIAD TOTAL PAUL JAMES PRENTICE HALL PAG: 63, 64, 65

#### 2.5 TRES ENFOQUES DE LA CALIDAD

Estos son los tres enfoques de calidad:

- 1. Enfoque de calidad psicológico (transcendente), enfoque de la calidad basado en el usuario y basado en el valor.
- 2. Enfoque de la calidad basada en el proceso-fabricación o servicio.
- 3. Enfoque de la calidad basada en el producto o en el servicio.

Los diferentes enfoques se muestran a continuación y quedan ilustrados de una mejor manera:



#### 2.6 Los cinco fundamentos de la calidad

Garvín (1988) sugiere que existen cinco fundamentos de la calidad:

- 1. Trascendente
- 2. Basado en el producto
- 3. Basado en el usuario
- 4. Basado en la fabricación
- 5. Basado en el valor

#### 2.6.1 enfoque trascendente de la calidad

#### Enfoque trascendente:

Tiene un elemento que es importante asociado a la experticia del cliente con la calidad del producto y el prestigio de la empresa, elevando la fidelidad del cliente.

#### 2.6.2 Enfoque de la calidad basado en el producto

Enfoque basado en el producto:

 Se realiza el producto basado en las necesidades del cliente; es importante conocer los atributos de calidad. El enfoque basado en el producto sostiene que los consumidores preferirán aquellos productos que ofrezcan gran calidad, rendimiento e innovación y, por consiguiente, que la organización debe realizar un esfuerzo constante para mejorar los productos.

#### 2.6.3 Enfoque de la calidad basado en el usuario

Enfoque basado en el cliente:

Es necesario especializarse en las necesidad del cliente para logara alta profesionalidad.

#### 2.6.4 Enfogue de la calidad basado en la fabricación

Enfoque basado en la fabricación:

Que el proceso sea capaz de ajustarse a los cambios sugeridos por el cliente.

#### 2.6.5 Enfoque de la calidad basado en el valor

Enfoque basado en el valor:

Valor que representa el producto para el cliente por lo tanto es importante la retroalimentación partiendo de la satisfacción de él. En este caso el cumplimiento de todos los factores claves que determinan la calidad del producto.

#### 2.7 ¿Cómo encaja el cliente en todo esto?

Utilizaremos los requerimientos de diseños para los productos/servicios como ejemplo para comprender como encaja el cliente en estos tres fundamentos de calidad. El seguimiento de los requerimientos de diseños desde el cliente hasta el suministro requiere una continua información de las diferentes interacciones, donde se verifican los últimos parámetros de diseños de acuerdo con las especificaciones de diseño anteriormente establecidas., en la práctica esto se convierte, por naturaleza, en jerárquico, donde el alto nivel de especificaciones dirige los parámetros de diseños más detallados. Sin embargo, la transferencia de datos a través de la jerarquía necesita pasar a través de muchas baremar que existen entre el cliente y el suministrador.<sup>6</sup>

#### 2.8 El efecto de los distintos enfoques de la calidad

El significado atribuido a la expresión <<calidad de la educación>> incluye varias dimensiones o enfogues, complementarios entre sí.

Un primer sentido del concepto es el que surge por oposición a los fenómenos de vaciamiento anteriormente anotados. En este sentido la calidad es entendida como <<eficacia>>: una educación de calidad es aquella que logra que los alumnos realmente aprendan lo que se supone deben aprender –aquello que está establecido en los planes y programas curriculares- al cabo de determinados ciclos o niveles.

29 <sup>6</sup>IDEM PAGINA 6

En esta perspectiva el énfasis esta opuesto en que, además de asistir, los niños y adolescentes aprendan en su paso por sistema. Esta dimensión del concepto pone en primer plano los resultados de aprendizaje efectivamente alcanzados por la acción educativa.

Una segunda dimensión del concepto de calidad, complementario del anterior, está referido a que es lo que se aprende en el sistema y su <<relevancia>> en términos individuales y sociales.

En este sentido una educación de calidad es aquella cuyos contenidos responde adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona – intelectual, afectiva, moral y físicamente-, y para desempeñarse adecuadamente en los diversos ámbitos de la sociedad –el político, el económico, el social.

Esta dimensión del concepto pone en primer plano los fines atribuidos a la acción educativa y su concreción en los diseños y contenidos curriculares.

Finalmente, una tercera dimensión es la que se refiere a la calidad de los procesos y medios que el sistema brinda a los alumnos para el desarrollo de su experiencia educativa. Desde esta perspectiva una educación de calidad es aquella que ofrece a niños y adolescentes y un adecuado contexto físico para el aprendizaje, un cuerpo docente adecuadamente preparado para la tarea de enseñar, buenos materiales de a estudio y de trabajo, estrategias didácticas adecuadas, etc. Esta dimensión del concepto pone en primer plano el análisis de los medios empleados en la acción educativa.

Obviamente las tres dimensiones del concepto son esenciales a la hora de construir un sistema de evaluación de la calidad de la educación.

La puesta en primer plano del problema de la calidad de los aprendizajes torna absolutamente insuficientes los indicadores tradicionalmente empleados para evaluar el desempeño de los sistemas educativos: evolución de la matricula, cobertura, repetición, deserción, etc. Disco indicadores respondían al supuesto implícito de que dentro de la escuela se aprendía, supuesto que ha dejado de tener vigencia.

En el pasado se presuponía la calidad de la enseñanza y el aprendizaje dentro del sistema. Se presuponía que estos básicamente ocurrían dentro del sistema y efectivamente así era. Se sabe por sentado que más años de escolaridad tenían necesariamente como consecuencia ciudadanos mejor preparados y recurso humanos más calificados y productivos. Del mismo modo, en el plano político se postulaba que mas años de educación significarían más democracia y participación ciudadana. El sistema educativo era una suerte de caja negra lo que sucedía en su interior no era objeto de análisis, bastaba con preocuparse de que la población accediera.

En el presente la preocupación central ya no es únicamente cuantos y en qué proporción asisten sino quienes aprenden en las escuelas, que aprender y en qué condiciones aprenden.

En este contexto un sistema de evaluación de la calidad que provea de información sistemática acerca de los aprendizajes alcanzados por los estudiantes adquirir una importancia estratégica vital: y un sistema que, a partir de la definición de cuáles son los conocimientos y capacidades cognitivas básicas que todo alumno debería haber desarrollado al cabo de ciertos ciclos de enseñanza formal, tenga como eje la producción de información sobre el grado en que dichos aprendizajes han sido logrados.

Si se asume que de la calidad de la formación de las personas depende en buena medida las posibilidades de desarrollo económico y social de un país, se asume que existe una marcada perdida de centralidad del acceso al conocimiento como función primordial de los sistemas educativos, si se asume el desafío de que estos no queden relegados a un tol de guarderías que cuidan de los niños y jóvenes mientras sus padres trabajan, si se asume que para los sectores más desfavorecidos de la sociedad las escuelas no deben reducirse a ser un espacio de asistencia social al que se recurre únicamente en busca de alimentación o atención sanitaria; si se asumen estas premisas, entonces un sistema nacional de evaluación que produzca información acerca de los aprendizajes efectivamente incorporados por los alumnos en su paso por el sistema educativo adquiere una importancia estratégica central para la policita educativa.<sup>7</sup>

# 2.9 Factores que afectan la percepción de la calidad del cliente

Cuando se trata con los factores que se considera afectan en cómo percibe el cliente la calidad, es prudente evaluar las ocho dimisiones de la calidad el garvín (1988) que a continuación se presentan:

- 1. Actuación
- 2. Características
- 3. Fiabilidad
- 4. Conformidad
- 5. Durabilidad
- 6. Utilidad
- 7. Estética
- 8. Calidad percibida

# 2.9.1 Actuación

Incluye las principales característica del producto o servicio. En relación a los fundamentos de la calidad significaría la aplicación de los aspectos basados en el producto y en el usuario. Por ejemplo, para una radio, el alcance de la transmisión, etc. La relación entre actuación era necesario el desarrollo de productos mejores y superiores, de mayor coste.

En consecuencia, esta relación (según este condicionamiento) significa que si el cliente paga más por un producto, ellos obtendrán a cambio uno mejor actuación, esta mentalidad necesita ahora ser drásticamente replanteada y la adopción de una

<sup>31</sup> 

orientación hacia el cliente debe ser adoptada no solo por el producto sino también por el mismo.

# 2.9.2 características

Son las características secundarias que completan el funcionamiento básico del producto, ofrecen el conjunto de atributos adicionales que contribuyen a completar ekl paquete entero que compra el clien6e, este elemento ofrece flexibilidad cuando se trata con clientes y pude, por tanto ser visto como un arma competitiva, si se usa con eficacia, por ejemplo, un coche es solo un coche, ¿no es así?. Para coches de una misma categoría, son estas características las que ayudan a diferenciar el producto en le mente del cliente. Sin embargo, garvín advierte que hace una distinción entre características y actuación es a veces difícil.

#### 2.9.3 Fiabilidad

La fiabilidad es la función de un producto/servicio de actuar según lo esperado durante un periodo especifico de tiempo, generalmente se mede utilizando el tiempo medio del primer fallo y el tiempo medio entre fallos, aunque se pueden utilizar otras medidas (juran, 1974). Los conceptos pueden ser igualmente aplicados a productos duraderos. La naturaleza critica de algunos productos, por ejemplo el motor de un avión, hace que la fiabilidad sea especialmente considerada, esto es especialmente cierto cuando los costes del tiempo empleado y de mantenimiento son relativamente altos.

Como la gestión de la calidad se extiende cada vez más, aumenta también la aplicación de técnicas que aseguren la fiabilidad de los productos y servicios, y se convertirán en la norma en ces de la excepción. Esto significa que los clientes supondrán que será así y no pesaran en más.

Esto podemos comprobarlo en el hecho de que muchos electrodomésticos no traen repuestos para el usuario y, por tanto, los costes de reparación, en el caso de rotura consecuentemente se incrementan.

#### 2.9.4 Conformidad

La conformidad es el nivel al que llega un producto diseñado y los resultados de la operación para satisfacer la normativa existente. La conformidad es el tema central en la gestión de la calidad. Todas las definiciones de la calidad de los varios gurús se adhieren a este concepto. Es también el tema principal para la aplicación de las normas de la gestión de calidad tales como BD en ISO 9000 (UNE EN ISO 9000). También es el principal elemento de los métodos japoneses de la gestión de la calidad, es a través de estas técnicas desarrollas de medir la conformidad.

La primera considera la evolución de lo que se produce de acuerdo a la norma (técnica de fabricación de control del proceso y muestreo). Muchas de estas técnicas utilizan el enfoque de conformidad aceptable, siempre y cuando este dentro de los límites de la especificación (también conocido como tolerancia) tal y como suscribe la norma.

Como señala garvín existe poco interés en saber si el centrado de las dimensiones está perfectamente conseguido.

Esto significa que no se exigen tolerancias exactas y se aceptan los límites de la especificación, el trabajo de Crosby (1979) sobre cero defectos refleja un enfoque que busca erradicar este tipo de método. El segundo enfoque se basa en el trabajo de Taguchi. El desarrollo la noción de la perdida de función las perdidas impartidas a la sociedad posteriores al envió del producto, su método pretende evaluar el coste de la variabilidad en tomo a un objetivo (el centro de los límites de la especificación en el anterior enfoque), los dos difieren en el resultado pero usan parámetros de datos similares, se pueden hacer comparaciones, pero están obstaculizadas por los requisitos matemáticamente más completos del método de Taguchi. Como vemos y, en consecuencia sus métodos carecen de una eficaz aplicación en planta.

En el enfoque de la calidad del fabricante, la conformidad y la fiabilidad estaba relacionadas, también se podría decir que la fiabilidad depende en primer lugar de lo correctas que sean las especificaciones de diseño, y en segundo lugar de la conformidad con esas especificaciones.

## 2.9.5 Durabilidad

La durabilidad es vista como la medida de la vida de un producto. Los servicios poseen poca o ninguna durabilidad. Parece que existen problemas para definir con eficacia la durabilidad. ¿Consideramos la vida del producto como el tiempo anterior a tener que reemplazarlo? O ¿consideramos la vida del producto como el periodo anterior a que las partes estratégicas del mismo sean reemplazadas? Alternativamente, ¿Qué utilizamos como factor decisivo, las capacidades técnicas o los aspectos económicos?

Dentro de una esfera técnica, la durabilidad refleja el espacio de tiempo en que el producto puede ser utilizado con eficacia, dados los imperativos de las necesidad del usuario (algo que ya tenía que haber considerado el fabricante). Cuando un producto no sirve al usuario, la elección que generalmente tiene el consumidor es si volver o no a comprar.

Si el producto el producto tiene repuestos útiles para el consumidor, la elección también considera la reparación, y he aquí donde el consumidor puede equivocarse. Este caso, de la durabilidad del producto se mide en términos de garantía, reparación, tiempo empleado y coste de reemplazos. También incluye aspectos relativos a la moda, gusto y estatus.

La durabilidad y la fiabilidad están en este caso reaccionadas. El uso de garantías al cliente le dará a este mas confianza en el producto ofreciendo sobre aquello de otra compañía que no siga esta política.

Si observamos el comportamiento d los clientes, los productos cuya vida ha aumentado, por ejemplo los coches, pueden reflejar la situación económica actualmente imperante, más que incrementemos en las capacidades técnicas del producto. Como sugiere garvín, "la durabilidad es un área potencialmente fértil y permite dar lugar a mas diferenciaciones sobre la calidad".

#### 2.9.6 Utilidad

La utilidad es la habilidad de ofrecer al usuario un reanudación en el patrón normal de de trabajo. Este significa raides de servicio, disponibilidad, coste mas bajo y el desarrollo de una eficaz relación profesional entre el usuario y el proveedor. Este elemento se integra muy cerca con otras dimensiones, tales como la fiabilidad y la actuación, es una dimensión claramente visibles para el consumidor y en años recientes, se les aprestado a este área mucha atención. Desde el punto de vista del fabricante, es cada vez más necesario el desarrollo provocativo de una política de calidad y los procedimientos que asisten esta área, ya que no es algo que debe ser atendido según surja la necesidad.

#### 2.9.7 Estética

Retrata la respuesta o reacciones del cliente a características tales como el tacto, el gusto, olfato, vista y oído. Es de naturaleza individual y refleja un juicio personal. Lo que está bien para un individuo puede no estar bien para otro, aunque sean iguales las características de actuación, fiabilidad y durabilidad. En este caso sucede que las características de conformidad total son distintas. Es una dimensión poderosa. Aunque de naturaleza individual, refleja normas de grupo y atendencias, por ejemplo la moda.

# 2.9.8 Calidad percibida

Refleja la noción de que los consumidores compran productos/servicios sin información suficiente sobre las características totales que componen el producto o servicio. La información de los consumidores ha aumentado a causa del trato directo con el proveedor, el conocimiento de productos similares y por saber exactamente lo que quieren del producto o servicio, otorgándoles una medida sobre la que evaluar. Esta es una evaluación que lleva a la noción de calidad percibida, y es simplemente personal. La calidad percibida es quizá el único elemento que sobrepasa a todos los otros elementos del proceso de compra, por los menos al principio. Esto significa que la reputación, establecida o implícita, y tiene una poderosa influencia en el desarrollo psicológico de la calidad percibida.

# 2.10 Comparación de los cinco fundamentos de la calidad total y las o dimensiones.

Las primeras cinco dimensiones están estrechamente vinculadas al proceso fabricación, y las ultimas se relacionan con la persona. Lo que aquí falta es el desarrollo de una conexión coherente entre las dimensiones y los fundamentos de la calidad. Aunque garvín indicara que las dimensiones eran distintas, estas están relacionadas de alguna manera.

Como están reaccionadas crea las bases para el desarrollo y la aplicación del con junto de la Gestión de calidad.

En la tabla se ilustra la matriz de interrelación de fundamentos y dimensiones del producto a las empresas objeto de estudio.

		Trascendente	Producto	Usuario	Fabricación	Valor
1	Actuación	X	Χ	Χ		Х
2	Características	X	Х	X	X	X
3	Fiabilidad	X	Χ	X	X	X
4	Conformidad	X	Χ	Х	X	X
5	Durabilidad	-	-	-	-	-
6	Utilidad	-	X	Χ	X	X
7	Estética	-	-	-	-	-
8	Calidad	Х	Х	Χ	-	X
	percibida					

# 2.11 La cultura de la calidad en el servicio

La cultura de la calidad en el servicio

La calidad y el servicio al cliente es la mayor ventaja competitiva en nuestros tiempos: satisfacer o ir mas allá de las expectativas del cliente es ahora el, norte de las corporaciones. De ahí la importancia de instaurar en las organizaciones las estrategias que les permitan aprender y por tanto, desarrollar el compromiso con la calidad en el servicio al cliente. Para ellos, el diseño de programas supervisados en el desarrollo de una cultura de calidad en el servicio, puede ser la herramienta que conduzca a las corporaciones a desarrollar un liderazgo que les permita sobrevivir en el futuro. Según Martin (1991), son las siguientes las características de las empresas de servicio exitosas y las que tienen fracasos:

## Tienen éxito

- -aquellas que mantienen una actitud -aquellas que permiten al cliente tener la positiva y perspectiva alegre.
- -Las que verdaderamente disfrutan al -aquellas que se muestran deprimidos o trabajar con y para la gente.
- -aquellas que tiene la habilidad de poner al cliente en "primer lugar".
- -aquellas con mucha energía, a quienes les gusta avanzar rápido.
- -aquellas que asumen su trabajo principalmente como relaciones humanas. -las que son flexibles y disfrutan de nuevas demandas y experiencias.

## Tienen fracaso

- razón (aun cuando no la tenga).
- engodos.
- -aquellas que prefieren hacer trabajo solos.
- -aquellas que necesitan ser el centro de atención.
- -las que trabajan con lentitud.
- -las que consideran que los aspectos técnicos del trabajo son mas importante que la satisfacción del cliente.
- -aquellas que quieren que las cosas sean metódicas y predecibles

Los servicios de calidad al cliente comprender dos dimensiones (Martín 1991;1992), la dimensión de procedimientos, referida a como hago las cosas y la dimensión persona, relacionada con el aspecto interpersonal o que hago con la gente. Por tanto, debemos esperar que la naturaleza del servicio de calidad desarrolle un alto desempeño tanto en la dimensión de los procedimientos como en la personal, lo cual representa el servicio de calidad al cliente.

En los servicios al cliente se considera que toda interacción tiene profundas consecuencias en el éxito de la organización como un todo, lo cual sitúa al poder y a la autoridad de la organización al nivel del contacto con el cliente. El impacto que produce la calidad en el servicio se traduce en mejor desempeño, creciente satisfacción y lealtad del cliente, así como en viabilidad y rentabilidad mejoras. Por tanto, la calidad y el servicio son claves para sobrevivir en el futuro.

Los servicios centrado en el cliente se caracterizan por su orientación hacia la búsqueda de la calidad en el servicio y por ende, la satisfacción del cliente; y en este sentido, se entiende por calidad: "lo que el cliente obtiene del servicio, más que lo que la organización le está proporcionando".

Al respecto, Guevara (1995) nos expresa que las empresas exitosas en, servicio al cliente:

- Hacen énfasis en las expectativas reales de los clientes.
- Investigan las necesidades de los clientes mediante diversos médicos.
- Emplean medidas para evaluar su calidad con base en los criterios de los clientes
- Establecen normas de calidad tanto en las aéreas de servicio a clientes como en las aéreas técnicas.

# ¿Por qué es importante la calidad en el servicio?

Debido a que las organizaciones relacionadas con el servicio continúan creciendo, lo cual conduce a un crecimiento en la competencia, la sobre vivencia de los negocios depende de mantenerse en la competencia. Por lo tanto, la cultura de calidad en el servicio nos permite un mejor conocimiento de los clientes, sabemos que la calidad del producto y el precio razonable no lo son todo, a los clientes les gusta ser bien tratado y regresan cuando el servicio satisface sus necesidades. De esta manera, se aseguran los negocios constantes, ya que no solo significa buscar nuevos clientes sino mantener los ya existentes. Para ello, la organización debe conocer la naturaleza de los que esta danto, lo cual significa que entiende perfectamente lo que sus clientes quieren y como ellos lo ven. Debemos estar consientes que el encargado de conducir la organización a una cultura de calidad en el servicio, es el líder-gerente, alguien que debe, a juicio de Mcfarland, senn y childess (1997):

- a) Estimular las fortalezas de toso los empleados
- b) Impulsar la iniciativa, de manera que cada uno se considere líder en la calidad.
- c) Definir y comunicar la visión que se centra en el cliente
- d) Creer en una cultura que apoye el mejoramiento continuo, lo cual incluye valores compartidos como el trabajo en equipo, la apertura al cambió, la innovación, la confianza, la actitud para ganar, el entrenamiento y la responsabilidad personal y del equipo.

La perspectiva de los servicios de atención al cliente se concentran en la actividad de mayor importancia para la organización; la interacción con su cliente. Para pode dirigir

una operación de servicios al cliente. Debemos: comprender al cliente t el servicio que ofrecemos.

# Comprensión del cliente

Debemos poseer la habilidad de atender y/o entender lo que los clientes quieren o necesitan. De ahí la importancia de comprender, lo cual significa ponerse en el lugar del cliente. ¿Qué quiere el cliente? Al igual que Ud., sus clientes necesitan ayuda, respeto, comodidad, empatía, satisfacción y apoyo, entre otras cosas.

El éxito en el servicio dependerá del conocimiento acerca de la percepciones del cliente y lo bien que satisfagan. ¿Qué se puede hacer para comprender al cliente? La investigación, (ulrichi, zenger y smallwood, 1999, evanas y Lindsay, 2000) ha demostrado que existen ocho dimensiones claves de la calidad del servicio que contribuyen a las percepciones del cliente:

Costo: la fabricación de productos cuestan menos en comparación con los de los competidores o bien, los costos de operación son más bajo.

Calidad: los productos o servicio se percibe por parte del cliente como mas nuevo novedoso o de vanguardia que aquello de los competidores.

Confiabilidad: la capacidad de entregar I prometido de manera segura y exacta: por ejemplo, contestar o responder al cliente en el tiempo previsto, seguir las instrucciones del cliente, vigilar las transacciones para evitar fraude, etc.

Empatía: grado de cuidado y atención individual que se da a los clientes; por ejemplo, programar las entregas a conveniencia del cliente, explicar el lenguaje técnico en palabras simples, identificar a los clientes constantes por su nombre, etc.

Sensibilidad: disposición a ayudar a los clientes y dar un servicio rápido; por ejemplo de ellos incluye actuar rápidamente para la solución de problemas, acreditar rápidamente mercancía devuelta y la reposición rápida de los productos defectuosos.

Cumplir con las expectativas del cliente a mendo se considera como el mínimo requerido para conservarse en el negocio. Para ser competitivas, las empresas deben asombrar y encantar a los clientes mas allá de lo esperado. Las empresas exitosas hacen innovaciones de manera continua y estudian las percepciones del cliente para asegurar que se están llenando las necesidades y así, ofrecerle una propuesta de valor que por un lado, permitía a la organización detectarse con respecto a la competencia y por el otro, se desarrolle su patrimonio empresarial, puesto que los clientes reciben el valor que desean de la empresa y los empleados saber como el valor para el cliente afecta su conducta.

# 2.11.1 Eficacia de la calidad del servicio

Los siguientes atributos respecto a la eficacia de la calidad del servicio incluyen lo siguiente:

- Tienden a ser de naturaleza intangible. El producto siempre contendrá una parte del servicio o intangibilidad, ya que es el cliente quien al final comprara el producto, y siempre necesita una forma o un aspecto de servicio. Sin embargo, parece pertinente intangible como, por ejemplo, el seguro o el consejo psicológico.
- 2. Su tendencia es producirse y consumirse simultáneamente. Ninguna distribución intermedia une la producción del servicio con su cliente. La calidad se crea durante el encuentro entre el servicio proveedor y el servicio receptor, el cliente.
- 3. El cliente tiende a participar en la producción y distribución de los servicios consumidos.

# 2.11.2 Gestionar la calidad del servicio ofrecido

En la actualidad existen una cierta unanimidad en que le atributo que contribuye, fundamentalmente, a determinar la posición de la empresa en el largo plazo es la opinión de los clientes sobre el producto o servicio que reciben. Resulta obvio que, para que los clientes se formen una opinión positiva, la empresa debe satisfacer sobradamente todas sus necesidades y expectativas. Es lo que se ha dado en llamar calidad del servicio.

Por tanto, si satisfacer las expectativas del cliente es tan importante como se ha dicho, entonces es necesario disponer de información adecuada sobre los clientes que contenga aspectos relacionados con sus necesidades, con los atributos en los que se fijan para determinar el nivel de calidad conseguido.

La calidad y más concretamente la calidad del servicio, se está convirtiendo en nuestros días en un requisitos y imprescindible para competir en las organizaciones industriales y comerciales de todo el mundo, ya que las implicaciones es que tiene en la cuenta de resultados, tanto en el corto como en el largo plazo, son muy positivas para la empresa envueltas en este tipo de procesos.

De esta forma, la calidad del servicio se convierte en el elemento estratégico que confiere una ventaja diferenciadora y perdurable en el tiempo a aquellas que tratan de alcanzarla. (Ruíz, 2002).

# 2 Fundamentos teóricos sobre la calidad de servicio

Tanto la investigación academia con la practica empresarial vienen sugiriendo, desde hace ya algún tiempo, que un elevado nivel de calidad de servicio proporciona a las empresas considerables beneficios en cuanto a cuota de mercado, productividad, costes, motivación del personal, diferenciación respecto a la competencia, lealtad y capacitación de nuevos clientes por citar algunos de los más importantes,. Como resultado de esta evidencia, la gestión de la calidad de servicio se ha convertido en una estrategia prioritaria y cada vez son más los que tratan de definirla, medirla y, finalmente, mejorarla.

Desafortunadamente, la definición y medida de la calidad han resultado ser particularmente complejas en el ámbito de los servicios, opuesto que, al hecho que la calidad sea un concepto aun sin definir hay que añadirle la dificultad derivada de la le Aun así, la calidad se ha convertido en una pieza clave dentro del sector terciario y si búsqueda ha llevado a numerosos investigadores a desarrollar posibles definiciones y diseñar modelos sobre la misma (BUTTLE, 1996). En la literatura sobre el tema, el modelo que goza de una mayor difusión es el denominado modelo de deficiencias (PARUSARAMAN, ZEITHAML Y BERRY, 1985,1988) en el que se define la calidad de servicio como una función de la discrepancia entre las expectativas de los consumidores sobre le servicio que va a recibir y sus percepciones sobre el servicio efectivamente prestado por la empresa. Los autores sugieren que reducir o eliminar dicha diferencia, denominada GAP 5, depende a su vez de la gestión eficiente por parte de la empresa de servicios de otras cuatro deficiencias o discrepancias (FIGURA 1).

A continuación pasamos a analizar los cinco gaps propuestos en su trabajo origen y sus consecuencias (PARASURAMAN, BERRY Y ZEITHAML, 1991; ZEITHAML Y BITNER.

# FUENTE. PARASURAMAN; ZEITHAML Y BERRY (1985)

GAP 1. Discrepancia entre las expectativas de los clientes t las percepciones quela empresa tiene sobre esas expectativas. Una de las principales razones por lasque la calidad de servicio puede ser percibida como deficiente es no saber con precisión que es lo que los clientes esperan, el GAP 1, GAP de información de marketing, es el único que traspasa la frontera que separa a los clientes de los proveedores de servicio y surge cuando las empresa de servicios no conocen con antelación que aspectos son educativos de alta calidad para de cliente, cual son imprescindibles par satisfacer sui necesidades y que niveles de prestación se requieren para ofrecer un servicio de calidad.

GAP 2: discrepancia entre la percepción que los directivos tienen sobre las expectativas de los clientes y las especificaciones de calidad.

Hay ocasiones e las que aun teniendo información suficiente y precisa sobre qué es lo que los clientes espera, las empresas de servicios no logran cubrir esas expectativas. Eso puede ser debido a que las especificaciones de calidad de los servicios no son consecuentes con las percepciones que tienen acerca de las expectativas de los clientes. Es decir que las percepciones no se traduce en estándares orientados al cliente.

Que se sepa lo que lo consumidores quieren, pero no se convierta ese conocimiento en directrices claras y concisas para la presentación de los servicios puede deberse a varias razones: que los responsables de la fijación de estándares consideran que las expectativas de los clientes son poco realistas y no razonables, difícil por tanto de satisfacer, que asuman que es demasiado complicado proveer la demanda; que crean que la variabilidad inerte a los servicios hace inviable la estandarización; que no hay un proceso formal de establecimientos de objetivos o que se fijen los estándares atendiendo a los intereses de la empresa y no de sus clientes.

GAP 3. Discrepante las especificaciones de calidad y el servicio realmente ofrecido. Conocer las expectativas de los clientes y disponer de directrices que las reflejan con exactitud no garantiza la presentación de un elevado nivel de calidad de servicio. Si la empresa no facilita, incentiva y exige el cumplimiento de los estándares en el proceso de producción y entrega de los servicios, la calidad sean efectivas han e estar respalda por recursos adecuado (persona, sistema y tecnologías) y los empleados deben ser estimulados y recompensados en función de su cumplimiento, el origen de esta ciencia se encuentra, entre otras en la siguientes causas.

Especificaciones demasiado complicadas o rígidas, desajuste entre empleados y funciones, ambigüedad en la definición de los papeles a desempeñar en la empresa, especificaciones incoherentes con la cultura empresarial o empleados que no están de acuerdo con ellas y se sienten atrapados entre los clientes y la empresa, lo que da lugar a conflictos funcionales; inadecuados sistemas de supervisión control y recompensa, psicología inapropiada que dificulta que las actuaciones se realicen conforme a las especificaciones, ausencia de sentimiento de trabajo en equipo o falta de sincronización de la oferta y la demanda.

GAP 4: discrepancia ente el servicio real y lo que se comunica a los clientes sobre él. Para gap significa que las promesas hechas a los clientes a través de la comunicación de marketing no son consecuentes con el servicio suministrado. La información que los demás reciben a través de la publicidad, el personal de ventas o cualquier otro medio de comunicación puede elevar sus expectativas, con lo que superarlas resultaras mas difícil

Este modelo muestra cómo surge la calidad de los servicios y cuáles son los pasos que se deben considerar al analizar y planificar la misma. En la parte superior de recogen aspectos relacione con el cliente o usuario, el cual en función de sus necesidades personales, sus experiencias previas y las informaciones que ha recibido, se forma unas expectativas sobre el servicio que va a recibir. La parte inferior incluye sobre el servicio que va a recibir.

La parte inferior incluye fenómenos relativos al proveedor del servicio, concreta, entre e expone como las percepciones de los directivos sobre las expectativas e cliente guían las decisiones que tiene que tomar la organización sobre las especificaciones de la calidad de los servicios puede estar originada por cualquiera de las otras discrepancias o una combinación de ellas. Luego la clave para cerrar el GAP 5, la diferencia entre las expectativas y percepciones de los consumidores, está en cerrar los restantes gaps del modelo:

Gap 5= f (GAP 1. GAP 2, GAP 3, GAP 4)

En un trabajo complementario a los mencionados (ZEITHAMAL, BERRY Y PARASURAMAN, 1988), los autores amplían el modelo original, profundizando en las causas o factores que provocan cada uno de los cuatro gaps anteriores señalados y determinan su tamaño, estableciendo un conjunto de hipótesis que se recogen de forma resumida en la figura 2.

Fuente. Adaptado de Zeithaml, Berry y Parasuraman (1988)

Nota. El símbolo (+) indica que, de acuerdo con los autores, el factor de que se trate se relaciona positivamente con el gap analizado, mientras el símbolo (-) señala que la relación es negativa.

El modelo de las deficiencias tiene su fortaleza frente a otros similares por que reúne todos los aspectos básicos de una manera sintética y fácil de comprender y aplicar.

Estudiosos en el tema realizan una comparación entre dos tendencias desarrolladas en cuando a calidad e servicio se refiere, la escuela norteamericana y la escuela nórdica. La síntesis de los modelos desarrollados contempla 5 gaps básicos que pueden ser consumidos de la siguiente manera (Fernández, Serrano, Sarabia, 1997).

# Gap estratégico (GAP 1)

La primera fase del proceso estratégico, fase de análisis, incluye tanto el diagnostico interno y externo de la empresa en relación con la calidad como la consideración de la misión, valores y objetivos e los distintos grupos que la integran (cuervo, 1995). Por lo tanto, este primer gap recogería las discrepancias o inconsistencias entre la elección de la empresa sobre cuáles son sus prioridades competitivas y los aspectos de la oferta global de servicio que son considerados prioritarios por sus clientes. Estos últimos se concretan en las dimensiones de calidad más relevantes para los mismos.

# Gap técnico de diseño (GAP 2)

Continuando con el proceso estratégico, es necesario formular la estrategia en los diferentes niveles (corporativo, competitivo y funcional) para luego proceder a planificar los aspectos técnicos o tangibles el servicio en consonancia con las prioridades estratégicas previamente seleccionadas, en consecuencia este segundo gap surgiría cuando la empresa no es capaz de traducir en su proceso de formulación y planificación estratégica los aspectos claves para el cliente en especificaciones de servicio, o dicho de otra manera, cuando el diseño del servicio no se ajusta a las expectativas y necesidades del cliente.

# GAP funcional o de ejecución (GAP 3)

La implantación de la estrategia seria el paso siguiente, con lo que este gap puede atenderse como la diferencia entre el servicio planificado y el efectivamente realizado. Para minimizar este gap resulta esencial que la empresa haya sido capaz, e la fase anterior de establecer unos estándares que respondan a las expectativas de los clientes per que también sean realizables por parte de la empresa, teniendo en cuenta la dotación de recurso tangibles e intangibles, disponibles en la misma, no hay que olvidar que de acuerdo con la actual visión de la empresa basada en los recurso, la obtención de resultados dispares por parte de empresas que han formulado una misma estrategia puede explicarse por sus diferentes capacidades a la hora de gestionar dicha estrategia Fernández y Suarez, 2001).

## GAP de relaciones externas (GAP 4)

Para cerrar el ciclo estratégico no basta con el proceso de control implícito en el gap de ejecución, sino que sería necesario incorporar el efecto que sobre las expectativas de los clientes tiene la discrepancia que puede existir entre la imagen corporativa, en relación con la calidad, que la empresa transmite al conjunto de agentes externos y el servicio que realmente es capaz de ofrecer. En este sentido la imagen corporativa se configura no solo como resultado de las actividades tradicionales de marketing sino también a parir de múltiples formas de influencia en el exterior (aspectos sociales, culturales, competitivos, etc.

Este gap incorpora una orientación hacia e cliente propia de la filosofía de la calidad pero que ha venido recibiendo escasos interés en el ámbito e la dirección de empresa (lorens, 1996). Con él se estaría estableciendo un proceso de feed-back que nos devolvería al gap estratégico.

# GAP global (GAP 5)

Finalmente el gap global es el resultado de la inadecuada gestión de los cuatro anteriores que se plasma en la diferencia entre las expectativas y percepciones de los clientes. Una vez establecida esta primera definición de los gaps el modelo estratégico de gestión de calidad, el paso siguiente, previo a la operatización del mismo, es identificar los principales factores que influyen en cada uno de los gap. (Ver figura 3).

Figura 3. Modelo estratégico de gestión de calidad de servicio

Fuente: adaptado de (Fernández, Serrano, Sarabia 1997)

El gap estratégico de pende de la calidad del diagnostico o análisis estratégico realizado por la dirección de la empresa. Habida cuenta que en esta ase es necesario no solo contemplar los aspectos externos, con especial referencia a la información sobre las expectativas de los clientes, tanto reales como potenciales, y los aspectos de la oferta global considerados prioritarios por ellos, sino también los internos dotación de recursos de capacidades de la empresa que condiciona, entre otros factores, la viabilidad de las diferentes alternativas estratégicas; sistema de calidad actual y sus características; valores, objeticos y prioridades de la compañía.

El gap técnico por su lado estaría condicionado por los procesos de formulación y, sobre todo de planificación se especifican tanto los objetivos a alcanzar como los medios a emplear para ello, tanto tangibles como intangibles. Estas decisiones están indisolublemente unidades a las de estructura y diseño organizativo e todas sus dimensiones.

El gap funcional se ve influido por dos cuestiones muy diferentes. Por una parte, el tipo de cultura y liderazgo existente dentro de la empresa que va a condicionar la actitud, disponibilidad, motivación, comportamiento, etc. Del personal de la empresa y muy especialmente, de aquel que está en contacto directo con el cliente. Todos estos aspectos son esenciales de cara a la ejecución o presentación efectiva del servicio. El diseño del sistema de comunicaciones internas, muy vinculado al gap anterior, resulta igualmente vital en el funcional. Por otra parte, para poder conocer el servicio efectivamente prestados es imprescindible disponer de mecanismos de medición y control del cumplimiento de las especificaciones de aliad, con una orientación claramente preventiva y de mejora continua.

El gap de relaciones externas incluye factores en los dos sentidos de la comunicación externa. E la circulación de información hacia el exterior es imprescindible que la empresa transmita confianza en que es capaz de cumplir lo que promete a sus clientes. Igualmente, debe ser capaz de transmitir claridad al resto de integrantes de la cadena de valor sus prioridades en materia de calidad. En el otro sentido, la empresa debe ser capaz de obtener información cierta sobre los efectos que en la imagen corporativa, e

incremente en las expectativas y preferencias de los clientes, tienen sus actuaciones a todos los niveles.

El gap global, como ya se ha comentado, es el que surge como consecuencia de los gaps menores. Por lo tanto resulta imprescindible que la dirección de la empresa realice una adecuada gestión de o de proceso que permita minimizar los diferentes gaps e, correctamente el gap global.

# El modelo SERVQUAL

La creciente importancia representa el sector de servicios en la economía de todo el mundo ha sido, sin duda, la causa principal del aumento de la literatura sobre el marketing e los servicios en general, en ella e han tratado profundamente diferentes temas en los últimos años, uno de los cuales ha sido la medida de la calidad de servicio.

Diferentes modelos han sido definidos como instrumento de medida e la calidad de servicio siendo el SERVQUAL (PAASURAMAN, ZEITHAML Y VERRY, 1985, 1988) y el SERVPERF (CRONIN Y TAYLOR, 1992) los que mayor numero de trabajo ha aportado a la literatura sobre el tema. La principal diferencia entre ambos modelos se centra en la escala empleada: primero utiliza una escala a partir de las percepciones y expectativas mientras que el segundo emplea únicamente las percepciones.

El modelo SERVQUAL fue desarrollado como consecuencia de la ausencia de literatura tratándose específicamente la problemática racionada con la medida de la calidad del re manufacturados. En la figura 4 e resume el modelo.

Fuente: extraído de zeithaml, Parasuraman y Berry 1993)

El modelo SERVQUAL define la calidad del servicio como la diferencia entre las percepciones reales por parte de los clientes del servicio y las expectativas que sobre este se habían formado previamente. De esta forma, un cliente valorara negativamente (positivamente) la calidad de un servicio en el guelas percepciones que ha obtenido sean inferiores (superiores) a las expectativas que tenia. Por ello, las compañías de servicios e las que uno de sus objetivos es la diferenciación mediante un servicio de calidad, deben prestar especial interés al hecho de superar las expectativas de sus clientes. Si I calidad de servicio es función de la diferencia entre percepciones y expectativas, tan importante será la gestión de unas como otras. Para su mejor compresión, parasuraman, et al. Analizaron cuales eran los principales condicionantes en la formación de las expectativas. Tras su análisis, concluyeron que estos condicionantes eran la comunicación boca-oído entre diferentes usuarios del servicio. las necesidades propias que desea satisfacer cada clientes con el servicio que va a recibir, las experiencias pasadas que pueda tener del mimo o similares servicios, y la comunicación externa que realiza la empresa proveedora del servicio, usualmente a través de publicidad o acciones promocionales.

Parasuramant et al.

Propusieron como dimensiones subyacentes integrantes del constructo calidad de servicio los elementos tangibles, la fiabilidad, la capacidad de respuesta, la seguridad y la empatía. En el cuadro 1 presenta el significado de cada una de estas dimensiones.

Cuadro 1: significado de las dimensiones del modelo SERVQUAL

Estas cinco dimisiones se desagregan en 22 ítems que muestra a continuación como el modelo SERQUAL modificado.

**DIMENSION 1: ELEMENTOS TANGIBLES** 

**DIMENSION 2: FIABILIDAD** 

Habilidad para ejecutar el Servicio prometido de forma fiable y cuidadosa

- Cuando la empresa de servicios promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.
- Cuando un cliente tiene un problema la empresa muestra un sincero interés en solucionarlo.
- La empresa realiza bien el servicio en el tiempo prometido.
- La empresa de servicios insiste en mantener registros extensos de errores.

#### **DIMENSION 3. CAPACIDAD DE RESPUESTA**

Disposición y voluntad de los empleados para ayudar a cliente y proporcionar el servicio.

- Los empleados comunican a los clientes cuando concluirán la realización del servicio.
- Los empleados de la empresa ofrecen un servicio rápido a sus clientes.
- Los empleados de la empresa e servicio siempre están dispuestos a ayudar a sus clientes.

## **DIMENSION 4: SEGURIDAD**

Conocimiento y atención mostrado por los empleados y sus habilidad de para inspirar credibilidad y confianza.

- El comportamiento de los empleados e la empresa de servicio transmite confianza a sus clientes.
- Los clientes se sientes seguros en sus transacciones con la empresa de servicio.
- Los empleados de la empresa de servicio son siempre amables con los clientes.
- Los empleados tienen conocimientos suficientes para responder a las preguntas de los clientes.
- La empresa de servicios da a sus clientes una atención individualizada.
- La empresa de servicios tiene horarios de trabajo convenientes para todos sus clientes.
- La empresa de servicios tiene empleados que ofrecen una atención personalizada a sus clientes.
- La empresa de servicios se preocupa por los mejores intereses de sus clientes.
- La empresa de servicios comprende las necesidades específicas de sus clientes.

Las dimensiones anteriores sostuvieron tras realizar un análisis factorial de las puntuaciones (P-E) de los 22 ítems de la calidad de servicio incluidos en los cuestionarios utilizados para medir las apreciaciones de los clientes que integraron la

muestra de su estudio empírico; los ítems habían sido previamente identificados mediante reuniones con grupos de clientes de diferentes tipos de servicio.

El cuestionario SERQUAL consta de 44 preguntas que evalúan las percepciones y expectativas para cada uno de los 22 ítems de la calidad de servicio definidos. Una se tiene las puntuaciones de cada uno de los 22 items evaluados, tanto en expectativas como en percepciones, se procede generalmente al siguiente análisis cuantitativo. :

- Se calculan las puntuaciones medias (P-E) para cada dimensión, a partir de los ítems que la interna. En este apartado se recomienda calcular la mediana no la media aritmética por no sr esta ultima una medida adecuada párala valoración cualitativa (arape 1999).
- Pueden incluirse en el cuestionario una pregunta para que el encuestado reparta 100 o 10 puntos entre las diferentes dimensiones según la importancia que les asigne, o bien valorar de un escala 0-100 o 0-10 cada una de las dimensiones por separado.

Existen varias técnicas operativas para asignar pesos a las dimensiones en el cálculo del índice global de la del SERQUAL, de las que destacamos las siguientes:

- Puede darse pesos equivalentes, es decir, asignar la misma importancia relativa a cada dimensión.
- Puede incluirse en el cuestionario una pregunta para que el encuestado reparte 100 o 10 puntos entre las diferentes dimensiones según la importancia que les asigne, o bien valorar de una escala 0-10 o 0-100 cada una de las dimensiones por separado.
- Incluir una pregunta en la que se pida una valoración global del servicio recibido y aplicar posteriormente un análisis de regresión para demeritar la importancia de cada una de las dimensiones como variables explicativas de la valoración global. Restringiendo I suma de los regresos a 1, estos serian una aproximación al peso de cada dimensión.
- Realizar un análisis conjunto aplicado a las dimensiones. De esta forma se obligaría al cliente a decidir y priorizar que dimensiones son las realmente importantes.

Consideremos que las mejores alternativas son las dos últimas. Especialmente la del análisis conjunto. No obstante, en los trabajos empericó se suelen utilizar las dos primeras quizás por su mayor simplicidad.

El uso de las dos primeras alternativas puede presentar los siguientes inconvenientes:

- a) La alternativa de asignar pesos equivalentes supone que no tienen por qué coincidir necesariamente con las preferencias de los clientes.
- b) La alternativa de peguntar al cliente sobre la importancia de las dimisiones acostumbra presentar el inconveniente, como hemos podido constatar con la base de datos empleada, de que , al no verse realmente obligado a decir que dimensiones son realmente las importantes, suele repartir de forma bastante proporcional la importancia de cada de las dimensiones,.

# La aplicación del modelo

La literatura relaciona con la percepción y la evaluación de la actuación de una empresa detallista sugiere diversos atributos considerados como significativos por el consumidor, cuya importancia varia por tipo de detallista y categoría de productos/servicios vendidos. (VAZQUEZ, 1989) establece tres categorías de atributos.

Atributos relacionados con los productos vendidos. Políticas e surtido, calidad de los productos vendidos, oferta de marcas del distribuidor, políticas de precio, promociones y características físicas de material publicitario utilizado (catálogos, bolsas, embalajes, informes, difusión de un periódico o revista dirigida a los clientes).

Atributos relacionados con la experiencia de compra el detallista. Se incorporan aspectos como disposición de las secciones y ubicación de los productos en el lineal facilitando tanto la circulación o movimiento de los clientes en la tienda como la posibilidad de localizar los productos deseados. En cualquier caso, también resulta relevante la rapidez del pago en caja y el material difundido en el punto de venta para orientar al consumidor (carteles, display) o para informarle (consejos para una mejor utilización e los productos o para que dicho consumidos establezca indicadores de calidad). También son importantes como indican BRKER, GREWAL v PARASURAMAN (1994), atributos relacionados con el entorno o atmosfera del detallista, particularmente diseño de las instalaciones físicas (mobiliario, equipamiento, cobertura del suelo y de las paredes vestuarios), ambientación sonoras y decoración (colores, armas, temperatura) e eliminación para presentar la mercancía de forma atractiva. Incluso cabe mencionar los denominados atributos sociales vinculados con la capacidad de respuesta del personal de ventas (apariencia, cordialidad, cortesía, amabilidad, conejos, preocupación por los clientes, conocimientos, capacidad de comunicación y sevicialidad). Por último, se hace referencia atributos de diseño externo (ubicación, atractivo de la fachada, rótulos y exposición de productos en escaparates).

Conjuntó de servicios ofrecidos por la empresa detallista. Servicios financieros (para aplazado, captación e tarjetas de crédito, oferta de una tarjeta propia, entrega de cheques regalo), facilidades de aparcamiento, solución técnica de problemas de los clientes (quejas, reclamaciones, cambios de productos defectuosos, devolución de sus importe, garantías, piezas de repuesto, instalación y respuesta en funcionamiento de los productos adquiridos, pequeños arreglos para prendas de textil.), servicios comerciales (pedidos por teléfono, envió e mercancía a domicilio, realización de presupuestos sin compromiso, empaquetados gratuitos e regalos, entrega de bolsas para llevar compras) y otros servicios para comerciales (guarderías, cafetería, salón de peluquería, ventas de periódicos y revistas y existencia de otros departamentos especiales).

Aun que esta revisión es útil para desarrollar una lista e tributos que importantes para los clientes cundo evalúan su experiencia con una empresa detallista, parecen necesarias investigaciones complementarias para sugerir como dichos atributos son combinados en unas pocas dimensiones críticas de la calidad deservicio, en este sentido, las dimensiones resumen propuestas por el instrumento denominado SERVQUAL, han sido adaptados u validadas estadísticamente en diferentes sectores.

De entre todos ellos los que nos interesan son los centrados en empresas detallistas que venden un mix de productos y servicios, eludiendo aquellos vinculados con servicios duros.

Los estudios realizados acerca de la estructura multidimensional de la calidad de servicio en cadenas de supermercados. (Vázquez, Rodríguez, Díaz, 2001) valida un modelo partiendo de los criterios del SERVQUAL y adaptándolo para la estructura del sector, dio modelo consta solamente de 18 atributos que pueden ser de utilidad para medir la calidad de servicio en empresas detallistas que compiten con el formato comercial de la supermercados, las dimensiones que integran dicha escala son evidencias físicas, fiabilidad, interacción con la persona y políticas. Esto pone en videncia la necesidad de validar el modelo general desarrollado para las empresas de servicios realizando un estudio adicional donde se evalúen todas las variables relacionadas con el servicio específico. Para e caso de los servicios detallistas se han validado las siguientes variables: (Vázquez, Rodríguez, Díaz, 2001).

- Los catálogos de productos y precios para este establecimiento son visuales atractivos.
- La distribución de los secciones facilita a los clientes entontar los productos que necesitan.
- E diseño del establecimiento permite a los clientes moverse y desplazarse fácilmente por el punto de venta.
- Los productos se exponen adecuadamente en las estanterías.

#### **DIMENSION 2: FIABILIDAD**

- En este establecimiento existe una indicación clara de los precios de los productos
- Este establecimiento informa adecuada y puntualmente sus promociones
- Se entregan tiques claro y bien especificado
- El tiempo de espera en la cajas e salida es reducido
- Las estanterías están siempre llenas (siempre hay existencias de productos/marcas deseados por los clientes)

#### **DIMENSION 3. INTERACCION PERSONAL**

- El persona en contacto con el publico (cajeros, perecederos, es ponedores, información) es siempre amable con los clientes.
- Los empleados siempre están dispuestos a ayudar a los clientes
- Los empleados (sección perecederos) transmiten confianza a los clientes presentándoles sobre la mejor compra posible).

#### **DIMENSION 4: POLITICAS**

- El establecimiento se caracteriza por la frescura de sus productos en secciones de frutas y verduras.
- Las marcas que componen el surtido e la tienda son muy conocidas
- Se ofrece un amplio surtido de productos y marcas.

- La sección de carnicería se caracteriza por si frescura y calidad.
- La sección de pescadería se caracteriza sus productos frescos y de calidad.
- Los productos con la marca de distribución son de gran calidad.<sup>8</sup>

# 2.11.3 Beneficios de la aplicación de la calidad del servicio

Firmeza: los clientes siempre se pueden fiar el servicio. Esto no solo se refiere al producto distribuido, sino también al aumento de las expectativas desarrolladlas que van más allá. Firmeza significa por tanto entregar lo esperado, ahora y en el futuro.

Enfoque: la organización orienta hacia la calidad esta paradójicamente enfocadas así misma a sus procesos y dirección, mientras que simultáneamente asegura la conformidad con el cambio e las necesidades gustos del cliente a través de la firme presentación.

Conocimiento: por medio de la aplicación de la calidad de servicio, la organización inventada hacia la calidad aprende sobre su capacidad y refuerza sus compromisos creativos con la heterogeneidad, rapidez y competencia del servicio adquirido.

Formación: la dirección considera que para prestar eficazmente los servicios, su personal debe estar adecuadamente formando para proyectar el mensaje de calidad.

Trabajo de equipo: la aplicación de servicios de calidad ayuda a todos los individuos de la organización a colaborar con los demás. En consecuencia se desarrolla una actitud presentada hacia fuera que forma las bases para un trabajo en equipo integrado.

Control: la organización orienta hacia la calidad controla más eficazmente sus proceso, lo que provoca manos rechazos, menos problemas de comunicación y un argumento en la satisfacción del trabajo interno.<sup>9</sup>

2.11.4 algunas herramientas y métodos utilizados para la asegurar la conformidad con las necesidades y gustos del cliente

Los métodos que pueden ser incluidos en el desarrollo del diseño de un producto son:

- Despliegue de las funciones de aliad
- La casa de la calidad
- Los métodos de taguchi

Las bases para el uso de estos métodos en la investigación de marketing, realizada para la provisión de datos básicos. Para determinar las necesidades apropiadas de los clientes, se debe realizar una investigación de mercado, garvín sugiere que una investigación de mercado mal hecha a menudo da como resultado la negligencia en las dimensiones críticas de la calidad para el cliente.

Las dimensiones de la calidad e garvín pueden ser utilizadas para la buena imagen de una organización, tanto interna como externa.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Ruiz Olalla, C (2001): "Gestión de la Calidad del Servicio", [en línea] 5campus.com., Control de Gestión.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> ANÁLISIS Y PLANEACIÓN DE LA CALIDAD JURAN JC GRAW HILL 3RA EDICIÓN

Forma en investigación de mercados, que proporcionan habilidades de marketing a los trabajadores, asegura la mejor atención detallada de la cadena de la calidad del cliente, de juran. Esto solo confirma que, una vez diseñado el producto o servicio, las especificaciones de adhieren hasta el final de la cadena e la calidad e cada cliente interno y calamina en un cliente satisfecho (extremo).

# 2.11.5 Despliegue de la función de calidad

Concepto complejo que provee los medios para traducir los requerimientos cliente en los apropiados requerimientos técnicos para cada etapa del desarrollo y manufactura del producto.

## Conceptos.

Voz del cliente: los requerimientos el cliente expresado en sus propios términos.

Características imagen: la expresión de la voz del cliente, en lenguaje técnico que especifican la calidad requerida, son las características criticas del producto final.

Despliegue e la calidad del producto: actividades necesarias para traducir la voz del cliente en las características imagen.

Matrices e calidad: matrices que permiten traducir la voz de los consumidos en características del producto final.

Método Planificación Principios

- 1. La calidad comienza con deleitar a los clientes
- 2. Una organización de calidad debe aprender como escuchar a sus clientes y ayudarlos a identificar y articular sus necesidades
- 3. Una organización de calidad conduce a sus clientes al futuro
- 4. Productos y servicios sin macula y que satisfacen al cliente provienen de sistema bien planificados y que funcionen sin fallas.
- 5. En una organización de calidad. La visión, los valores, sistemas y procesos deben ser consistentes y complementarios entre sí.
- 6. Todos en una organización de calidad, administradores, supervisores y operarios, deben trabajar en concierto.
- 7. El trabajo en equipo en una organización de calidad debe estar comprometido con el cliente y el mejoramiento continuo.
- 8. En una organización de calidad cada uno debe conocer su trabajo,
- 9. La organización de la calidad usa data y método científico para planear el trabajo, resolver problemas, hacer decisiones y lograr el mejoramiento.
- 10. La organización e la calidad desarrolla una sociedad con sus proveedores.
- 11. La cultura de una organización de aliad sostiene y nutre los esfuerzos e mejoramiento de cada grupo e individuo.

# Estrategia

- 1. Reconocer la organización informal
- 2. Lograr el soporte activo de la mas critica
- 3. No aplicar el temor ni la coerción para conseguir la transformación
- 4. Mantener el proceso fluido graduando el avance y combinándolo con sorpresas.
- 5. Los esfuerzos para implementar el cambio deben ser asistidos y esforzados por la organización formal.
- 6. Cuanto más profundo y extendido sea el cambio propuesto se hace mas absolutamente indispensable una profunda compresión y liderazgo activo de la alta administración.<sup>10</sup>

#### Desarrollo histórico del QFD

Originalmente, el QFD se desarrollo e Japón y se uso en los años 60 en el astillero libre. Su uso de extendió por todo Japón, y todavía se usa en las industrias de manufactura y de servicios.

Xerox lo introdujo en los EE. UU. A mediados de los 80.

Aun lo logra su adopción a gran escala en ese país, pero se está usando en empresas manufactureras como Hewlett-Packard y en organizaciones de servicio como St. Clair hospital en Pittsburg. El uso de QFD está creciendo y continuara haciéndolo en la medida en la que la calidad total tienda a convertirse e norma.

## Beneficios del QFD

QFD trae un número de beneficios a las organizaciones que intentan incrementar su competitividad mejorando continuamente calidad y productividad, ver figura 3. El proceso tiene los beneficios e ser orientado al cliente, eficiente e tiempo orientado al trabajo en equipo y orientado hacia la documentación, estos beneficios se explican en los siguientes párrafos.

#### INFORMACION DEL CLIENTE: RETROALIMENTACION E INPUT

La información del cliente en dos amplias categorías: retroalimentación e input. La retroalimentación se da después del hecho. En un escenario de manufactura, esto significa después de que un producto se ha desarrollado, producido y pues en el mercado. La retroalimentación es valiosa y debe ser recogida. Sin embargo llega demasiado tarde en el proceso para ayudar a garantizar que se satisfacen los requisitos del cliente, en el menor de los casos, puede ayudar a mejora el producto cuando se produzca e siguiente lote. El input se obtiene antes del hecho. En un escenario de manufactura, esto significa durante el desarrollo del producto. Recoger el input del cliente durante el desarrollo del producto permite que se hagan cambios antes de la producción, comercialización y distribución de grandes cantidades e un producto. Recoger e input es mas valioso que colecta retroalimentación, sin embargo amos input y retroalimentación tiene valor, idealmente a retroalimentación sobre una base amplia debe utilizarse para comprobar el input de que necesariamente mas estrecho. Ambos tipo de información puede categorizarse aun más de acuerdo a varias características.

50

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> ANASTASI, Maribel. "Control de Calidad", Editorial AGUILAR. 1992, Lima. Pág. 75-78

#### Información solicitada

Información solicita es información pedida por la organización. Ambos, input y retroalimentación pueden ser solicitados. El enfoque más común para solicitar la retroalimentación del cliente s la encuesta de satisfacción del cliente. Otros métodos incluyen la divulgación de una línea telefónica gratuita que los clientes usan para expresar su satisfacción o airear sus quejas: grupos de intereses compuesto de clientes que prueban un nuevo producto y luego dan su retroalimentación aun facilitador; y pruebas rápidas en las que a clientes potenciales seleccionados aleatoriamente se les da un muestra de un producto nuevo y de les pide su opinión, por ejemplo, pedirle a la gente en una plaza comercial que pruebe un nuevo refresco. El input del cliente puede solicitarse formando grupos de interese, usando encuestas y conducción también pruebas rápidas. La referencia es que con el input, estas cosas se hacen mucho antes en el ciclo de desarrollo del producto.

Los grupos de interés tratan con dibujos, modelos o prototipos en lugar de un producto terminad. De esta manera la informaron que ellos aportan puede usarse para revisar en lugar de corregir el producto.

#### Información solicitada

Esta es información que recibe la organización sin perdida. Frecuentemente viene en forma de quejas, pero no siempre. Un cliente se queda con un miembro del equipo de ventas. El editor de pruebas de producto para una revista o un periodo, escribe un artículo señalando las debilidades el producto después de probarlo. En una feria comercial, un participante se detiene ante el stand de la organización para quejarse. Sin importar el origen, una queda no solicitada debe meterse al sistema y se debe tratar e la misma manera que la información solicitada.

Toda la información del cliente, solicitada o no, debe emplearse para mejorar el producto de la organización.

#### Información cuantitativa

La información cuantitativa es información que pude medirse o contarse. Un tipo particular de llanta par automóvil se supone que dure por lo menos 40,000 millas bajo condiciones de manejo normales. Se supone que un automóvil rinda20 millas por galón e manejo urbano. E supone que un robot soldador ponga una costura perfecta de soldadura a una tasa de un pie por minuto. Estos son criterios que puede medirse. El input y la retroalimentación que son cuantificables son particularmente útiles al mejorar un producto. Al solicitar información de los clientes, es importante estructurar el mecanismo e forma tal que se disponga de datos cuantificables. Po ejemplo un fabricante de automóviles podría hacerles a los miembros de un equipo de intereses que han hecho un manejo de prueba a un prototipo, peguntas como las siguientes:

¿Cuantas millas por galón consiguió manejando en condiciones urbanas? ¿Cuánto tiempo le tomo llegar a 60 millas por horas partido de cero?

Estas preguntas aportarían datos cuantificables que el fabricante podría entonces comprar contra las expectativas del cliente. Si miembros de este mismo grupo de intereses hubieran indicado que le gustaría un automóvil que pudiera dar 25 millas por galón manejando en ciudad y los autos que ellos probaran tuvieran un medada de 28

millas por galón, el fabricante podría hacerlas mejoras necesarias antes de poner el nuevo modelo en la línea de producción.

#### Información cualitativa

La información s subjetiva; no pude medirse con la exactitud de datos cuantitativos. Puede ser solicitada, o puede venir sin pedirla. Viene en la forma de condiciones o preferencias. ¿Qué te gusta? ¿Que no te gusta? ¿Qué opción prefiere? ¿Qué opinión le interesa menos? Estos son los tipos de preguntas hechas cuando se pide información, cualitativa. Cuando se pide información a los clientes, es mejor pedir ambos tipos, cualitativa y cuantitativa.

## Información estructurada

Es la que proviene de encuestas, grupos de interese y otro mecanismos que colocan preguntas especificas en categorías especificas o miden opiniones de clientes, satisfacción, o preferencias contra criterios específicos. El enfoque estructurado garantiza que el input y la retroalimentación se den en las áreas específicas de intereses de la organización. Esto a su vez hace que la identificación de los requerimientos del cliente resulte más fácil.<sup>11</sup>

## 2.12 Economía de la calidad

Como se sabe. El crecimiento económico se considera habitualmente como el objetivo principal de las políticas económicas, pues se supone que a través de él se logran por añadidura lo demás fines que comúnmente se consideran la base del bienestar social.

En las economías capitalistas en las que vivimos, puede decirse que todas las decisiones de política económica, desde el empleo hasta el desarrollo cultural pasando por cualquier otra expresión de las necesidades humanas, están destinadas a lograr niveles de crecimiento económico sostenido, suficiente y equilibrando (esto último en el sentido de que no altere el cuadro de las variables macroeconómicas tradicionales).

El problema radica, sin embargo en que el crecimiento económico se mide por la evolución de una variable que es muy poco representativa de los procesos reales que

se producen en las económicas y, en particular, muy poco significativa de aquellos que influyen verdaderamente sobre el bienestar humano, si este se toma desde una necesaria omnicomprensivo.

Con diferentes matices esa variable es la que indica el volumen total de transacciones monetarias que se llevan a cabo en un país y durante un periodo determinado. Puede utilizarse para ello el producto interior bruto, el producto nacional bruto o la renta nacional pero todas ellas no son expresión sino de un quantum de actividad determinado.

Son muy variados los problemas que ello plantea.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Martin, W. (1992) Dirección de los servicios de calidad al cliente. México: Grupo Editorial Iberoamericana

En primer lugar, no se recoge de esa forma el trabajo no sujeto a transacción monetaria que se realiza dentro de los hogares, desde las propias tareas del hogar, hasta el cuidado de los niños e, incluso en algunos casos, ciertas actividades agrícolas. Como decía irónicamente P.A. Samuelson, si uno se casa con su ama de llaves desciende el producto nacional del país.

Al no contabilizarse estas actividades resulta que la magnitud que se toma como referencia del crecimiento económico infravalora la actividad productividad productiva efectivamente realizada, muy especialmente de la que llevan a cabo las mujeres (WARING 1989) o las que de forma muy generalizada realizan las familias en los países menos desarrollados.

La magnitud de esta limitación es enorme si se tiene en cuenta que diversas evaluaciones cifran el trabajo domestico como una actividad que puede representar entre el 20% y el 40% del producto nacional bruto incluso en países industrializados.

Además, tampoco se contabilizan actividades no sujetas a transacción monetaria realizadas fuera del hogar como el trabajo voluntario o las actividades colectivas de todo tipo que conllevan igualmente un volumen de recursos, de esfuerzo y tiempo en claro ascenso en todo el mundo, y por supuesto tampoco las que se realizan de forma ilegal o clandestina que en conjunto pueden llegar a presentar el 20% del PNB.

Otro problema añadido es que el cómputo convencional del producto nacional no toma en consideración que los individuos no solo obtienen beneficios en forma de ingresos (de flujos) sino también según cuál sea su patrimonio actualizado (stocks). Salvo en el caso de la vivienda (cuya propiedad se imputa como renta del periodo), la contabilidad nacional convencional no toma en consideración el stock de bienes de los que ha pasado a disponer cada individuo, lo que impide, por tanto, que se pueda considerar como una expresión real del grado de satisfacción que se ha generado en la sociedad.

También hay que tener en cuenta que el uso efectuado de los recursos solos se contabiliza cuando se ha pagado por él, pero no cuando, como sucede generalmente con los recursos naturales, se encuentran a libre disposición de los individuos. Es evidente que aunque no haya habido transacción monetaria el deterioro o la inutilización de esos recursos como consecuencia de uso voraz o mal planificado lleva consigo perdidas a menudo irreparables para la vida y el bienestar humano, que sin embargo, no son tenidas en cuenta.

Así se llegaría a considerar como muy positivo un ritmo muy alto de crecimiento de PNB, por ejemplo, aunque eso llevar consigo un deterioro ambiental o una dilatación de recursos naturales. Lógicamente, tampoco se contabilizan los costes en los que necesariamente se incurría para paliar esos daños.

Tampoco se considera la depreciación que puede estar produciéndose en el propio capital humano, si está siendo utilizado en condiciones poco productivas, sin reciclaje o de manera desaprovechada.

Incluso habría que considerar que existen determinados bienes ("bienes posicionales") que se caracterizan porque su calor depende de que algún otro lo tenga o no, sino se computan, como efectivamente sucede, resulta que también se está infravalorando la gama de disponibilidades de las que se disfruta para la satisfacción social. O dicho de otra forma, que al fomentar el crecimiento de la magnitud "bruta" se está quebrando el patrón de la necesidad, se propugna el crecimiento como fórmula que es independiente de la satisfacción general.

Por último, también se soslayan otros aspectos que sin duda expresan una mejor calidad de vida, como por ejemplo la disponibilidad de tiempo libre.

Sería menos aceptable, desde el punto de vista prevaleciente, un ritmo de crecimiento cuantitativo más débil que está proporcionando más tiempo libre por ejemplo, que un ritmo elevado a costa de la hiperexplotacion del trabajo o de cualquier oteo recurso social.

En suma, desde la perspectiva de desarrollo que proporcionan las variables convencionales la calidad de vida y el bienestar se contemplan exclusivamente como si fueran una expresión lineal de la cantidad producida en la órbita monetaria, mientras que se dejan de lado los aspectos en virtud de los cuales se sienten o no verdaderamente satisfechos los seres humanos.

Se llegaría y de hecho se llega al extremo paradójico de que el stress, la inestabilidad psicológica, la infelicidad la destrucción de la vida o la riqueza, en suma, contribuyen decisivamente al crecimiento económico. Lo que equivale a decir que en la búsqueda de este último las políticas dominantes en nuestra sociedades no se detienen a valorar el daño social que se provoca. Como decía R Garaudy (1.976,9), el crecimiento económico es "el dios oculto de nuestras sociedades. Y se trata de un dios cruel: exige sacrificios humanos"

Finalmente, hay que hacer mención de un asunto de capital importancia.

Es evidente que, en resumidas cuentas, el bienestar social y la calidad de vida se miden por las condiciones reales en que se encuentran un ser humano respecto de la satisfacción de sus necesidades. Sin embargo, las magnitudes que guían la política económica y que sirven para determinar sus objetivos finales nada indican acerca de la situación distributiva de los recursos o los cuales el sentido de fomentar el crecimiento económico ingresos generados. Al mismo tiempo no se contempla la situación de reparto existe, sino se considera la desigual situación en la que están los seres humanos de cara a beneficiarse de los frutos de ese crecimiento?

No puede caber la menos duda de que al soslayar la circunstancia del reparto se hace obvia una situación dada, al mismo tiempo que se impide que se planteé como una cuestión sustancial lo que es inherente a cualquier modelo de crecimiento: su patrón distributivo.

De ahí, que un planteamiento realista y sincero del problema de la calidad de vida deba llevar aparejada la cuestión del reparto. Tanto desde el punto de vista de la asignación de recursos para el bienestar, como del de las condiciones que lo puedan hacer efectivo es necesaria la consideración previa del criterio de distribución que es deseable y deseado, pues de otra forma no solo se dará por aceptada la situación desigual de la que se parte sino que la inercia de una sociedad escindida en cuanto a la posesión multiplicara la brecha que separara la condición de los distintos seres humanos.

# Más allá del PNB: la calidad de vida como objetivo económico

Puesto que los conceptos macroeconómicos convencionales para medir la producción nacional no permiten expresar adecuadamente el grado efectivo de bienestar del que disfrutan los agentes sociales se han realizado numerosas propuestas de magnitudes o índices que fuesen reflejos más fieles de la calidad de la vida.

El problema no es anda fácil desde el momento en que este es un concepto extraordinariamente plural que puede ser contemplado así mismo desde muy diferentes perspectivas. Como dice A. sen (1.987, p.1) "usted puede estar acomodado sin estar bien. Puede estar bien, sin ser feliz. Puede ser feliz, sin tener mucha libertad. Puede tener una gran cantidad de libertad, sin haberla alcanzado".

La primera opción se basa en readaptar el concepto tradicional del producto nacional incluyendo o eliminando los componentes que permitan acercarlo más adecuadamente a la realidad de las transacciones económicas efectivas.

Así, se ha propuesto añadir las actividades domesticas una vez estimado su valor monetario.

El problema radica naturalmente en establecer un criterio adecuado de valoración monetaria así como de selección de las actividades mismas que deben ser objeto de cómputo. Para ello se pueden manejar diversos criterios como lo que se deja de ganar al dedicarse a ellas (lo que infravaloraría el trabajo domestico de la mujer), lo que se estaría dispuesto a aceptar para realizarlas fuera del hogar o incluso otros mas objetivos que permitan homogenizar las horas de trabajo aplicadas a las diferentes actividades realizadas en el hogar.

Problemas semejantes plantea a la consideración del tiempo libre o incluso la calidad de vida en el trabajo.

Por otro lado, a la hora de calcular la producción nacional desde esta perspectiva habría que deducir una serie de actividades que representan costes no computados o daños que comportan desembolsos de recursos en el futuro.

En este caso el problema es que las dificultades de contabilización son aún mayores: los daños potenciales sobre las salid, por ejemplo, los bienes posicionales o la depreciación ambiental o del propio capital humano no admiten un criterio homogéneo y mecánico que permita cuantificarlo en todas las circunstancias.

A pesar de ello, se han realizado diversas aproximaciones y análisis empíricos que permiten disponer de puntos de partida suficiente de cara a lograr la necesaria compresión de todos estos fenómenos.

La expresión más inmediata de estos ajustes seria la obtención de un producto nacional ajustado que se formaría de la siguiente forma (Anderson 1.991, p. 39):

- Producto nacional bruto
- Menos depreciación del capital
- Mas valor monetario del trabajo domestico no retribuido
- Mas valor monetario de las transacciones no monetarias realizadas fuera del hogar
- Menos depreciación ambiental

Sin embargo, como pone de relieve el propio V. Anderson de esta forma no dejan de quedar irresueltos la mayoría de los problemas que comportan el propio concepto de producto nacional y los que hice referencia en el epígrafe anterior.

Algo más avanzado seria el contenido del ajuste que proponen P. Ekins y otros (1.992) pues además de la inclusión de las actividades no monetarias referidas incorporaría tres grandes componentes adicionales y que ya han dicho objeto de medición en diferentes casos. En primer lugar, la depreciación natural de capital que tiene en cuenta los limites a la renta que a largo plazo puede extraerse del sistema natural. En segundo lugar el sacrificio de sostenibilidad que se basa en la definición de las condiciones que garantizan la sostenibilidad de todas las actividades económicas sobre el medio ambiente y el cálculo de los costes en que es necesario incurrir para garantizarla. Y por último los gastos defensivos, entendiendo por ellos los desembolsos realizados para eliminar, mitigar, neutralizar o evitarlo o para adelantarse a los daños que ocasiona la actividad productiva en el medio ambiente y en el propio ser humano.

Junto a estas propuestas de ajuste del concepto convencional para tratar de que sea un reflejo más digno del conjunto de actividades que se realizan así como del tipo de uso de los recursos que se lleva a cabo se han propuesto igualmente índices globales de bienestar que, aunque con una menor operatividad por el momento, tienen la ventaja de asimilar una compresión mas autentica y plural de la calidad de vida.

Entre ellos se encuentra un índice de calidad física de la vida que combina tasas de mortalidad, esperanza de vida y alfabetización para lograr un único índice; el índice de desarrollo socioeconómico autentico de M. Lutz que incorpora un índice; relativo a los derechos humanos; el índice de desarrollo humano del programa de desarrollo de las naciones unidas que ajusta el producto nacional bruto con el poder de compra y luego lo combina con la esperanza de vida y con la tasa de alfabetización; el índice de bienestar económico sostenible de H. Daly y de J. cobb que combina datos de consumo personal, distribución de la renta, incremento de capital, valor del trabajo domestico y otros índices medioambientales; o el índice de desarrollo social de H. Henderson que combina índices de inversión en recursos humanos, de recursos humanos y productividad, diversidad genética de las especies, calidad medioambiental, eficiencia

enérgica, equivalentes de la paridad del poder de compra y distribución de ingreso entre quintillas de renta.

Finalmente habría que considerar toda la amplísima gana de indicadores sociales tendentes a expresar aspectos cualitativos de aspectos más concretos de las relaciones sociales.

La UNICEF, por ejemplo, utiliza una seré de índices en sanidad, alimentación, educación, demografía, economía, situación de la mujer y lo que llama globalmente "tasa de progreso" y considera como indicadores básicos los siguientes:

- Tasas de mortalidad de niños menores de cinco y un año.
- Número de nacimientos en relación con el de muertes infantiles.
- Esperanza de vida.
- Tasa de alfabetización de adultos.
- Tasa de escolarización primaria.
- Proporción de renta percibida por el 40% más pobre de la población y el 20% más rico.
- Volumen de población.
- Producto interno bruto per cápita.

Por su parte, V. Anderson (1991, pp. 55 y ss.) propone igualmente una serie de indicadores sociales omnicomprensivos centrados en los aspectos:

- Mortalidad de menores de cinco y un año
- Escolaridad primaria de niños y niñas
- Analfabetismo adulto
- Desempleo
- Distribución de la renta
- Propiedad de teléfonos.
- Consumo de calorías en relación con las necesidades mínimas
- Acceso al agua potable
- Desforestación y emisión de dióxido de carbono
- Crecimiento de la población
- Intensidad energética del producto interno bruto
- Reactores nucleares en funcionamiento
- Proporción de riqueza entre el 20% más rico de la población y el 20% más pobre
- Desertización
- Extinción de especies.

Independientemente de las dificultades de medición, que en muchos casos no son mayores que las derivadas de la medición de las actividades convencionales que se tomen en cuéntame el problema fundamental más bien radica en el falta de voluntades políticas para instrumentar medidas para el desarrollo económico que vayan más allá de su mera percepción cuantitativa. Y ello es así porque el propio modelo de crecimiento se basa fundamentalmente en la salvaguarda de una dinámica de lucro que

por su propia definición no puede atender sino a la minimización de los costes inmediatos (sin atender a los costes sociales que se generan) para obtener el mayor beneficio posible a corto plazo.

No es raro encontrar situaciones en las que incluso se llega a un cierto paroxismo de la nominalización. Piense por ejemplo en los programas de convergencia derivados de los acuerdos para la creación de la unión económica y monetaria europea en los que ni tan siguiera fue incluido el nivel de desempleo existente en cada país.

Ejemplos como este ponen marcadamente de manifiesto que la tónica que anima las políticas para el crecimiento económico desnaturaliza claramente la perspectiva del bienestar.

Y mientras la calidad de vida, la vida misma de los seres humanos, no sea un factor explicito con respecto al que deban evaluarse los efectos de las políticas económicas no podrá separarse sino una mayor degradación de ella misma.

#### 2.12.1 Costos de calidad

# ¿Qué es consto de calidad?

No hay visión uniforme de lo que es costo de calidad y lo que debe ser incluido bajo este término. Las ideas acerca del costo de calidad han venido evolucionando rápidamente en los últimos años. Anteriormente era percibido como el costo de poner en marcha el departamento de aseguramiento de la calidad, la detección de costos de desecho y costos justificables.

Actualmente, se entienden como costos d calidad aquellos incurridos en el diseño, implementación, operación y mantenimiento de los sistemas de calidad de una organización, aquellos costos de la organización comprometidos en los procesos de mejoramiento continuo de la calidad, y los costos de sistema, productos y servicios frustrados o que han fracasado al no tener el mercado el éxito que se esperaba.

Si bien es cierto que existen costos ineludibles, debido a que son propios de los procesos productivos o costos indirectos para que estos se realicen, algunos autores, además de estas erogaciones, distinguen otros dos tipos de costo de hacer las cosas mal o incorrectamente. Este último lo definen como aquellas erogaciones producidas por ineficiencias o incumplimiento las cuales son evitables como por ejemplo; res procesos, desperdicios, devoluciones, reparaciones, reemplazos, gastos por atención a quejas y exigencias de cumplimiento de garantías entre otros. Por otra parte otros incluyen a ambos bajo el concepto de calidad.

Bajo esta óptica, los costos relativos a la calidad pueden involucrar a uno o más departamentos de la organización, así como a los proveedores o servicios subcontratados, al igual que a los medios de entrega del productos los servicios.

Esto significa que no están exentas de responsabilidad las aéreas de ventas, mercadotecnia, diseño, investigación y desarrollo, compras, almacenamiento, manejo de materiales, producción, planeación, control, instalaciones, mantenimiento, manejo de materiales, etc.

De ahí que, en la medida en que vea más ampliamente el costo de calidad, dependerá su importancia y peso especifico dentro de la administración de un negocio o su impacto en los procesos de mejoramiento tendiente a la calidad total.

¿Por qué es importante el costo de calidad?

El costo de la calidad no es exclusivamente una medida absoluta del desempeño, su importancia estriba en que indica donde será más redituable una acción correctiva para una empresa.

En este sentido, varios estudios, autores y empresas señalan que los costos de calidad representan alrededor de 5 al 25% sobre las ventas anuales. Estos costos varían según sea el tipo de industria, circunstancias en que se encuentre el negocio o servicio, la visión que tenga la organización acerca de los costos relativos a la calidad, su grado de avance en calidad total, así como las experiencias en mejoramiento de procesos,

Alrededor del 95% de los costos de calidad se desembolsan para cuantificar la calidad así como para estimar el coste de las fallas. Estos gastos se suman a valor de los productos o servicios que paga el consumidor, y aunque este último solo los percibe en el precio, llegan a ser importantes para él, cuando a partir de la información que se obtiene, se corrigen las fallas o se disminuyen los incumplimientos y el procesos, y a consecuencia de esos ahorros se disminuyen los precios.

Por el contra<rio cuando no ay quien se preocupe por los costos, simplemente se repercuten a la que sigue en la cadena (proveedor-producto-distribuidor-intermediario-consumidor), hasta que surge un competidor que ofrece costos inferiores.

Muchos de nosotros hemos presenciado cuando por ejemplo un abarrotero devuelve al proveedor mercancía dañada o en mal estado, y el proveedor diligentemente la acepta para su reemplazo; en lo que no siempre recapacitamos, es en que el costo de esas devoluciones, que implica el regresar o destruir esas mercancías, el papeleo y su reposición al abarrotero, lo pagamos finalmente todos los clientes.

# ¿La medición de costos de calidad?

Generalmente la medición de cosos de calidad se rige hacia aéreas de alto impacto e identificas como fuentes potenciales de reducción de costos. Aquellas que permiten cuantificar el desarrollo y suministrar una base interna de comparación entre productos, servicios, procesos y departamentos.

La medición de los costos relativo a la calidad también revela desviaciones y anomalías en cuanto a distribuciones e costos y estándares, la cual mucha veces no se detectan en las labores rutinarias de análisis. Por último, y quizás sea el uso más importante la cuantificación es el primer paso hacia el control y el mejoramiento.

# Costos, calidad, inversión y mejoramiento

Existen una alta elación entre costos, calidad, inversión y mejoramiento, especialmente mejoramiento de la calidad, de ahí que I clasificación de costos más utilizada este

referida fundamentalmente otras categorías: prevención, valoración o cuantificación y fallas/fracasos.

Las ventajas de esta particular categorización son, primeramente que están universalmente aceptadas, segundo, cubre la mayoría de las clases de costos, y tercero, la más importante, suministra un criterio generalizado que ayuda a precisar e que costo se trata, e donde se ubica y si es relacionado con la calidad.

Con el propósito de favorecer un acercamiento mayor a las decisiones negocios, a esta clasificación, se han sumado otro elemento a ponderar, como son: los proveedores, la propia empresa y los consumidores.

Muchos de los costos posventa y pos garantía, pueden ser incluidos bajo estos rubros. Esta clasificaciones son enunciativas, mas no exhaustivas, ya que los costos e calidad siempre estarán en función del propósito a que responden, en este sentido lo recomendable s que los costos que se indiquen propicien la acción y la toma de decisiones que deriven en el mejoramiento continuo especialmente de los productos, servicios y proveedores.

A fin de auxiliar en la identificación de las categorías principales, a continuación se presentan de manera desagregada.

# COSTOS DE PREVENCIÓN

Son el costo de todas las actividades llevadas a cabo para evitar defectos en el diseño y desarrollo, en las compras de insumos, equipos, instalaciones y materiales; en la mano de obra, y en otros aspectos el inicio y creación de un producto o servicio.

Se incluyen aquellas actividades de prevención y medición realizadas durante el ciclo de comercialización, son elementos específicos los siguientes:

- Revisión del diseño
- Calificación del producto
- Revisión de los planos
- Orientación de la ingeniería en función de la calidad
- Programas y planes de aseguramiento de la calidad
- Evaluación de proveedores
- Capacitación a proveedores sobre calidad
- Revisión de especificaciones
- Estudios sobre I capacidad y potencialidad de los procesos
- Entrenamiento para la operación
- Capacitación general para la calidad
- Auditorias de calidad a mantenimiento preventivo

# COSTOS DE VALORACIÓN O CUANTIFICACIÓN DE LA CALIDAD

Se incurre e estos costos al realizar: inspecciones, pruebas y otras evaluaciones planeadas que se usan para determinar si lo producido, los programas o los servicios cumplen con los requisitos establecidos.

Se incluyen especificaciones de mercadotecnia y clientes, así como los documentos de ingeniería e información inherente a procedimientos y procesos. Son elementos específicos los siguientes:

- Inspección y prueba de prototipos
- Análisis del cumplimiento con las especificaciones
- Vigilancia de proveedores
- Inspecciones y pruebas de recepción
- · Actividades par la aceptación del producto
- Aceptación del control el proceso
- Inspección de embarque
- Estado de la medición y reportes de progresos.

# COSTOS DE FALLA/FRACASO

Están asociados con cosas que no se ajustan o que o se desempeñan conforme a los requisitos, así como con los relacionado con incumplimientos de ofrecimientos a los consumidores, se incluyen todos los materiales y mano de obra involucrada. Puede llegarse hasta rubros relativos a la pérdida de confianza del cliente. Los rubros específicos son.

- Asuntos con el consumidor (reclamaciones, demandas, atención de quejas, negociaciones, etc.)
- Rediseño
- Ordenes de cambio para ingeniería o para compras
- Costos de reparaciones
- Aplicación de garantías

Costos de calidad/precio del incumplimiento.

Otra forma de ver el costo de calidad se denomina precio del incumplimiento: lo que cuesta hacer las cosas mal.

Bajo este enfoque los gastos del precio del incumplimiento comprender:

- Reproceso
- Servicios no planificados
- Repeticiones e la computadora
- Exceso e inventario
- Administración (o manejo) de quejas.
- Tiempo improductivo
- Re trabajos
- Devoluciones

En síntesis, el precio del incumplimiento es el costo del desperdicio: tiempo, dinero y esfuerzo. Es un precio que no es necesario pagar.

# Técnicas de cálculo.

Existen algunas técnicas para calcular el costo de la no calidad o el precio del incumplimiento. Entre las más importantes son:

- Partidas contables
- Precio por persona
- Mano de obra asignada
- Precio por defecto
- Desviación de lo ideal

## Partidas contables

Esta técnica utiliza la lista de cuentas o el libro mayo de contabilidad e la empresa, la división o el departamento, para localizar las cuentas que representan e costo e hacer las cosas mal. Por ejemplo: en el caso de un banco, serian costos por créditos incobrables, en todo tipo de empresas, serian los pagos por incapacidades derivadas de accidentes de trabajo.

#### Precio por persona.

Esta técnica se utiliza básicamente para calcular el cómo de tener puestos cuya única actividad está en fusión de corregir o enmendar lo defectuoso. Tal es el caso de. Administradores o personal que atiende las quejas y reclamaciones, puestos destinados a efectuar reprocesos, entre otros.

Mano de obra asignada.

Compren el cálculo de las horas-hombre y otros gastos que implican una tarea específicamente dirigida a la detección y/o corrección e defectos u errores, por ejemplo:

- El costo del tiempo empleado para rastrear errores
- El costo del tiempo empleado para encontrar un defecto o una falla
- El costo del tiempo empleado en explicar a un proveedor lo problemas encontrados en el material suministrado.

Cuando se utiliza esta técnica para calcular el costo por mano de obra, es importante considerar todas las erogaciones, incluyendo presentaciones y otros gastos generales relacionados con el empleo de dicho personal.

## Precio por defecto

Esta técnica es particularmente útil cuando hay múltiples incidentes. El precio por defecto implica tomar el costo promedio de un incumplimiento y después multiplicando el costo promedio que implica la captura de información de pedios de un cliente y después promedio que implica la captura de información de pedidos de un cliente y

después multiplicarlo por el número de recapturas o correcciones por errores en la captura inicial.

# Desviación de lo ideal.

La desviación e lo ideal puede utilizarse para comprar cuanta energía o materia prima está consumiendo un proceso actualmente, contra la cantidad para la que estaba diseñada consumir.

A continuación se presenta un listado de conceptos más usuales e costos de no calidad:

- Administración de quejas
- Ausentismo
- Aviso de cambios de ingeniería
- Costos por perjuicio
- Costo por reclamaciones de los clientes
- Cuentas incobrables
- Cuentas por cobras vencida
- Demandas por incumplimientos
- Desperdicios
- Devoluciones
- Energía desperdiciada
- Errores de díselo
- Errores de facturación
- Errores de impresión
- Errores de perforista
- Errores de procesamiento de datos
- Exceso de inventario
- Fletes especiales
- Garantías
- Mantenimiento correctivo
- Mermas
- Multas y recargos
- Reconciliación de cuentas
- Rediseños
- Repeticiones de la computadora
- Separar lo bueno de lo malo.
- Servicios no planificados.
- Tiempo improductivo.
- Tiempo extra no planificado.

#### Consideraciones finales.

A medida que se profundiza en el costo de la calidad inevitablemente se tiene que en tres ámbitos:

- 1. La naturaleza del sistema contable de la compañía, a fin de que las cuentas utilizadas respondan a los requerimientos de información para la calidad.
- 2. La identificación de todos los costos asociados con la función de calidad así como los reportes paralelos que apoyan a otras funciones.
- 3. El concepto de un *óptimo* para los costos de calidad.

Bajo esta orientación, las dos fases más convenientes de un programa de mejora de costos de calidad serian las siguientes:

- a) Estimar los costos de calidad de un momento dado, a fin de utilizar la información para justificar un programa de mejora de costos de calidad, y reducción de sus propios costos.
- b) Medir los costos de calidad y difundirlos, buscando que su conocimiento por parte de los directivos estimule la toma de decisiones y la conciencia de aquellos que deben ser evitados.

# GLOSARIO DE TIPOS DE COSTOS DE CALIDAD MÁS USUALES (2)

Costos por fallas internas.

- Desechos. Pérdida neta en mano de obra y materiales resultantes de defectos que no pueden ser utilizados ni reparados económicamente.
- Trabajos de reelaboración. Costos de corregir defectos a fin de hacer los productos aptos para el uso. A veces esta clase de costos es ampliada para incluir operaciones extras creadas para resolver una epidemia de defectos o suplementos especiales en las piezas, previstos para fines similares.
- Doble ensayo. Costo de la segunda inspección o ensayo de los productos que han tenido que ser reelaborados o reparados.
- Tiempo de paro. Costo de las instalaciones paradas a consecuencia de defectos (p. e., maquinas impresoras rotativas paradas debido a una rotura de papel, aviones parados debido a la infiabilidad).
- Perdidas de rendimiento. Costos por rendimientos bajos en procesos que los podrían tener más alto mejorando los controles. Incluye el "sobrellenado" de envases (que van a clientes) debido a la variabilidad en el equipo de llenado y medición.
- Gastos de disposición. Esfuerzo requerido para determinar si los productos no conformes son utilizables y decidir su disposición final.

# Costos por fallas internas.

 Atención de reclamaciones. Todos los costos de investigación y atención de quejas justificadas atribuibles a productos o instalación defectuosos.

- Material devuelto. Todos los costos asociados a la recepción y sustitución de productos defectuosos devueltos a los proveedores.
- Gastos de garantía. Todos los costos implicados en el servicio a los clientes de acuerdo a los contratos de garantía.
- Concesiones. Costos de negociaciones hechas a clientes debido a productos fuera de norma que son aceptados por el cliente como tales. Incluyen perdidas en ingresos debido a productos degradados para la venta como de "segunda".

#### Costos de valoración.

- Verificación de recepción. Costo de determinar la calidad de los productos de los proveedores, sea por inspección a su recepción, por inspección en origen u otros métodos de vigilancia.
- Inspección y Prueba. Costos de controlar la conformidad del producto a todo lo largo de su proceso de fabricación, incluyendo la aceptación final y el control de embalaje y expedición. Incluye los ensayos de vida útil, ambientales y de fiabilidad. También ensayos hechos por exigencia del cliente antes de enviar el producto a este.
- Mantenimiento de la precisión del equipo de prueba. Incluye el costo operativo del sistema que mantiene calibrados los instrumentos y equipo de medición.
- Materiales y servicios consumidos. Incluye el costo de los productos consumidos en las pruebas destructivas, materiales consumidos, cuando sean importantes.
- Evaluación de existencias. Incluye los costos de probar productos almacenados en destino o en los propios almacenes para evaluar su posible degradación.

#### Costos de Prevención.

- Planificación de la calidad. Se incluye aquí la amplia gama de actividades que forman colectivamente el plan general de calidad de la compañía, planes de inspecciones, de fiabilidad, el sistema de datos, manuales y procedimientos, etc.
- Revisión de nuevos productos. Incluye la corrección de propuestas de ofertas, evaluación de nuevos diseños, preparación de programas de prueba y experimentación y otras actividades de calidad asociadas con el lanzamiento de nuevos diseños.
- Adiestramiento. Costos de programas de adiestramientos para lograr y mejorar los niveles de calidad, no importa qué departamento sea el que recibe el adiestramiento.
- Control de proceso. Incluye aquella parte del control de procesos realizada para lograr la adecuación al uso, separada del logro de productividad, seguridad, etc. (Esta separación a menudo es difícil).

Obtención y análisis de datos de calidad.

- Informes de calidad. Incluye el trabajo de resumir y proporcionar información sobre calidad para la media y alta dirección.
- Proyectos de mejora. Incluye el trabajo de estructurar y desarrollar programas de evolución a nuevos niveles de realización. Por ejemplo: programas de prevención de defectos, programas de motivación, etc.<sup>13</sup>

66

<sup>13</sup> www.emagister.com.mx/curso\_costos\_calidad

Capitulo 3

Metodología

### 3.1 PROCEDIMIENTOS.

Este trabajo, es una investigación científica del tipo básica o pura, por cuento presenta la teorización integral a través de encuestas donde se observaron los siguientes puntos: principios, normas, conceptos, procesos y procedimientos, técnicas, prácticas de cómo debe ser la calidad. Es una investigación dl nivel descriptivo—explicativo, por cuanto presenta la realidad actual de cómo la empresa CSN SA de CV viene trabajando con la calidad en sus servicios.

Es una investigación del nivel inductivo:

Método que ha permitido inferir los resultados de la muestra en la población para validar la investigación realizada.

Entrevistas.- Esta técnica se aplico para obtener datos de parte de autoridades y funcionarios de instituciones de gobierno las cuales son el principal cliente de esta empresa. En este sentido, se ha dispuesto de la información administrativa. Así mismo se conto con las leyes: Marco, Orgánicas y especificas; Estatutos, Reglamentos internos, manuales, directivas y otros documentos relacionados con la calidad que esta empresa trabaja. Este banco de datos representa el sustento empírico y numérico para llegar a conclusiones.

## 3.2 Hipótesis

Si la calidad del servicio logra cumplir con las necesidades y expectativas del cliente, entonces la cartera de clientes aumentara con mayor facilidad.

## 3.2.1 Variantes independientes y dependientes

Variables independientes: si la calidad del servicio logra cumplir con las necesidades y expectativas del cliente.

Bueno esta es la variable independiente ya que es la que condiciona si la empresa da el servicio de calidad que genere que el cliente quede satisfecho.

Variables dependientes: Entonces la cartera de clientes aumentara con mayor facilidad.

Es la que responde a que si la empresa cumple con lo que el cliente espera el aumento de más clientes se dará con mucha mayor facilidad.

#### 3.2.2 Unidades de observación

La empresa objeto de estudio para esta investigación fue:

Nombre fiscal: CSN, S.A. de C.V. R.F.C. CSN050111 UD5

Domicilio fiscal: I. Allende No. 403-4

Col. Centro, C.P. 96400 Coatzacoalcos, Ver.

**Teléfonos y Fax:** (01 921) 21 2 75 95 **Registro Patronal IMSS:** F34 37112 10 2

**E-mail:** dadoge@hotmail.com

No. De escritura pública en al que consta su acta constitutiva: 19,530

Fecha: 11 de Enero de 2005

Nombre, número y circunscripción del Notario Público ante el cual se dio fe de la misma: Notario Público No.4 Lic. Juan Hillman Jiménez de la Cd. De Coatzacoalcos, Ver.

N° de Registro de Comercio: 10846\*21

### Relación de Accionistas.-

Apellido Paterno: Apellido Materno Nombres(s):

Domínguez Genesta David

Ocampo Moreno Ángel Josías.

Descripción del objeto social:

Servicios, Construcción, Suministros, Proyectos y Mantenimiento Industrial, Comercial y Residencial, (CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA)

Tresidencial, (CONSTRUCCION DE INITIALSTRUCTOR)

Nombre del Administrador Único y Apoderado General:

David Domínguez Genesta. (Administrador Único)

Ángel Josías Ocampo Moreno. (Apoderado General)

Datos del documento mediante el cual acreditan su personalidad y facultades:

Escritura pública numero 19,530 Fecha: 11 de Enero del 2005

Nombre, número y circunscripción de Notario Público ante el cual se otorgo: Notario

Público No.4 Lic. Juan Hillman Jiménez de la ciudad Coatzacoalcos, Ver.

Capitulo 4

Resultados

## 4.1Tabulacion

# 1.- ¿Cree usted que la empresa CSN SA de CV cumple con normas de calidad?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO DE R	ESPUESTA	TOTAL
TRESSITIA	1 OBLACION	SI	NO	101712
1	100	90	10	100

## 2.- ¿El tipo de servicio que ofrece la empresa cumple con sus expectativas?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO DE RESPUESTA		TOTAL
TRESSITIA	I OBE TOTOIT	SI	NO	101712
2	100	95	5	100

# 3.- ¿Queda usted satisfecho con el servicio que le brida la empresa CSN SA de CV?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO DE RESPUESTA		TOTAL
TRESSITIA	I OBE TOTOIT	SI	NO	101712
3	100	98	2	100

# 4.- ¿Cuenta la empresa CSN SA de CV con personal capacitado para su buen funcionamiento?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO DE R	ESPUESTA	TOTAL
TRESSITIA	1 OBE TOTOIT	SI	NO	101712
4	100	85	15	100

## 5.- ¿Qué cambiaria usted como cliente en el servicio que la empresa CSN SA de CV?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO DE RESPUESTA		TOTAL
11120011111	I OBE TOTAL	SI	NO	101712
5	100	90	10	100

# 6.- ¿Por qué razón usted contrata a esta empresa?

Precio Calidad Experiencia Servicio

No. DE	TOTAL	Т	TPO DE F	RESPUES	STA	
PREGUNTA	POBLACION					TOTAL
I ILLOGIUM	1 002, 101011	Р	С	EX	SER	101712
1	100	5	40	50	5	100

7.- ¿Considera usted que la empresa cumple y entrega sus trabajos en el plazo estipulado?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO DE RESPUESTA		TOTAL
TRESSITIA	I OBE, COLOR	SI	NO	101712
7	100	99	1	100

# 8.- ¿Por qué razón rescindiría un contrato con esta empresa?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO DE RESPUESTA	TOTAL
		IMCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	
1	100	100	100

# 9.- ¿Qué garantía le ofrece la empresa CSN SA de CV en caso de incumplimiento de contrato?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO DE RESPUESTA	TOTAL
TREGUNTA	I OBLACION	REMBOLSO DEL CONTRATO	TOTAL
9	100	100	100

# 10.- ¿Para usted que elemento de calidad es primordial?

Precio Imagen Duración

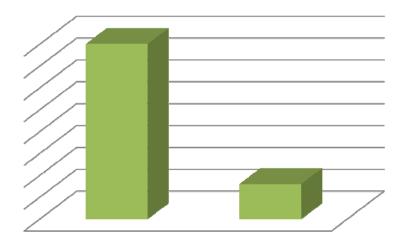
No. DE	TOTAL	TIPO DE RESPUESTA			
PREGUNTA	POBLACION	DDEOLO I IMA OEN I DUDA OLONI			TOTAL
		PRECIO	IMAGEN	DURACION	
1	100	30	20	100	100

## **FACTORES PORCENTUALES**

1.- ¿Cree usted que la empresa CSN SA de CV cumple con normas de calidad?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	Т	TPO DE F	RESPUES	STA	TOTAL
TREGUNTA	1 OBLACION	SI	%	NO	%	TOTAL
1	100	90	90%	10	10%	100%

Respuestas	Si	No
Personas	90	10
%	90	10

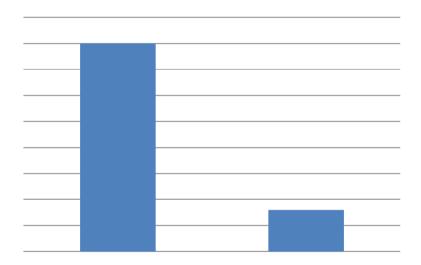


INTERPRETACION: Aquí podemos ver que el 90% de la población encuestada dijo que la empresa CSN SA de CV si cumple con las normas de calidad a la hora de brindar su servicio el 10% de la población encastada dijo que no cumplía con la calidad necesaria para poder desarrollar su trabajo.

# 2.- ¿El tipo de servicio que ofrece la empresa cumple con sus expectativas?

No. DE	TOTAL	TIPO DE RESPUESTA				
PREGUNTA	POBLACION	CI	0/	NO	0/	TOTAL
		SI	%	NO	%	
2	100	95	95%	5	5%	100%

Respuestas	Si	No
Personas	95	5
%	95	5

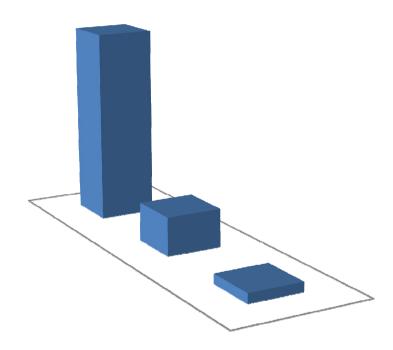


INTERPRETACION: Aquí vemos que el 95% de la población encuestada dijo que la empresa CSN SA de CV si cumple con las expectativas de la calidad a la hora de brindar su servicio y el 5% de la población encuestada dijo no cumplía con sus expectativas.

# 3.- ¿Queda usted satisfecho con el servicio que brinda la empresa CSN SA de CV?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO DE RESPUESTA				TOTAL	
INCOMIA	1 OBLACION	SI	%	NO	%	TOTAL	
3	100	98	98%	2	2%	100%	

Respuestas	Si	No
Personas	98	2
%	98	2

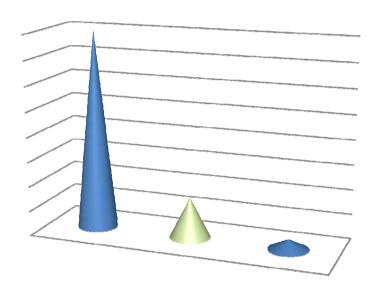


INTERPRETACION: Aquí vemos que el 98% de la población encuestada dijo que está satisfecho con el trabajo de la empresa CSN SA de CV desarrolla y el 2% de la población encuestada dijo que no estaba de acuerdo con la calidad necesaria para poder desarrollar su trabajo.

# 4.- ¿Cuenta a la empresa CSN SA de CV con la personal capacitado para su buen funcionamiento?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO DE RESPUESTA				TOTAL	
TREGONIA	1 OBLACION	SI	%	NO	%	TOTAL	
4	100	85	85%	15	15%	100%	

Respuestas	Si	No
Personas	85	15
%	85	15

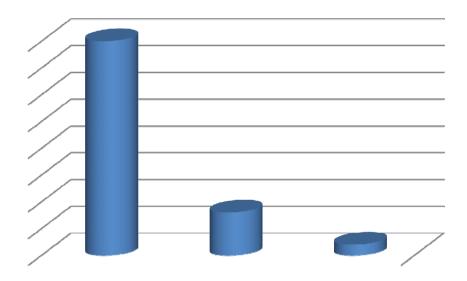


INTERPRETACION: Aquí observamos que el 85% de la población encuestad dijo que la empresa CSN SA de CV si cumple con el personal altamente capacitado para el buen funcionamiento de la empresa, y el 15% de la población encuestada dijo que no contaba con el personal preparado para el cumplir sus tareas.

# 5.- ¿Qué cambiaria usted como cliente en el servicio que da la empresa CSN SA de CV?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION		TIPO DE	TOTAL		
TILLOUNTA	OBLACION	NADA	%	OFICINAS	%	TOTAL
5	100	90	90%	10	10%	100%

Respuestas	Si	No
Personas	90	10
%	90	10



INTERPRETACION: Aquí podemos ver el 90% de la población encuestad dijo que no le cambiaria nada a la empresa CSN SA de CV y el 10% de la población encuestada dijo que le sí podrían tener oficinas en cada uno de los lugares foráneos donde se trabaja como en el caso de Villahermosa y Ciudad del Carmen para que tuvieran un mayor acercamiento con la empresa y sea más fácil a la hora de poder comunicarse.

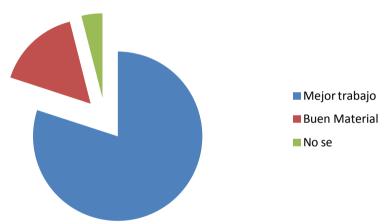
# 6.- ¿Por qué razón usted contrataría a esta empresa?

Precio	Calidad	Experiencia	Servicio	
No. DE	TOTAL	TIP	O DE RESPUESTA	

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION		TIPO DE RESPUESTA					TOTAL		
TINEGUNIA	I OBLACION	Р	С	EX	SER	%	%	%	%	IOIAL
6	100	5	40	50	5	5%	40%	50%	5%	100%

Respuestas	Precio	Calidad	Experiencia	Servicio
Personas	5	40	50	5
%	5	40	50	5



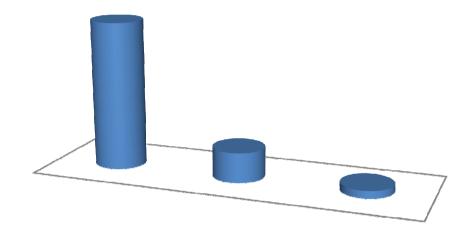


INTERPRETACION: Aquí observamos que el 50% de la población encuestada dijo que contrataría a la empresa CSN SA de CV por su experiencia que ha desarrollado a través de los años y que daba el respaldo para cumplir con las normas de calidad a la hora de brindar su servicio y el 40% de la población encuestada dijo que contrataría a la empresa por la calidad con que esta cuenta, el 5% la contrataría por el precio y el otro 5% por el servicio que esta empresa brinda.

# 7.- ¿Considera usted que la empresa cumple y entrega sus trabajos en el plazo estipulado?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION		TIPO DE	TOTAL		
PREGUNTA	POBLACION	NADA	%	OFICINAS	%	TOTAL
7	100	99	99%	1	1%	100%

Respuestas	Si	No
Personas	99	1
%	99	1

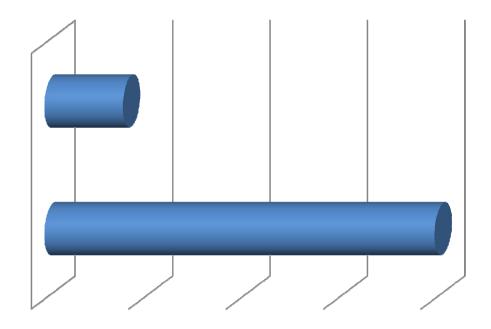


INTERPRETACION: Observamos que el 99% de la población encuestada dijo que la empresa CSN SA de CV si cumple a la hora de entregar sus trabajos en tiempo y forma y el 1% de la población encuestada dijo que no cumplía con el tiempo estipulado a la hora de brindar el servicio.

# 8.- ¿Por qué razón rescindiría un contrato con esta empresa?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	INCUMPL	RESPUESTA	- TOTAL
		CON	ITRATO	
8	100	100	100%	100%

Respuestas	Incumplimiento	
Personas	100	
%	100	

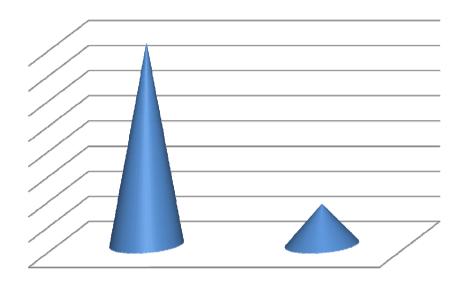


INTERPRETACION: Aquí podemos ver que el 100% de la población encuestada dijo que le rescindirían el contrato a la empresa CSN SA de CV por incumplimiento de este mismo y se les aplicaría una sanción recuerdo a lo estipulado en el contrato.

# 9.- ¿Qué garantías le ofrece la empresa CSN SA de CV en caso de incumplimiento de contrato?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO DE RESPUESTA		TOTAL
I ILEGOITIA	1 002, 101011	REMBOLSO	DEL CONTRATO	101712
9	100	100	100%	100%

Respuestas	Incumplimiento	
Personas	100	
%	100	

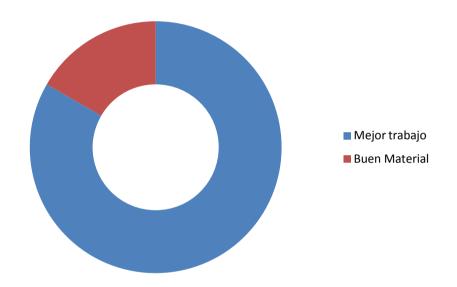


INTERPRETACION: Aquí podemos ver el 100% de la población encuestada dijo que la empresa CSN SA de CV está obligada a reembolsar el contrato y pagar la sanción estipulada en la ley.

10.- ¿Para usted que elemento de calidad es primordial?

Precio imagen duración

No.	TOTAL	TIPO DE RESPUESTAS			P%	1%	D%	TOTAL
PREGUNTA	POBLACIO	PRECIO	PRECIO IMAGEN DURACION					
	N							
10	100	30	20	50	30%	20%	50%	100%



INTERPRETACION: Aquí vemos que la población encuestada dijo que el elemento primordial de la calidad es la duración del servicio que ofrece esta empresa, que obtuvo un 50% que el precio era el segundo aspecto con un 30% y la imagen con 20%.

# Trabajadores

1.- ¿Cuenta con todos los instrumentos indispensables para realizar su trabajo?

No. DE PREGUNTA	TOTAL	TIPO DE RESPUESTA		TOTAL	
NO. DE PREGUNTA	POBLACION	SI	NO	IOIAL	
1	50	50		50	

2.- ¿A usted le agrada el trabajo que realiza en esta empresa?

No. DE PREGUNTA	TOTAL	TIPO DE R	ESPUESTA	TOTAL
NO. DE FREGUNTA	POBLACION	SI	NO	TOTAL
2	50	50		50

3.- ¿Cree usted que la distribución física de los departamentos de esta empresa están de forma adecuada?

No. DE PREGUNTA	TOTAL	TIPO DE R	ESPUESTA	TOTAL	
NO. DE PREGUNTA	POBLACION	SI	NO	TOTAL	
3	50	40	10	50	

4.- ¿Usted escucha los comentarios de sus superiores para el mejoramiento del trabajo?

No. DE PREGUNTA	TOTAL	TIPO DE R	ESPUESTA	TOTAL
NO. DE FREGUNTA	POBLACION	SI	NO	TOTAL
4	50	48	2	50

5.- ¿Cuenta usted con las instrucciones adecuadas para el desempeño de su trabajo?

No. DE PREGUNTA	TOTAL	TIPO DE R	ESPUESTA	TOTAL
NO. DE FREGUNTA	POBLACION	SI	NO	TOTAL
5	50	50		50

6.- ¿Cree que es necesario tomar un curso de capacitación para el buen desempeño de su trabajo?

No. DE PREGUNTA	TOTAL	TIPO DE R	ESPUESTA	TOTAL
NO. DE PREGUNTA	POBLACION	SI	NO	TOTAL
6	50	45	5	50

# 7.- ¿Qué es la atención al cliente?

		TIPO DE RI	ESPUESTA	
No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	Terminar a tiempo el trabajo	Que el cliente quede satisfecho	TOTAL
7	50	10	40	50

# 8.- ¿Cómo calificaría el servicio que otorga la empresa?

No. DE	TOTAL	TIPO DE RESPUESTA			TOTAL
PREGUNTA	POBLACION	BUENO	MALO	REGULAR	TOTAL
8	50	48		2	50

# 9.- ¿Para usted que es la calidad?

No. DE	TOTAL	TIPO	TOTAL		
PREGUNTA	POBLACION	BUENO	MALO	REGULAR	TOTAL
9	50	40	8	2	50

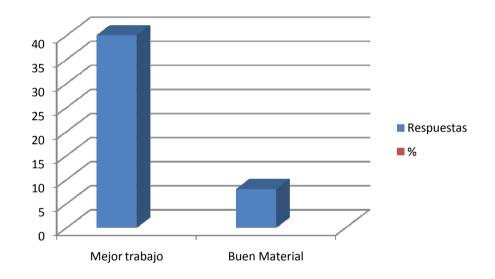
# 10.- ¿Te sientes comprometido con la empresa para desempeñar un trabajo de calidad?

No. DE PREGUNTA	TOTAL	TIPO DE R	ESPUESTA	TOTAL
NO. DE FREGUNTA	POBLACION	SI	NO	TOTAL
10	50	48	2	50

# 1.- ¿Cuenta con todos los instrumentos indispensables para realizar su trabajo?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO	DE RE	ESPUE	STA	TOTAL
		SI	%	NO	%	
1	50	50	50%	0	0%	50

Respuestas	Si	No
Personas	50	0
%	50	0

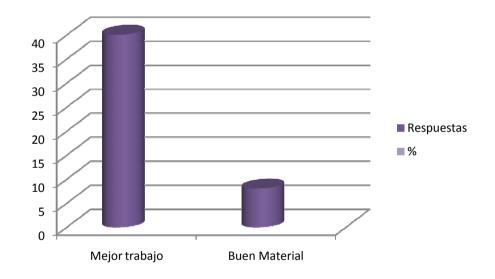


INTERPRETACION: Aquí observamos que el 50% de los trabajadores encuestados dijo que cuenta con los instrumentos indispensables para desarrollar con eficacia y eficiencia su trabajo.

# 2.- ¿A usted le agrada el trabajo que realiza en esta empresa?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO	DE RI	ESPUE	STA	TOTAL
		5	70	110	70	
2	50	50	50%	0	0%	50

Respuestas	Si		No
Personas		50	0
%		50	0

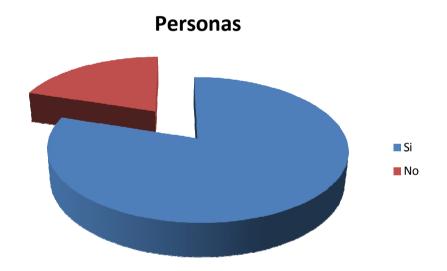


INTERPRETACION: Aquí observamos que el 50% de los trabajadores encuestados dijo que le agrada el trabajo que realiza en esta empresa cuenta.

# 3.- ¿Cree usted que la distribución física de los departamentos de esta empresa están de forma adecuada?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO	DE R	ESPU	ESTA	TOTAL
		SI	%	NO	%	
3	50	40	40%	10	10%	50

Respuestas	Si	No
Personas	40	10
%	40	10

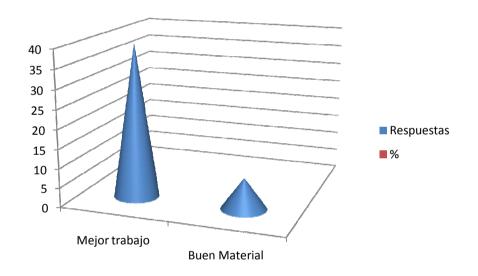


INTERPRETACION: Aquí observamos que el 40% de los trabajadores encuestados dijo que la distribución fiscal de los departamentos de esta empresa están de forma adecuada y el 10% dijo que debería de tener mejores oficinas y una distribución de los departamentos.

# 4.- ¿Usted escucha los comentarios de sus superiores para el mejoramiento del trabajo?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO	DE RE	ESPUE	STA	TOTAL
4	50	48	48%	2	2%	50

Respuestas	Si	No
Personas	48	2
%	48	2

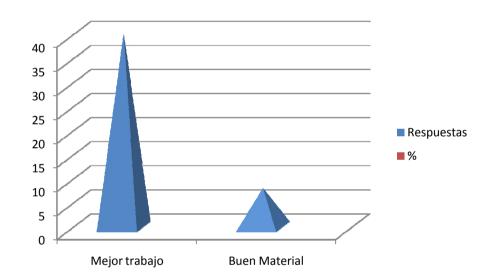


INTERPRETACION: Aquí observamos que el 48% de los trabajadores encastados dijo que escucha los comentarios de sus superiores para el mejoramiento de su trabajo ya que esto ayudaría tener un mayor desempeño y rendimiento y el 2% fue negativo al escuchar los comentarios de los trabajadores.

# 5.- ¿Cuenta usted con las instrucciones adecuadas para el desempeño de su trabajo?

	No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO	TIPO DE RESPUESTA			TOTAL
			SI	%	NO	%	
ſ	5	50	50	50%	0	0%	50

Respuestas	Si	No
Personas	50	0
%	50	0

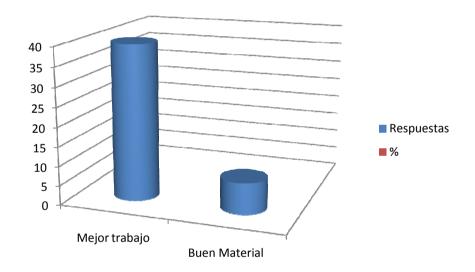


INTERPRETACION: Aquí observamos que el 50% de los trabajadores encuestados dijo que cuenta con las instalaciones adecuadas para el desempeño de su trabajo.

# 6.- ¿Cree que es necesario tomar un curso de capacitación para el buen desempeño de su trabajo?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION		DE RE	T		TOTAL
		SI	%	NO	%	
6	50	45	45%	5	5%	50

Respuestas	Si	No
Personas	45	5
%	45	5

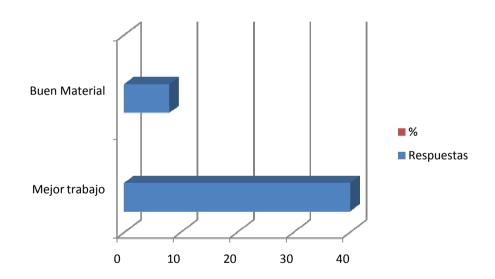


INTERPRETACION: Aquí observamos que el 45% de los trabajadores encuestados dijo que es necesario tomar un curso de capacitación para el buen desempeño de su trabajo y solo el 5% de los trabajadores contestaron que no era necesario tomar un curso de capacitación para un buen desarrollo de este trabajo.

# 7.- ¿Qué es la atención al cliente?

		TIPO	DE R	RESPUESTA		
No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	Terminar el trabajo	%	Que el cliente quede satisfecho	%	TOTAL
	50	10	10%	40	40%	50%

Respuestas	A Tiempo	Satisfecho
Personas	10	40
%	10	40

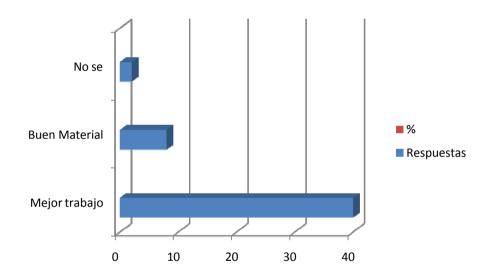


INTERPRETACION: Aquí observamos que de los trabajadores encuestados respondieron a la siguiente pregunta ¿Qué es la atención al cliente? Con un 40% su respuesta fue que el cliente quedara satisfecho con el trabajo de la empresa y el 10% respondió que era entregar los trabajos en tiempo y forma.

# 8.- ¿Cómo calificaría el servicio que otorga la empresa?

No. DE	TOTAL							
_	POBLACION	BUENO	MALO	REGULAR	В%	М	R	TOTAL
TREGOTIA	1 OBLACION					%	%	
Ω	50	48		2	48%	0	2	50
	30	70		2		%	%	50

Respuestas	Bueno	Malo	Regular
Personas	48	0	2
%	48	0	2

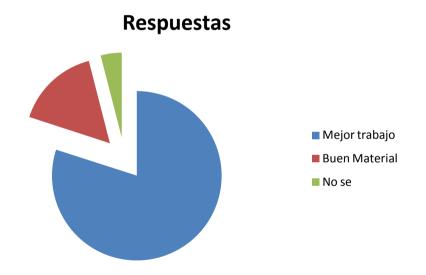


INTERPRETACION: Aquí observamos que del 50% de los trabajadores encuestados respondieron que el 48% que el servicio que otorga la empresa es bueno y el 2% es regular, dando una ventaja a esta empresa para poder seguir dando y esforzándose por un mejor servicio.

## 9.- ¿Para usted que es la calidad?

		TIPO DE RESPUESTA						
No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	Mejor trabajo	Buen Material	No se	Mejor Trabajo %	Buen Material %	No se %	TOTAL
9	50	40	8	2	40%	8%	2%	50

Respuestas	Mejor Trabajo	Buen Material	No se
Personas	40	8	2
%	40	8	2

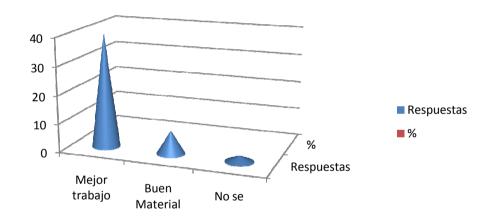


INTERPRETACION: Aquí observamos que del 50% de los trabajadores encuestados respondieron a la siguiente pregunta ¿Qué calidad? El 40% dijo que la calidad era hacer mejor el trabajo el 8% dijo que usar buen material y el 2% no contesto nada.

10.- ¿Te sientes comprometido con la empresa para desempeñar un trabajo de calidad?

No. DE PREGUNTA	TOTAL POBLACION	TIPO	TIPO DE RESPUESTA			TOTAL
		SI	%	NO	%	
10	50	48	48%	2	2%	50

Respuestas	Si	No
Personas	48	2
%	48	2



INTERPRETACION: Aquí observamos que del 50% de los trabajadores encuestados respondieron a la siguiente pregunta ¿Te sientes comprometido con la empresa para dar un trabajo de calidad? El 48% dijo que si estaba comprometido a desempeñar un trabajo de calidad y el 2% dijo que no se sentía comprometido con la empresa.

#### 4.3 HALLAZGOS

#### Clientes

- Aquí lo más relevante que podemos observar de esta pregunta es que los clientes están satisfechos con los trabajos que esta empresa les ha realizado atreves de años pasados y esta empresa puede estar completamente segura que su trabajo es muy bien visto por clientes y empresas a las cuales se les viene trabajando.
- Vemos que la mayoría de los clientes en elemento primordial de la calidad es la duración que tenga el servicio así como imagen y precio con esta respuesta la empresa se puede comprometer mas a atacar este elemento primordial de la calidad.

### Trabajadores.

- El buen desempeño de un trabajador no solo depende de estar capacitado si no que también debe contar con todo el material, manuales para poder desarrollar su trabajo como debe de ser.
- Observamos muy claramente que se necesita estar constantemente capacitado para poder brindar un mejor servicio esto sirve a la empresa ya que se tiene que capacitar al personal y elaborar un plan de capacitación para el personal.
- Aquí podemos ver que la mayoría de los trabajadores respondieron a la pregunta afirmando que la atención al cliente es dado a lo mejor de sí, así como dejando satisfecho al cliente esto habla de que el trabajador está completamente comprometido a cooperar para que la empresa de un mejor servicio de calidad.

CAPITULO

**RECOMENDACIONES** 

Empezar con la declaración de verdadera o falsa la hipótesis.

Con la investigación realizada, se demuestra que la hipótesis planteada "Si la calidad del servicio logra cumplir con las necesidades y expectativas del cliente, entonces la cartera de clientes aumentara con mayor facilidad" es cierta, por que los datos arrojados por las encuestas dicen que los clientes así como los trabajadores hacen valida esta hipótesis ya que el cliente está satisfecho con el desempeño que hasta ahora ha brindado la empresa así como cada trabajador está comprometido a tener un excelente desempeño para que la calidad en el servicio pueda ser reflejado en cada trabajo entregado.

### **CUADRO COMPARATIVO**

Necesidades Reales	Necesidades Cubiertas
<ul> <li>Estar comprometidos con la calidad</li></ul>	<ul> <li>La satisfacción del cliente con</li></ul>
hacia el cliente en un 100%.	nuestro funcionamiento de trabajo.
<ul> <li>Capacitación continúa de los</li></ul>	<ul> <li>Trabajar con materiales de primera</li></ul>
trabajadores.	calidad.
<ul> <li>Que CSN SA de CV pueda ser una empresa vanguardista en el mercado de trabajo.</li> </ul>	<ul> <li>Que se cumple con los trabajos en forma y tiempo.</li> </ul>

Con lo anterior podemos determinar el perfil básico del cliente de la empresa CSN SA de CV el cual se describe a continuación.

Quienes demandan servicio de limpieza, Construcción, Suministros, Proyectos y Mantenimiento Industrial, Comercial y Residencial. (CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA) Con parámetros de calidad como: Rapidez, Atención, Durabilidad, Responsabilidad, Satisfacción, y rapidez a la hora de desempeñar un trabajo, siendo este un compromiso de brindarles lo mejor en cada uno de los contratos establecidos con estas empresas antes mencionadas. Por ello hemos adoptaod la siguiente política de calidad.

#### Los clientes más importantes para la empresa son:

PEMEX, IDESA, RESIRENE.

Con este análisis del perfil, se puede entonces, determinar la política y objetivo de calidad para la empresa que será parte fundamental para el logro de los objetivos organizacionales.

Cabe mencionar que dicho objetivo y política de calidad fue sometida al análisis de los directivos de la empresa, contando con su total aprobación. Para que sea instituida.

# Objetivo de calidad

Una vez analizada y detectadas las necesidades, se pudo elaborar el perfil de nuestro cliente, para identificarlo y exceder sus expectativas. Asi nuestros trabajos están realizados bajo una política de calidad basada en el servicio al cluente y el respeto al marco legal en que se encuadra la actividad de nuestra empresa. De igual manera, todos los proyectos que lleva acabo **CSN SA de CV** cumplen una serie de requisitos indispensables, algo que incide directamente en el resultado de nuestra labor y en la consecuente satisfacción de nuestros clientes.

### **POLITICA DE CALIDAD**

En **CSN S.A. de C.V**. utilizamos todos los recursos Humanos, Materias Primas y Equipos Disponibles, para el cumplir con los servicios ofrecidos por la empresa en una Forma Oportuna, Constante y Uniforme que Garantice la más Alta Calidad y que la misma Satisfaga Completamente las Expectativas y Necesidades de Todos Nuestros Clientes, para que de esta forma ellos obtengan el Mejor Rendimiento y las más Larga Vida Útil de su Proyecto.

### **OBJETIVO DE CALIDAD**

- 1.- Conseguir y mantener la rentabilidad de la empresa, como base de la existencia de esta, para así asegurar el servicio a los posibles clientes.
- 2.- Conseguir la mejora continua para lograr la máxima satisfacción de los clientes.
- 3.- Aseguramiento de la calidad de las obras, a través de los controles y supervisión necesarios (externos e internos).

### A QUE LLEGAMOS

### **CONCLUSION:**

La calidad en el servicio es satisfacer al cliente porque es la persona mas importante dentro de nuestra empresa. Así como ofrecer un servicio de calidad es hacer las cosas de la mejor manera, sin sentir peso alguno de realizar nuestro trabajo. Mostrando siempre una actitud positiva y disposición de ayudar al otro.

En esta investigación se observaron tipos, conceptos de calidad en el servicio y esto nos hizo tener más visión y pensar en cómo podemos mejorar procesos para poder desempeñarlos mejor en nuestro trabajo y así poder ayudar a que nuestra empresa sea más competitiva y poder entrar al mercado global para así ser reconocidos.

### **CONCLUSIONES:**

La calidad en el servicio es satisfacer al cliente porque es la persona más importante dentro de nuestra empresa. Así como ofrecer un servicio de calidad es hacer las cosas de la mejor manera, sin sentir peso alguno de realizar nuestro trabajo. Mostrando siempre una actitud positiva y disposición de ayudar al otro.

En esta investigación se observaron tipos, conceptos de calidad en el servicio y esto nos hizo tener más visión y pensar en cómo podemos mejorar procesos para poder desempeñarlos mejor en nuestro trabajo y así poder ayudar a que nuestra empresa sea más competitiva y poder entrar al mercado global para así ser reconocidos.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Martin W. (1992) Dirección de los servicios de calidad al cliente, México:

Grupo Editorial Iberoamericana.

Martin W. (1992) Servicios de calidad al cliente, México: Trillas

Gutiérrez, Humberto; Calidad Total y Productividad, México, MACGRAW-HILL, 1997

www.tuobra.unam.mx/publicadas/040119150618-Gestio\_oa.html-7K-

GESTION DE CALIDAD TOTAL PAUL JAMES PRETICE HALL PAG: 63, 64, 65

http://wwww.rieoei.org/oeivirt/rie10a03.html

Ruiz-Olalla, C. (2001): "Gestión de la calidad del servicio", (en línea) 5campus.com., Control de Gestión

ANALISIS Y PLANEACION DE LA CALIDA DURAN JC MC GRAW HILL 3RA EDICION MEXICO 1996 PAG: 576

ANASTASI, Maribel. "Control de Calidad", Editorial AGUILAR. 1992. Lima. Pág. 75-78

Martin W. (1992) Dirección de los servicios de calidad al cliente. México Grupo Editorial Iberoamericana

www.emagister.com.mx/cursos\_costos\_calidad

MARTINEZ DE VELASCO, L. Y MARTINEZ HERNANDEZ, J.M. /1,993). "La casa de cristal. Hacia una subversión normativa de la economía". Fundamentos

# **ANEXOS**

Precio

Imagen

CON LA FINALIDAD DE RECABAR INFORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DENOMINADA "CALIDAD EN EL SERVICIO" DE LA EMPRESA CSN SA DE CV LE PEDIMOS DE LA MANERA MÁS ATENTA CONTESTE HONESTAMENTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

Nombre:			
Edad:	Sexo:		
Nombre de	la Empresa:		
	Puesto:		
Años en el p	ouesto:	<del></del>	
1 ¿Cree us	sted que la empresa CSN Si	I SA de CV cumple con No	normas de calidad?
2 ¿El tipo	de servicio que ofrece la Si	empresa cumple con su No	us expectativas?
3 ¿Queda	usted satisfecho con el s Si	ervicio que le brida la ei No	mpresa CSN SA de CV?
4 ¿Cuenta	•	A de CV con persona	l capacitado para su buen
	Si	No	
5 ¿Qué ca	mbiaria usted como clier	te en el servicio que la	empresa CSN SA de CV?
6 ¿Por que	é razón usted contrata a d Calidad	esta empresa? Experiencia	Servicio
		•	
7 ¿Considestipulado?	dera usted que la emp	resa cumple y entrega	a sus trabajos en el plazo
	Si	No	
•	é razón rescindiría un cor arantía le ofrece la empr		? caso de incumplimiento de
10 ¿Para ι	usted que elemento de ca	alidad es primordial?	

Duración

CON LA FINALIDAD DE RECABAR INFORMACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN DENOMINADA "CALIDAD EN EL SERVICIO" DE LA EMPRESA CSN SA DE CV LE PEDIMOS DE LA MANERA MÁS ATENTA CONTESTE HONESTAMENTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

Nombre:			
Edad:	Sexo:		
1 ¿Cuenta	con todos los instrumento Si	s indispensables par No	ra realizar su trabajo?
2 ¿A usted	le agrada el trabajo que re Si	ealiza en esta empres No	sa?
3 ¿Cree us de forma ad		a de los departamer	ntos de esta empresa están
	Si	No	
4 ¿Usted e trabajo?	escucha los comentarios de	sus superiores para	el mejoramiento del
	Si	No	
5 ¿Cuenta	usted con las instrucciones Si	s adecuadas para el No	desempeño de su trabajo?
6 ¿Cree qu su trabajo?	ue es necesario tomar un c	urso de capacitación	para el buen desempeño de
,	Si	No	
7 ¿Qué es	la atención al cliente?		
8 ¿Cómo c	calificaría el servicio que oto Bueno	orga la empresa? Malo	Regular
9 ¿Para us	sted que es la calidad?		
10 ¿Te sie calidad?	ntes comprometido con la e	empresa para desem	npeñar un trabajo de
	Si	No	