

---

# Control de calidad

---

PID\_00253877

Jesús A. Martínez Marín

---

Tiempo mínimo de dedicación recomendado: 4 horas

---



**Jesús A. Martínez Marín**

Profesor Permanente y Coordinador del Grado en Logística y Marítimos de la Escuela de Superior de Ciencias Sociales y de la Empresa, TecnoCampus de Mataró, Universitat Pompeu Fabra (UPF). Profesor Doctor de la UPC (Director de Tesis Doctorales) y Presidente de Rideport (Red Internacional de Expertos en Puertos y Costas) y profesor Visitante de la Escuela Europea de Transporte Intermodal y Coordinador de la Formación Marítima de ATEIA-Barcelona. Capitán de la Marina Mercante. Experiencia en gestión de equipos multidisciplinares. Enfoque a la mejora en la eficiencia de procesos a nivel ejecutivo, organizativo y operativo. Perfil estratégico en el sector marítimo, portuario, logístico y comercio internacional. Formador en Habilidades Gerenciales.

# Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Introducción a la gestión de calidad.....</b>	<b>7</b>
1.1. Concepto de calidad .....	7
1.2. Calidad objetiva .....	7
1.3. Calidad percibida .....	8
1.4. Referentes mundiales y su planteamiento sobre de la calidad: Deming, Juran y Crosby .....	10
<b>2. Importancia estratégica de la calidad.....</b>	<b>12</b>
2.1. Diferenciación .....	12
2.2. Aumento competitividad .....	12
2.3. Fidelización .....	12
2.4. Reducción de costes .....	13
2.5. Maximización de beneficios .....	14
2.6. Mejor clima laboral .....	16
<b>3. Sistemas de calidad.....</b>	<b>18</b>
3.1. Sistema de control de calidad .....	18
3.2. Sistema de aseguramiento de la calidad .....	18
3.3. Sistema de gestión de la calidad total .....	19
3.3.1. Eras de la gestión de calidad .....	20
<b>4. Principios de la gestión de calidad.....</b>	<b>22</b>
4.1. La calidad es responsabilidad de todos .....	22
4.2. Satisfacción de los empleados y <i>empowerment</i> .....	23
4.3. Objetivo: cero defectos .....	23
4.4. Eliminar barreras interdepartamentales .....	24
4.5. Involucración de la alta dirección .....	24
4.6. Introducción de mediciones e indicadores del rendimiento .....	25
4.7. Reconocimiento y comunicación de éxitos .....	25
4.8. Mejora continua .....	25
4.9. Satisfacción de clientes .....	25
<b>5. La calidad de los productos y de los servicios.....</b>	<b>27</b>
5.1. Grado de tangibilidad .....	28
5.2. Grado de homogeneidad .....	29
5.3. Secuencia de producción y consumo .....	30
5.4. Almacenabilidad .....	30
5.5. Dimensiones de la calidad .....	31
5.6. Dimensiones de la calidad de producto .....	32

---

5.7. Dimensiones de la calidad de servicio .....	32
<b>6. Calidad percibida y satisfacción del cliente.....</b>	<b>35</b>
6.1. Mejora continua y procesos .....	39
<b>Bibliografía.....</b>	<b>41</b>

## Introducción

La calidad es una de las disciplinas empresariales que más interés han suscitado en los últimos años. La razón de este interés es obvia: la calidad y su pariente, la satisfacción del cliente, son generalmente reconocidos como valores básicos demandados por la sociedad, por lo que su consecución es una fuente de diferenciación y ventaja competitiva para la empresa. El efecto positivo que tiene sobre los beneficios empresariales la convierte en una estrategia especialmente atractiva. Por el contrario, una mala calidad es algo que la empresa no se puede permitir, pues con un cliente cada vez más exigente, un entorno competitivo cada vez más hostil y más alternativas de elección en el mercado, la no satisfacción del cliente es una condena anticipada y segura.

Y no es que la calidad sea una preocupación reciente. El trabajo bien hecho a buen precio eran estándares ya empleados antes de que el concepto de gestión de calidad fuera inventado. Sin embargo, sí es cierto que en la actualidad existen factores de mercado que están determinando unas exigencias de mayor calidad, como son:

- Una competencia cada día mayor, que a veces empuja a las empresas poco creativas a destructoras guerras de precios, y demuestra la necesidad acuciante de diferenciar la oferta a los ojos del consumidor como única forma de destacar entre la competencia.
- Una tecnología de fácil acceso, que al estar al alcance de todos hace más difícil que pueda, en sí misma, convertirse en una ventaja competitiva.
- Una demanda cada día más exigente: el cliente es cada vez más sofisticado en sus demandas y más exigente en términos de calidad.

Estos factores determinan la necesidad de enfocar todos los recursos de las empresas a proporcionar una adecuación a las exigencias de la demanda (calidad externa) y, además, hacerlo de manera eficiente (calidad interna).



# 1. Introducción a la gestión de calidad

## 1.1. Concepto de calidad

La calidad puede ser definida según dos perspectivas: la del prestatario del servicio y la del consumidor. Llamaremos a la definición de calidad que sigue la perspectiva del prestatario *calidad objetiva*, y a la que es conforme a la perspectiva del cliente, *calidad percibida*<sup>1</sup>.

## 1.2. Calidad objetiva

La calidad expresada desde el punto de vista del prestatario es de naturaleza objetiva, se caracteriza por su orientación al producto o al proceso y se mide por un conjunto de factores asociados a los elementos materiales que determinan su posición con respecto a la competencia.

Por tanto, la calidad objetiva describe la superioridad técnica real o excelencia de los productos.

La principal característica de una definición de calidad desde el punto de vista del prestatario es que se debe poder medir y verificar objetivamente. El problema estriba en definir los estándares o atributos que permitan medirla. De hecho, hay autores que opinan que la calidad objetiva no existe, ya que toda evaluación de calidad es subjetiva por definición, al estar el ser humano involucrado en ella.

La importancia del enfoque objetivo de la calidad ha sido notable. Hasta los años setenta, las definiciones de calidad estaban impregnadas de esta óptica eminentemente técnica, ya que los ingenieros asumían el liderazgo del movimiento de la calidad. Probablemente, la definición más famosa acorde a esta óptica es la de Philip B. Crosby, según la cual calidad es «conformidad con las especificaciones». La calidad es para Crosby la consecución libre de errores de estas especificaciones.

El peligro de la calidad objetiva es que se concentra demasiado en las especificaciones y se olvida del consumidor y de los productos competidores, y no hay que olvidar que la mera conformidad con las especificaciones de la empresa no es calidad; la conformidad con las especificaciones del cliente es calidad.

<sup>(1)</sup>Holbrook y Corfman utilizan los términos de *calidad humanística* y *calidad mecánica*.

La **calidad humanística** "se refiere a la respuesta subjetiva de las personas a objetos y es por lo tanto un fenómeno altamente relativo que difiere según quién sea el juez".

La **calidad mecánica** «se refiere a un aspecto objetivo o característica de una cosa o suceso».

### 1.3. Calidad percibida

Cuando la calidad es definida desde el punto de vista del consumidor, adquiere un matiz subjetivo, idiosincrásico, pues se trata de una evaluación percibida y la percepción es la forma personal de interpretar y dar sentido a los estímulos exteriores a los cuales estamos expuestos.

Algunas de las definiciones de calidad más representativas de esta perspectiva son:

- **Definición de Juran:**

Para Juran, calidad es «adecuación al uso». Juran cree que el usuario final no tiene por qué conocer las especificaciones. Esta definición huye de la orientación producción, y reconoce que la calidad se basa en la búsqueda de soluciones efectivas y mejoras continuas. De todas maneras, para Juran la definición es una combinación de otras dos acepciones de calidad que son:

- «Comportamiento del producto que produce satisfacción en el cliente».
- «Ausencia de deficiencias en el producto, que evita la insatisfacción del cliente».

- **Definición de Deming:**

W. Edwards Deming (1982) define calidad como «dar satisfacción al cliente».

- **Definición de ISO 8420:**

«Calidad es el conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas».

- **Definición de Horovitz<sup>2</sup>:**

Horovitz define el concepto de la siguiente manera: «calidad es el nivel óptimo de excelencia que la empresa ha elegido alcanzar para satisfacer a su clientela clave». Para aclarar la definición, el autor puntualiza que «clientela clave es aquella que, por sus expectativas y necesidades, impone a la empresa el nivel de servicio que debe alcanzar», es decir, el concepto de clientela clave es sinónimo de lo que en el argot del marketing se denomina *mercado objetivo*. En cuanto al otro elemento de la definición, el de nivel de excelencia, Horovitz avisa que no hay que confundir calidad con lujo. Los dos conceptos no son necesariamente sinónimos. No solo los productos dirigidos a un cliente de alto

<sup>(2)</sup>Jacques Horovitz, autor de, entre otros, el famoso libro *La calidad del servicio: a la conquista el cliente*.

poder adquisitivo deben ser de calidad. Cualquier producto tiene que cumplir los niveles de excelencia o valor que el cliente está dispuesto a pagar en función de sus necesidades y deseos.

- **Definición de Taguchi<sup>3</sup> :**

Una interesante variante de la perspectiva percibida de la calidad es la aportada por Taguchi. Taguchi incorpora una dimensión social a su definición de la calidad, que es la siguiente: «las pérdidas que un producto o servicio infringe a la Sociedad desde su producción hasta su consumo o uso. A menores pérdidas sociales, mayor calidad del producto o servicio». Este último enfoque posee la ventaja de incluir no solo los problemas de calidad clásicos (pérdidas sociales debidas a la variabilidad), sino los actuales (pérdidas sociales debidas a los efectos secundarios nocivos, problemas medioambientales, etc.), y por ello es considerada muy progresista (de hecho, el Premio Europeo de la Calidad incorpora la dimensión de impacto social entre los criterios de evaluación que incorpora).

La inclusión del punto de vista del cliente en estas definiciones es la gran diferencia con respecto a la concepción objetiva de la calidad.

Que sea el cliente quien defina la calidad es un concepto innovador que supera y enriquece los significados más tradicionales (conformidad con especificaciones, idoneidad práctica). Dentro de este esquema, la palabra *calidad* se proyecta hacia el exterior y no es el resultado de visiones internas siempre parciales e incompletas. Además, con este significado pasa a ser imposible esconderse detrás de análisis técnicos, ya que la última palabra siempre corresponde al cliente. La calidad percibida parte de la base de que la evaluación es producto de una interacción. Es decir, que para existir, la calidad necesita de dos partes:

- Un sujeto: el cliente.
- Un objeto: el producto o servicio.

Siguiendo esta línea de razonamiento, la calidad no existe, salvo que un cliente la haga existir al consumir un producto o servicio y experimentar la calidad inherente a este. El cliente o usuario se convierte, por tanto, en el único juez posible de la calidad: lo que sea bueno para él tiene que ser, a la fuerza, bueno para el prestador de servicios. Si este no queda satisfecho, el seguimiento estricto de cualquier especificación o estándar carece de valor y sentido.

Sin embargo, la perspectiva objetiva y la percibida de la calidad, lejos de ser contradictorias o mutuamente exclusivas, son complementarias. La empresa, tras determinar las expectativas del cliente, y conforme a estas, tiene que definir las especificaciones que el producto o servicio deben cumplir.

<sup>(3)</sup>Gen'ichi Taguchi fue un ingeniero y estadístico japonés. Desde la década de los cincuenta en adelante, Taguchi desarrolló una metodología para la aplicación de estadísticas para mejorar la calidad de los productos manufacturados.

De hecho, en la actualidad impera un enfoque estratégico o de gestión de naturaleza multidimensional y dinámica que combina la conceptualización objetiva y la subjetiva de la calidad, y la estructura en un sistema holístico de gestión de empresa denominado tradicionalmente sistema de gestión de calidad total.

#### 1.4. Referentes mundiales y su planteamiento sobre de la calidad: Deming, Juran y Crosby

Las primeras definiciones de calidad son las de los tres gurús americanos Deming, Juran y Crosby, que tras la II Guerra Mundial se desplazaron a Japón para impartir los cursos organizados por la JUSE (Japanese Union of Scientifics and Engineers) como parte del interesado plan de ayuda americana a los países afectados por la Segunda Guerra Mundial, y conocido como plan Marshall. Los cursos impartidos por estos y otros expertos serán de gran importancia, pues el movimiento de la calidad comenzó cuando los japoneses adoptaron y desarrollaron los métodos de control de calidad. En 40 años, Japón pasó de fabricar baratijas a ser una primera potencia económica mundial imbatible en temas de calidad.

Deming, Juran y Crosby<sup>4</sup> definieron calidad respectivamente como:

- «**Conformidad con las especificaciones**» (Philip B. Crosby, 1979). La calidad significará para Crosby, por tanto, la consecución libre de errores de estas especificaciones. El peligro de esta definición es que se concentra demasiado en las especificaciones y se olvida del consumidor. Además, en un mercado tan cambiante como el actual, buscar la mera conformidad con las especificaciones «significa estar siempre un paso por detrás.»
- «**Adecuación al uso**» (Joseph M. Juran<sup>5</sup>). Juran cree que el usuario final no tiene por qué conocer las especificaciones. Esta definición, aparte de huir de la orientación a la producción, reconoce que la calidad se basa en la búsqueda de soluciones efectivas y mejoras continuas. Sin embargo, es algo neutra e incluso pasiva, pues no anticipa la diversidad de los requerimientos de los clientes, y la calidad puede ser usada también como fuente de diferenciación.

<sup>(4)</sup>Philip Bayard "Phil" Crosby fue un empresario estadounidense, autor que contribuyó a la teoría gerencial y a las prácticas de la gestión de la calidad.

<sup>(5)</sup>Joseph Moses Juran fue un consultor de gestión del siglo XX que es principalmente recordado como un experto de la calidad y la gestión de la calidad y la escritura de varios libros influyentes sobre estos temas

De todas maneras, para Juran la definición es una combinación de otras dos acepciones de calidad, que son:

- 1) «Comportamiento del producto que produce satisfacción en el cliente»
- 2) «Ausencia de deficiencias en el producto que evita la insatisfacción del cliente»

- **«Dar satisfacción al cliente» (W. Edwards Deming<sup>6</sup>).** La inclusión del punto de vista del cliente en las definiciones de Deming y Juran marca un punto y aparte respecto a la concepción clásica de calidad presente en la definición de Crosby. Que sea el cliente quien defina la calidad es un concepto innovador que supera y enriquece los significados más tradicionales (conformidad con especificaciones, idoneidad práctica). Dentro de este esquema, la palabra calidad se proyecta hacia el exterior y no es el resultado de visiones «internas» siempre parciales y subjetivas. Además, con este significado pasa a ser imposible esconderse detrás de análisis técnicos, ya que la última palabra siempre corresponde al cliente. Si este no queda satisfecho, el seguimiento estricto de cualquier especificación o estándar carece de valor y sentido.

<sup>6</sup>William Edwards Deming fue un estadístico estadounidense, profesor universitario, autor de textos, consultor y difusor del concepto de calidad total.

Como ya dijimos en el punto anterior, hay que aclarar que las definiciones anteriores, lejos de ser contradictorias o mutuamente exclusivas, son complementarias. Conformidad con las especificaciones es, por supuesto, la básica, pero estas especificaciones deberían estar relacionadas también con los requerimientos del cliente y una cierta utilización. Una vez que el ajuste al uso se alcanza, la oferta debe hacerse mejor y de manera más atractiva que la competencia.

La importancia de estos tres autores pioneros ha sido enorme, e incluso hoy día, cuando existen muchos modelos alternativos y más desarrollados, son el punto de referencia de muchas empresas a la hora de implantar la calidad.

## 2. Importancia estratégica de la calidad

La calidad confiere una ventaja competitiva definitiva; más aún, puede ser fundamental para la supervivencia de la empresa. La calidad es la palanca maestra para mejorar la posición competitiva a través de la optimización de la satisfacción del cliente. Este nuevo enfoque convierte la calidad en la referencia y el objetivo de cualquier actividad empresarial. Entre los principales beneficios que una estrategia de gestión de calidad proporciona, destacan:

### 2.1. Diferenciación

Una estrategia de calidad es, ante todo, una estrategia de diferenciación y permite salir de la dinámica de la competencia vía precios, en la cual todos pierden. Al contrario que la mayoría de las estrategias, una estrategia fundada en la calidad es casi imposible de imitar o reproducir.

¿Cómo puede recrear un competidor la buena relación establecida entre cliente y proveedor o la experiencia de un cliente que ha disfrutado una cena memorable?

La calidad hace que una buena compañía pase de ser un objeto anónimo a tener un rostro conocido y una personalidad exclusiva y diferenciadora a ojos de sus clientes.

### 2.2. Aumento competitividad

Un factor causal clave de la competitividad de la empresa es el nivel de calidad que ofrece a sus clientes. La competitividad se explica por el nivel en el que un producto o servicio incorpora los atributos que el consumidor valora más en su decisión de compra. El consumidor percibe cada producto como un conjunto de atributos con diferentes capacidades para ofrecerle los beneficios deseados y satisfacer sus necesidades. La competitividad de un producto o servicio estaría, entonces, relacionada positivamente con su grado de aproximación a las preferencias ideales de atributos del cliente. Por consiguiente, la calidad superior a la competencia proporcionada de modo consistente se reconoce como un factor clave para generar ventajas competitivas.

### 2.3. Fidelización

La mejora de la calidad fortalecerá la competitividad de la empresa, mediante una mejora de su reputación, un aumento de los clientes repetitivos paralelo al aumento de su satisfacción, y una reducción en la pérdida de clientes que

no protestan, pero nunca vuelven. El consumidor que está satisfecho con el producto o servicio que utiliza muestra una gran disposición a comprarlo de nuevo, y es el consumidor que muestra más barreras a un cambio de marca.

Los clientes tienen la tendencia a comprometerse a largo plazo para reducir costes transaccionales e incertidumbre, además de ciertas ventajas (como por ejemplo asistencia y consejo) no disponibles en relaciones de intercambio a corto plazo. Theodore Levitt<sup>7</sup> en *The Marketing Imagination* (1983) afirma: «El propósito de la empresa es conseguir y mantener clientes». En un mercado cambiante, la lealtad es cada vez más importante. Es mucho más costoso conseguir un nuevo cliente que mantenerlo. Solo un conocimiento detallado de las necesidades de los clientes y sus hábitos de consumo en el pasado ayudan a la empresa a construir relaciones a largo plazo con los clientes, asegurando la lealtad de los clientes y el boca a boca positivo.

<sup>(7)</sup>Theodore Levitt fue economista americano y profesor de la prestigiosa escuela de negocios Harvard Business School.

Además, la regla de Pareto se cumple casi siempre: un número pequeño de clientes proporcionan una parte importante del negocio. Esto hace todavía más interesante la construcción de relaciones continuas con los clientes.

#### 2.4. Reducción de costes

Los directivos reconocen la necesidad de mejorar la calidad, y también se dan cuenta de que hay que aumentar la productividad. Sin embargo, la opinión generalmente aceptada durante mucho tiempo es que los aumentos en productividad probablemente se harán a costa de la calidad, y que la mejora de la calidad aumentará los costes operativos. Atrapados en este aparente dilema, los directivos se concentran en calidad o en productividad, pero no en los dos.

A primera vista, estos prejuicios pueden parecer fundados, ya que una estrategia de calidad requiere incurrir en unos costes accesorios (p. ej., formación, tecnología, auditorías de calidad, etc.), y la productividad podría verse afectada por una mayor atención al detalle, con lo que, además, el coste unitario aumenta. Sin embargo, esto no es más que una parte de la verdad y, en realidad, la gestión de la calidad no tiene por qué entrañar un coste extra, sino más bien todo lo contrario, pues la calidad permite reducir costes al rebajar los costes de la no calidad (aquellos en los que se demuestra que las empresas en las que se percibe una alta calidad tienen costes operativos similares a sus principales competidores. Por ello, Crosby acuñó la famosa frase “quality is free”<sup>8</sup> queriendo decir con la misma que la inversión en calidad siempre se recupera, y explica que «si te concentras en asegurar la calidad, **probablemente tus beneficios aumenten por una cantidad igual al 5 o 10 por ciento de tus ventas**. Es un montón de dinero gratis». Por tanto, la estrategia de calidad tiene el efecto mágico de reducir costes).

<sup>(8)</sup>«La calidad es gratuita»

Las empresas que compiten centrándose en la calidad alcanzan ventajas de costes sobre sus rivales, debido a las economías de escala. Por término medio, las empresas que ofrecen una calidad superior tienen costes prácticamente iguales a los de sus principales competidores; en tanto que sus precios se mantengan dentro de ciertos límites tolerables, estas empresas continuarán creciendo y al mismo tiempo obtendrán márgenes de beneficio muy superiores a los de sus competidores. Lo que produce una significativa reducción en los costes es el crecimiento de la participación de mercado, por tanto se obtienen beneficios a través de las economías de escala y de los más altos ingresos generados por los altos volúmenes de ventas y por los más altos precios que se fijan.

## 2.5. Maximización de beneficios

Resultado de la satisfacción y fidelización del cliente y de la reducción de costes es la maximización del beneficio. La inversión en calidad, como cualquier decisión de asignación de recursos, se espera que produzca retornos superiores al coste. La evidencia empírica demuestra que las empresas que ofrecen servicios de alta calidad obtienen beneficios superiores a la competencia. Las empresas que se distinguen por su calidad pueden exigir precios más elevados por unos mismos productos o servicios y obtener márgenes de beneficios superiores.

Esto es así porque la calidad conduce a la satisfacción del cliente, esta es fuente de lealtad y recompra, que se traduce en rentabilidad a largo plazo. Dentro de ciertos límites, los clientes fieles estarán dispuestos a pagar más a cambio de la garantía de buen servicio de la empresa, cuya oferta se convierte por ende en inelástica. De hecho, el beneficio no es el objetivo de las empresas, sino mero residuo y prueba de contraste de su actuación. El beneficio es la consecuencia de haber alcanzado con eficiencia el fin de la empresa, que no es otro que la creación de clientes.

El hecho de que la rentabilidad sea una consecuencia natural de la calidad es una afirmación respaldada por una abundante evidencia empírica que vincula la rentabilidad y la calidad. Quizá el estudio más relevante sea el PIMS *-Profit Impact of Market Strategy-* (Buzzell y Gale, 1987), llevado a cabo por el Instituto de Planificación Estratégica<sup>9</sup> de Cambridge, Massachussets, que recogió datos sobre características de mercado, posicionamientos y resultados económico-financieros de 450 empresas y 2.600 unidades empresariales, que incluían tanto empresas individuales como divisiones de grandes corporaciones de diferentes sectores y distintos puntos geográficos para identificar y cuantificar relaciones entre estrategias de mercado y resultados empresariales.

La conclusión principal fue que «a largo plazo, el factor individual más importante que afecta al desempeño de las unidades empresariales es la calidad de sus productos y servicios en relación con los ofrecidos por sus competidores».

<sup>(9)</sup>El Instituto de Planificación Estratégica (Strategic Planning Institute, SPI) es una organización sin ánimo de lucro de investigación y servicio, dedicada a ayudar a sus miembros a desarrollar e implementar estrategias de mercado exitosas. Trata de ayudar a los estrategas de las distintas empresas de las experiencias de otros.

Buzzel y Gale demuestran, por tanto, con gran claridad la relación positiva existente entre calidad percibida y rentabilidad. El estudio distingue dos formas de obtener ventaja competitiva a través de la calidad:

- A corto plazo, una calidad superior lleva a aumentar beneficios vía aumento de precios. Las empresas de la base de datos del PIMS, cuyo nivel de calidad las sitúa en la tercera parte superior de la clasificación de calidad, venden sus productos y servicios entre un cinco y un seis por ciento más caros que las que están en la tercera parte inferior de la escala.
- A largo plazo, la calidad superior es la mejor vía de crecimiento de la empresa. La calidad conduce a una expansión de los mercados y a una mayor cuota de mercado. El crecimiento en los volúmenes de operaciones lleva vinculado una reducción de costes.

Los autores diferencian entre calidad percibida y calidad objetiva. La primera facilita el aumento de precios, y la segunda, unos costes más bajos. Las dos conducen a unos mayores beneficios.

Existen otros estudios que reflejan la importancia de la calidad como estrategia. En este sentido, el International Quality Study, llevado a cabo en 1991 por Ernst & Young y la American Quality Foundation, recoge datos de casi 600 empresas de América, Europa y Asia. En el mismo, se destaca la necesidad de la calidad, sin la cual ninguna empresa puede sobrevivir en un mercado global. El estudio muestra que las empresas con éxito se caracterizan por:

- Considerar la calidad como factor esencial en la gestión.
- Considerar la orientación hacia el cliente como un valor cultural.
- Mejorar continuamente sus procesos productivos.
- Involucración y compromiso del empleado con la calidad.
- Tener en cuenta a los competidores en el proceso estratégico.

La calidad, a su vez, produce beneficios porque crea a clientes:

- Que se sienten contentos de seleccionar a la empresa después de experimentar sus productos o servicios.
- Que utilizarán la empresa de nuevo.
- Que hablarán de la empresa en términos positivos con otras personas y la recomendarán.
- Que serán leales a la empresa y estarán dispuestos a pagar más.

Estos efectos no son necesariamente iguales para todas las empresas y sectores.

Los estudios del PIMS revelan que la importancia relativa de cada uno de estos factores varía considerablemente entre industrias distintas.

## 2.6. Mejor clima laboral

La nueva gestión de recursos humanos debe tener dos funciones esenciales: una es la consecución de los objetivos de calidad y rentabilidad por parte de la empresa, y la otra es el desarrollo personal de todos los integrantes de la organización. Si los empleados ofrecen de manera consistente buena calidad y contribuyen a las mejoras de servicio, tendrán una orientación positiva al entorno de trabajo, con las consiguientes mejoras en su rendimiento y actitud. La satisfacción de los clientes tiene un efecto directo sobre la satisfacción de los empleados.

Un trabajo bien hecho puede hacer que los empleados experimenten una serie de reacciones positivas, como por ejemplo sentimientos de competencia, confianza en sí mismos, éxito, orgullo por su trabajo y también un sentimiento de importancia.

Además, una empresa con una filosofía de calidad total lleva a cabo una serie de acciones que mejoran el ambiente laboral, como por ejemplo:

- Más énfasis en la formación.
- Más énfasis en comunicaciones internas.
- Más énfasis en la planificación de carreras.
- Más énfasis en coordinar la participación.
- Más énfasis en el diseño de puestos de trabajo.
- Más énfasis en la evaluación del rendimiento con fines estratégicos.
- Más énfasis en el proceso de aculturación.

Acciones como estas tienen los siguientes objetivos:

- Motivación y satisfacción del personal.
- Acoplamiento a las necesidades y expectativas del personal.
- Involucración e integración.

El estudio PIMS antes citado señala que lo que hacen las empresas ganadoras es lo siguiente:

- 1) Ponen el énfasis en las expectativas reales de los clientes; se centran en el punto de vista de los clientes.
- 2) Investigan las necesidades de los clientes.
- 3) Utilizan medidas para evaluar su calidad a partir los criterios de los clientes; miden sus niveles de calidad con el mismo tipo de medida que utilizan sus clientes.
- 4) Establecen sistemas de control de calidad para todas las funciones, no solo para las áreas técnicas. Esto significa tener normas o estándares de calidad tanto en las áreas de servicio al cliente como en las áreas técnicas.

Por el contrario, las perdedoras, de acuerdo con este estudio:

- 1) No analizan el punto de vista del cliente. Consideran que las opiniones de sus clientes son poco importantes y fruto de la desinformación.
- 2) Convierten el concepto de alta calidad en un sinónimo de conformidad con las normas profesionales.
- 3) Expresan sus objetivos de calidad en términos de eficiencia y de cumplimiento con los requerimientos legales y profesionales.
- 4) Establecen sistemas de control de calidad para cumplir con las normas profesionales, pero sin tomar en consideración, adicionalmente, las necesidades y los deseos de sus clientes.

### 3. Sistemas de calidad

La evolución de la gestión de la calidad se ha producido en cuatro grandes saltos o fases: inspección, control de calidad, aseguramiento de la calidad y gestión de la calidad total. En realidad, la inspección y el control de calidad no pueden considerarse como enfoques de dirección propiamente dichos ya que, como veremos, están únicamente orientados a resolver problemas de carácter operativo y tienen escasa influencia en la dirección. Los dos grandes enfoques de dirección serían, por tanto, el aseguramiento de la calidad y la gestión de la calidad total, y los otros dos mencionados constituyen los orígenes de su evolución.

Una empresa que decide seguir una estrategia de calidad e implantar un sistema de calidad tiene, por tanto, tres niveles que hay que elegir en función del grado de complejidad y amplitud del sistema.

#### 3.1. Sistema de control de calidad

El control de la calidad es el conjunto de «técnicas y actividades de carácter operativo utilizadas para cumplir los requisitos para la calidad» (ISO 8402). Se trata de acciones operativas que permiten dirigir un proceso y eliminar las no conformidades o desviaciones con relación a lo que se espera a lo largo del proceso.

Las operaciones básicas de un sistema de control de calidad son:

- Inspección: tiene por finalidad determinar si los resultados obtenidos son conformes o no a lo esperado.
- Análisis de la información obtenida en la fase de inspección.
- Establecimiento de acciones correctivas.

Un sistema de control de calidad es eminentemente reactivo, pues su función es identificar los errores o no conformidades que se producen y tomar medidas oportunas *a posteriori*.

En un hotel, técnicas de control de calidad serían por ejemplo los cuestionarios de satisfacción o calidad, la gestión de quejas y reclamaciones, las técnicas de *cliente fantasma* o *mystery guest*, etc.

#### 3.2. Sistema de aseguramiento de la calidad

«Es el conjunto de acciones planificadas y sistemáticas desarrolladas dentro del sistema de la calidad y demostrables, si es necesario, para proporcionar la confianza adecuada de que una entidad cumplirá los requisitos para la calidad» (ISO 8402).

Consideremos, por ejemplo, un hotel que cuenta con un solo cocinero, que no tiene recogidas sus recetas por escrito y que cocina, en función de su larga experiencia, «a ojo de buen cubero», sin ningún tipo de calibraciones ni medidas. ¿Quién nos asegura que sus platos sepan siempre iguales? Nadie, lo más probable es que siempre estén sujetos a variaciones. Más aún: ¿qué pasaría si un día el cocinero se pone enfermo o deja la empresa? Pues que aunque se encontrara un sustituto, al no haber nada por escrito, lo que cocinara el nuevo cocinero no tendría nada que ver con lo del antiguo. En otras palabras, el nivel de calidad ofrecido al cliente sería altamente variable y, por tanto, inconsistente.

Asegurar la calidad implica que el servicio sea reproducido siempre al mismo nivel. Esto es muy importante, porque el cliente quiere consistencia, no quiere recibir un servicio excelente un día y mediocre al siguiente. Es más conveniente dar un servicio siempre bueno que unas veces excelente y otras mediocre, pues esto desconcertará al cliente y le dejará insatisfecho.

El aseguramiento de calidad une las operaciones que se llevan a cabo en el control de calidad, operaciones de prevención para asegurar a lo largo de todo el proceso la calidad del producto y/o servicio y dar confianza al cliente. Desarrolla un sistema interno que indica que el producto ha sido fabricado según las especificaciones y que cualquier error ha sido detectado y borrado del sistema. Otro aspecto muy importante es la definición documental de los elementos básicos del sistema de calidad (responsabilidades, procedimientos, procesos y recursos).

Las normas de calidad internacional ISO 9000, de carácter voluntario, hacen referencia a sistemas de aseguramiento de calidad.

### 3.3. Sistema de gestión de la calidad total

Es el «conjunto de actividades de la dirección que determinan la política de la calidad, sus objetivos y responsabilidades, y la forma de implementación mediante la planificación de calidad, el control de calidad, el aseguramiento de calidad y la mejora de calidad en el marco del sistema de calidad» (ISO 8402).

Une a las operaciones típicas de aseguramiento de calidad actividades de mejora continua para lograr niveles cada vez más altos de calidad en la empresa, enfatiza la importancia del diagnóstico y la planificación de la calidad, la importancia del cliente y el compromiso de todos los empleados en todos los ámbitos de la organización.

Tabla 1.

Era	Enfoque
Inspección	Producto
Control	Proceso

Era	Enfoque
Aseguramiento	Sistema
Gestión de la calidad total	Personas

### 3.3.1. Eras de la gestión de calidad

Según las doctrinas actuales, la filosofía de la calidad atañe mucho más que al producto. La gestión de calidad total se configura como una estrategia que abarca a todo departamento, actividad y persona en cada ámbito de la empresa. La filosofía de la calidad total conduce a entender la organización como un conjunto de procesos cliente-proveedor susceptible de ser mejorados, con la colaboración de todos. La palabra calidad expresa en definitiva, un concepto global y unificador que incluye todo lo referente al objetivo de excelencia que persigue la empresa, y debe incluir, en consecuencia:

- La calidad de las prestaciones de la empresa (costes, fiabilidad, entregas, servicio, seguridad).
- La calidad del trabajo de cada integrante de la empresa.
- La calidad de la organización.
- La calidad de la imagen de la empresa en el mercado y en el mundo exterior.
- La calidad del puesto de trabajo.
- La calidad de las relaciones entre las personas.

Este concepto globalizador de la calidad ha sido bautizado como gestión de calidad total.

La gestión de calidad total ha sido definida de muchas maneras. La International Standards Organization (ISO) la define de la siguiente manera:

«Una filosofía de gestión que engloba todas las actividades a través de las cuales las necesidades y expectativas del cliente y la comunidad, y los objetivos de la empresa, son satisfechos de la manera más eficiente y efectiva en costes por medio de la maximización del potencial de todos los empleados, en un esfuerzo continuo por la mejora.» (ISO 8402)

A su vez, uno de sus más destacados gurús, Ishikawa, la concibe como la «filosofía, cultura, estrategia o estilo de gerencia de una empresa según la cual todas las personas en la misma estudian, practican, participan y fomentan la mejora continua de la calidad».

En definitiva, se trata de un proceso de gestión integral de todas las actividades de una empresa, al objeto de satisfacer con eficiencia económica las expectativas del cliente, sea este interno o externo.

Abarca un conjunto de actividades de mejora continua de procesos que incluye a todos los miembros de una organización –directivos y trabajadores–, en un esfuerzo totalmente integrado y encaminado a satisfacer metas como calidad, coste, plazos y adecuación.

## 4. Principios de la gestión de calidad

Es importante aclarar que la gestión de calidad, entendida en su nivel máximo de desarrollo, que es el de calidad total, es a la vez una filosofía y un conjunto de principios directores para gestionar una empresa.

Es, por lo tanto, más que un sistema o un conjunto de herramientas.

La calidad total es una filosofía, una cultura, una estrategia, un estilo de gerencia sin perfiles definidos que permitan acotarla. De aquí que la calidad total sea entendida y aplicada de muy diferentes maneras en distintas empresas y organizaciones.

Pese a ello, la gestión de calidad presenta una serie de principios, en los que coinciden todos los expertos, que le dan carta de naturaleza y que se sumarian a continuación.

### 4.1. La calidad es responsabilidad de todos

La gestión de calidad total se configura como una estrategia que involucra a toda la organización, a todo departamento, a todas las actividades que lleva a cabo la organización, y a toda persona en todo ámbito.

Todas las funciones empresariales deben mejorar continuamente la calidad de su trabajo para que la empresa mantenga su eficiencia.

La calidad introduce, para asegurar el cumplimiento de este principio fundamental, el concepto proveedor/cliente, tanto en un ámbito externo como interno. Por un lado, un proveedor externo poco eficiente terminará, antes o después, creando problemas a la empresa, su cliente. En consecuencia, una política de compras basada en el enfrentamiento de muchos proveedores es un error. Es preferible tener pocos proveedores que estén integrados en los planes de la empresa. Por otro lado, el concepto de cliente interno permite contemplar a la empresa como una inmensa red de relaciones internas cliente-proveedor, donde todos forman parte de un proceso, en el que la entrega sin fallo del trabajo en todas las etapas del proceso es imprescindible para que se desarrolle correctamente. Frente al patrón organizativo y cultural implícito en la gestión de la calidad vía inspección, la calidad total aboga por un autocontrol en el que todos se responsabilizan de su aportación. El mensaje de que «la calidad es responsabilidad de todos» trata de que las empresas se alejen de enfoques del control de la calidad basados en la supervisión y evoluciones a estadios en los cuales los mismos empleados asuman la responsabilidad en la gestión de la calidad, aplicando típicamente el concepto de cliente/proveedor interno.

La gestión de la calidad total representa un intento de efectuar una transición del control desde fuera del individuo hacia dentro del mismo; el objetivo es lograr que todo el mundo sea responsable de su propia actuación y, asimismo, conseguir un nivel de compromiso en la consecución de altos niveles de excelencia.

#### **4.2. Satisfacción de los empleados y *empowerment***

La satisfacción de los empleados es básica en un sistema de calidad, pues es imposible tener clientes satisfechos sin tener empleados satisfechos y, por tanto, motivados para hacer lo que haga falta para complacer al cliente. Una de las formas para conseguir las dos metas es el empoderamiento o *empowerment*. Los altos directivos y los mandos intermedios deben ser lo suficientemente valientes como para delegar tanta autoridad como sea posible. En otras palabras, los directivos tienen que dar a sus empleados el empoderamiento necesario. Para los trabajadores y empleados, *empowerment* significa sentirse dueños y responsables de su trabajo: un sentimiento que surge de su capacidad para tomar aquellas decisiones que les corresponden, medir los logros y resultados de su propia gestión, y saber que están contribuyendo de forma positiva e imprescindible a la supervivencia y éxito de la propia organización. La autorización a los empleados para actuar cuando tengan conocimiento de defectos de calidad, con el fin de corregirlos, se convierte en un enfoque esencial de la calidad total. Los empleados son, de este modo, estimulados a involucrarse, convirtiéndose en propietarios del proceso.

#### **4.3. Objetivo: cero defectos**

La calidad total, según Crosby, tiene como objetivo definir y satisfacer las necesidades del cliente con productos libres de defectos. En un marco de calidad total, el único nivel aceptable para errores, fallos y disparates y pérdidas de tiempo es cero. No existe ningún nivel aceptable de descortesía, indiferencia y aspereza. El principio de los cero defectos se despliega en seis ceros:

- 1) Cero defectos.
- 2) Cero stocks.
- 3) Cero demoras.
- 4) Cero papeles.
- 5) Cero averías.
- 6) Cero sorpresas.

Parece claro que no va a ser posible alcanzar todos estos «ceros». De hecho, hay que admitir que los cero defectos son una utopía, pero esto no significa que no se deba hacer un esfuerzo para su consecución. Las empresas que quieren evitar situarse en este mundo utópico de objetivos inalcanzables que acarrear el riesgo de no motivar al personal por su dificultad asimilan los cero defectos con el seis sigma<sup>10</sup>. Un sigma es una desviación estándar en torno a una media de cualquier tipo. Si la media es identificada con la calidad perfecta, en un estándar de calidad seis sigma, el índice de defectos es de 3'4 por millón de oportunidades de error.

#### 4.4. Eliminar barreras interdepartamentales

En algunos casos, las barreras interdepartamentales se erigen por el hecho de que los directivos están más preocupados por construir reinos de taifas dentro de la empresa que por fomentar la cooperación con otros departamentos. Esto resulta en conductas incriminatorias o elusivas que culpan a otros departamentos por los problemas propios y de los clientes («Este no es mi trabajo», «Es culpa de operaciones», «No vaya al mostrador, nunca son de ninguna ayuda», «Lamento el retraso, los de administración siempre se equivocan» son algunas de las expresiones que evidencian esta enfermedad).

Las barreras interdepartamentales también aparecen cuando hay un excesivo énfasis por el éxito del propio departamento. En este caso, el problema no es de egos que defienden su imperio, sino de falta de comunicación y trabajo en equipo entre departamentos, lo que crea una especie de visión de túnel que impide conocer lo que pasa fuera del propio departamento, que es considerado por sus integrantes como el ombligo de la empresa. Los problemas aparecen cuando los distintos departamentos operan con objetivos conflictivos y no trabajan en equipo.

Por ello, uno de los máximos gurús de la calidad, Deming (1982), aboga por una transformación radical del estilo de gestión convencional, que fomenta un poco productivo ambiente de competencia interna hacia un entorno de trabajo en equipo dentro de la organización. Este nuevo estilo de gestión está centrado en los procesos en lugar de la tradicional por departamentos. En la misma, los empleados tienen que trabajar en equipos multidepartamentales que les permiten adquirir una visión globalizadora de la empresa y sus procesos, y satisfacer tanto a los clientes internos como a los externos.

#### 4.5. Involucración de la alta dirección

La calidad debe ser un objetivo de la alta dirección (como bien afirma el dicho popular «una escalera se empieza a barrer desde arriba»), y sobre la misma ha de recaer la responsabilidad mayor. Sin embargo, a la vez tiene que ser una misión aceptada por todos los mandos, ya sean los intermedios o los de base. Lograr que esta responsabilidad sea asumida por parte de todos es consecuen-

<sup>(10)</sup> *Six sigma*: seis sigma, o *six sigma* en inglés, es una metodología de mejora de procesos, centrada en la reducción de la variabilidad de los mismos, reforzando y optimizando cada parte de proceso y consiguiendo reducir o eliminar los defectos o fallos en la entrega de un producto o servicio al cliente. La meta de seis sigma es llegar a un máximo de 3,4 defectos por millón de eventos u oportunidades (DPMO), entendiéndose como defecto cualquier evento en el que un producto o servicio no logra cumplir los requisitos del cliente.

cia de la involucración y el liderazgo de la alta dirección, que ayuda a generar confianza y entusiasmo. Sin el compromiso total de la alta dirección, poca cosa se conseguirá, y lo poco que se consiga no será permanente. La tarea de la alta dirección es diseñar una estructura y establecer una cultura que propicie la participación efectiva de los trabajadores en pos de la calidad.

#### **4.6. Introducción de mediciones e indicadores del rendimiento**

Las empresas que introducen sistemas de gestión de calidad total deben llevar a cabo mediciones continuamente en relación con una serie de indicadores clave, tanto internos como externos, y estos últimos son los más importantes, pues se refieren a la percepción del cliente. La recopilación de datos y las técnicas de análisis son endémicas a la gestión de calidad total para identificar las causas de los problemas y apreciar la magnitud de las mejoras en calidad.

#### **4.7. Reconocimiento y comunicación de éxitos**

Se trata de asegurar en todo momento que los colaboradores se den cuenta de que se valoran sus esfuerzos, instituyendo una «cultura del reconocimiento» en la que, de manera natural, se refuercen positivamente los comportamientos deseables, proporcionando alabanza y reconocimiento mediante distintos sistemas (tabloneros de anuncios, cartas de agradecimiento, celebraciones, etc.).

#### **4.8. Mejora continua**

Dado que las necesidades de los clientes varían con el tiempo, apareciendo nuevas o aumentando los niveles de exigencia de las actuales, el concepto de calidad total incorpora un espíritu de mejora continua. El concepto de mejora continua fue introducido por Deming y llevado a Japón en los años cincuenta. Al estilo japonés de mejora continua se le denomina *kaizen*, que significa «del polvo hacemos montañas», que en la práctica significa prestar atención al detalle. Masaaki Imai<sup>11</sup> lo define como «el proceso por el cual las actividades alcanzan un estado aún más alto de perfección, eficiencia y efectividad». Se contraponen, y a la vez complementan, al *kairoyo*, que son actividades más encaminadas a mejoras grandes, es decir, a la mejora incremental, o lo que es lo mismo, a la innovación y reingeniería.

<sup>(11)</sup>Masaaki Imai es un teórico organizacional japonés y consultor de gestión, conocido por su trabajo en gestión de calidad, específicamente en *kaizen*.

#### **4.9. Satisfacción de clientes**

Como hemos dicho, el fin de todo sistema de calidad es la satisfacción del cliente. El elemento central en la GCT es la orientación hacia el cliente.

El intento y deseo de mejorar la calidad del producto o el servicio es en sí necesario, pero no pasará de ahí -de ser un mero deseo- si no existe una adecuada orientación al cliente, lo cual supone situar al cliente (actual o potencial) en

el centro de nuestro microcosmos empresarial y hacer real la manida idea de que el cliente es el rey. Se puede afirmar que es importante porque define la cultura interna de la empresa y la imagen que esta desea proyectar al exterior.

En la orientación al cliente, es preceptivo arrancar con el análisis de lo que el cliente recibe o, al menos, espera recibir a cambio de su dinero. Por lo general, se trata de una combinación de producto y servicio o, en otros términos, de elementos tangibles e intangibles.

Si compramos un ordenador, los aspectos materiales primarán, mientras que si nos alojamos en un hotel, lo más importante serán los aspectos personales del servicio que recibimos. No obstante, el cliente esperará en los dos casos que la calidad sea excelente en una y otra dimensión.

Se trata de un aspecto muy importante, que hay que tener muy en cuenta cuando se está creando una estrategia de servicio: debe asegurar que el cliente esté siempre bien atendido, tanto en lo material como en lo personal. Todo (objetivos, estrategias, políticas, procedimientos etc.) debe tener como fin último la satisfacción del cliente.

Por ello, tiene que existir una cultura de empresa que abogue por los valores de calidad y excelencia y que conciencie y comprometa a todos hacia el logro de los objetivos. Esta satisfacción de los clientes incluye también a los clientes internos. En efecto, todo compañero o departamento que dependa de nuestro trabajo es también un cliente. El hecho de conseguir una alta calidad interna no solo repercute positivamente en el clima de la empresa, sino también en el cliente externo como receptor final de todo el proceso productivo.

## 5. La calidad de los productos y de los servicios

En términos generales, el producto es el punto central de la oferta que efectúa toda empresa u organización (ya sea lucrativa o no) a su mercado objetivo para satisfacer sus necesidades, con la finalidad de lograr los objetivos que persigue. El producto constituye, en resumen, la oferta con la que una empresa satisface una necesidad y puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea o cualquier combinación de los anteriores.

Resulta interesante para nuestros propósitos definir bien lo que es un producto y un servicio, pues vulgarmente se contraponen los productos a los servicios, cuando sería más correcto hablar de productos y, dentro de estos, distinguir entre productos y servicios.

Empecemos por los bienes: un bien es un artículo tangible, algo físico, por ejemplo, una barra de pan, un automóvil o un peine. Los bienes o productos se clasifican en duraderos y no duraderos. Un bien no duradero como una pastilla de jabón, un refresco o un rollo de toallas de papel, se consume en uno o en un muy limitado número de usos. Un bien duradero como un automóvil, una lavadora o un libro dura para muchos usos.

A diferencia de los bienes que son tangibles, los servicios como un masaje, un corte de pelo y una consultoría empresarial son actividades, beneficios o satisfacciones intangibles que se ofrecen a la venta. Así, definiremos servicio de la siguiente manera:

«Un servicio es una actividad o un beneficio que una parte puede ofrecer a otra, que es esencialmente intangible y que no resulta en la propiedad de nada. Su producción puede estar o no vinculada a un producto físico.» (Kotler)

O en otras palabras:

«Un servicio es una actividad o una serie de actividades de naturaleza más o menos intangible que normalmente, pero no necesariamente, tienen lugar en interacciones entre el cliente y los empleados de servicio y/o recursos físicos o bienes y/o sistemas del proveedor de servicio, que son provistos como soluciones a los problemas de los clientes.» (Grönroos)

En suma, podemos decir que la diferencia fundamental entre un producto y un servicio es que un producto es un objeto y un servicio es una prestación. Esta es la base fundamental de la distinción, pero muchas veces se hace complicado establecer las diferencias entre productos y servicios, especialmente cuando encontramos muchos negocios que combinan muy bien los dos. Así, las empresas de producción combinan la oferta de su producto con una serie de servicios accesorios, como garantías, asistencia técnica, etc. De igual mane-

ra, hay servicios en los que el producto adquiere un peso definitivo, como es el caso de un restaurante. Con esto, podemos decir que cada negocio combina en mayor o menor grado un componente de producto y otro de servicio.

Se ha producido un incremento tal de la importancia de los servicios –no solo en el peso de estos en la actividad económica de los países, sino también como factor asociado al producto- que hoy día se ha hecho necesaria la ampliación del concepto de calidad del producto al de calidad de servicio, y de este al de calidad total.

Sin embargo, veamos en detalle las características diferenciales entre productos y servicios, pues estas tendrán un efecto significativo sobre la calidad percibida por el cliente y la gestión.

### **5.1. Grado de tangibilidad**

La principal diferencia entre los dos es la intangibilidad en los servicios. Los servicios tienen un alto componente intangible. De hecho, una de las definiciones más extendidas del sector servicios consiste en que son aquellas industrias cuyo *output* no es tangible. Aunque la prestación de los servicios tiene un soporte tangible -por ejemplo, el avión en un servicio de transporte-, la esencia de lo que se compra es una prestación proporcionada por una parte a otra.

Los productos, al ser tangibles y poder ser percibidos por los sentidos, pueden probarse, mirarse, olerse, etc. El cliente tiene una imagen de lo que va a recibir. Lo contrario sucede con los servicios: al no poder ser percibidos por el cliente, no es fácil predecir qué recibirá. Las consecuencias de esto, desde el punto de la gestión de calidad, son:

- La dificultad de medir y fijar estándares.
- Mayor número de parámetros, lo que implica un mayor riesgo.

Según Horowitz, el número de características observables en un producto con relación a las de un servicio está en proporción de una a diez. Además, estos parámetros son en algunos casos incontrolables (p. ej., una comida preparada perfectamente, que al cliente no le gusta).

¿Cómo sobrellevar esta diferencia? «Tangibilizando» los servicios:

Se deben buscar todos los elementos que podamos usar para que el cliente pueda tener una idea en su mente de lo que va a recibir. Ejemplo: nuestra apariencia personal a la hora de tratar al cliente, un folleto, una página web, etc.

## 5.2. Grado de homogeneidad

Un producto siempre es igual: dos ordenadores del mismo modelo son prácticamente indiferenciables entre sí. La estandarización de la producción y de sus procesos es relativamente sencilla. Para el cliente no hay sorpresas en este sentido: el producto que ha visto y tocado en la tienda será igual al que desempaquete en casa.

En cambio, cada servicio es único. Esto es así porque las empresas de servicio son intensivas en mano de obra. Dado que los servicios los brindan personas, es complicado que dos servicios diferentes ofrezcan la misma experiencia. La calidad es esencialmente un resultado del desempeño de los empleados en cada situación específica. El papel tan crucial que juega el elemento humano en la producción de un servicio introduce un grado de variabilidad (es decir, de falta de estandarización y uniformidad) inexistente cuando son las máquinas las que dominan el proceso de producción, y dificulta la aplicación de estándares de calidad estables, pues aunque la estandarización de procesos es posible, siempre habrá ciertas actividades en las cuáles esta es imposible o indeseable. Las consecuencias son:

- **La calidad del servicio depende de quién preste el servicio:** en servicios con un contacto considerable entre proveedor y cliente, la calidad del servicio prestado es inseparable de la calidad de servicio del prestador. Un empleado maleducado o lento puede arruinar lo que hubiera podido percibirse como una buena experiencia de servicio. Si un trabajador de una fábrica tiene dificultades de expresión, viste mal o desprende un desagradable olor corporal, el cliente no se entera. Con los servicios, sin embargo, la capacidad de expresión del trabajador, su educación y su forma de vestir son parte de la experiencia del cliente.
- **La calidad del servicio depende del cliente:** diferentes clientes reaccionan de manera distinta (p. ej., un cliente alemán será menos tolerante con un retraso que un cliente español). La calidad percibida es siempre algo subjetivo. Lo que para una persona es excelente, para otra puede ser mediocre y para la siguiente, pésimo.
- **La calidad del servicio depende de la situación:** el mismo empleado dará diferente servicio en distintas condiciones (p. ej., un cliente servido por un empleado que acaba un turno de ocho horas no recibirá el mismo servicio que el primer cliente de su turno). De forma análoga, un mismo cliente responderá de distinta manera según haya conseguido, o perdido, un importante negocio, y tendrá distintas necesidades en función de la situación (está demostrado que los pasajeros que viajan por razones de turismo son más tolerantes a los retrasos que los de negocio). Además, está demostrada la relación entre los estados afectivos (emociones y estados de humor) y la evaluación de la calidad de servicio, y hay una clara influencia de unos sobre la otra, de modo que el mal humor de un cliente afectaría negativamente a su evaluación.

### 5.3. Secuencia de producción y consumo

Los bienes son fabricados, luego vendidos y, por último, consumidos. En la parte de fabricación, el cliente no está casi nunca presente. Con los servicios, la secuencia se altera. Primero, se vende el servicio y luego se produce y se consume simultáneamente, a menudo en presencia del cliente y del proveedor de servicio. Por tanto, la producción y el consumo son inseparables: un cliente no puede ser transportado por una línea aérea sin estar en el avión.

Las implicaciones que este fenómeno tiene para la calidad son:

- En productos, un adecuado control de calidad puede reducir la probabilidad de no conformidades del cliente. En servicios, el control de calidad lo hace el cliente: el cliente muchas veces ve el proceso de producción del servicio y juzga su calidad, además del resultado final. El control de calidad deberá hacerse antes de la producción, en lugar de después de la misma.
- En los servicios, siempre habrá contacto directo con los clientes. En los productos, esto no es siempre así. En productos, el cliente no está presente ni participa en el proceso de fabricación. En servicios, el proceso de producción es más visible y el cliente participa a menudo en el mismo, lo que introduce una falta de estandarización que dificulta garantizar un nivel de calidad uniforme. Por ejemplo: una peluquería no puede brindar sus servicios sin que exista alguien a quien cortar el cabello.
- Al fabricarse previamente, en productos hay posibilidad de prueba. El cliente puede ver o usar el producto que desea adquirir y hacerse una buena idea de su rendimiento futuro. El servicio no se crea previamente; cuando el cliente recibe el servicio es cuando el servicio se produce, lo que imposibilita, generalmente, la posibilidad de prueba.
- La presencia del cliente es una oportunidad impagable de obtener información sobre el mismo y adaptarnos a sus necesidades. Esta es una gran ventaja de las empresas de servicio sobre las de producción, que tienen muchas más dificultades para conocer a sus clientes.

### 5.4. Almacenabilidad

Un producto se puede almacenar. Si no se vende hoy, lo podemos guardar para mañana. Un servicio no puede almacenarse. Un servicio no consumido es un servicio perdido. Es el caso de una habitación de un hotel o un asiento de avión no usados. Si la capacidad excede la demanda, la parte no usada se desperdicia, pero si la capacidad es insuficiente, al cliente se le almacena en una cola de espera y se le pierde. La planificación de la capacidad se convierte en un aspecto crítico, y si bien el servicio no puede almacenarse, se puede intentar almacenar al cliente. Por ejemplo, si un avión está lleno, se puede intentar que el cliente espere a otro avión posterior con el mismo destino.

La rapidez de respuesta es otro elemento fundamental de la calidad percibida. Si el cliente experimenta un mal servicio durante un periodo de mucha demanda, no se le podrá contentar diciéndole que la empresa ofrece mejor servicio en temporada baja. El cliente quiere el servicio aquí y ahora, y no dará una segunda oportunidad en un momento más apropiado para la empresa.

Todas estas diferencias apuntan a que el servicio suele ser más difícil de gestionar que el producto, ya que es un bien intangible y el cliente puede percibir el mismo servicio de diferentes maneras, dependiendo de las circunstancias en las que se le presente y se encuentre el cliente. Al tratarse de bienes intangibles, es difícil medir los servicios y fijar estándares, existe un mayor número de parámetros y por lo tanto hay un mayor riesgo, son heterogéneos (variables) y no son estandarizados, no son almacenables, son inseparables, ya que el cliente consume el servicio en el mismo momento en que se produce, primero se vende y luego se consume y se usa a la vez.

Estas características diferenciales, como hemos visto, inciden directamente en la valoración de la calidad, en aspectos como los que resumimos a continuación:

- El cliente muchas veces ve el proceso de producción del servicio y juzga su calidad, además del resultado final.
- El cliente participa a menudo en la producción del servicio, lo que introduce una falta de estandarización que dificulta garantizar un nivel de calidad uniforme.
- Al ser servicios intangibles y no poderse almacenar, la rapidez de respuesta (justo a tiempo) se convierte en un elemento fundamental de la calidad percibida (importancia de la simplificación y racionalización del proceso que produce el servicio).
- Por su intangibilidad y falta de estandarización, los controles de calidad son más dificultosos.

### **5.5. Dimensiones de la calidad**

Los productos y servicios pueden ser concebidos como paquetes de atributos. Estos atributos o dimensiones son las características tangibles e intangibles de los productos o servicios que proporcionan satisfacción subjetiva o satisfacción de necesidades a los consumidores. La preferencia por una marca está gobernada por el deseo del consumidor por unos atributos determinados del producto y por su convicción de que una marca determinada contendrá dichos atributos. Está, pues, generalmente aceptado que la calidad es un constructo multiatributo.

Cada uno de estos atributos o dimensiones de la calidad incluye aquellos aspectos generales del servicio o producto, que los clientes opinan que definen la calidad de dicho servicio o producto. Es importante llegar a comprender las dimensiones de calidad, para saber cómo definen los clientes la calidad de su

servicio o producto. Solo por medio de la comprensión de las dimensiones de calidad, seremos capaces de desarrollar las medidas para evaluar estas dimensiones de calidad.

## 5.6. Dimensiones de la calidad de producto

La clasificación más utilizada de dimensiones de la calidad para productos es la de David A. Garvin. Esta clasificación también se puede utilizar para servicios, aunque nosotros utilizaremos otra en el punto siguiente.

La clasificación de Garvin distingue entre ocho dimensiones:

- 1) **Rendimiento:** se refiere a las características básicas operativas primarias del producto (p. ej., la velocidad de aceleración de un vehículo o la memoria RAM de un ordenador).
- 2) **Características complementarias:** son los extras o complementos que el producto incluye (p. ej., el GPS de un automóvil o el teléfono con cámara de 8 Mp). Hay que decir que la barrera entre características básicas y complementarias es un blanco móvil. Lo que en el pasado era un complemento, en el futuro es básico. Pensad en el *airbag* de un coche o la unidad de DVD de un ordenador.
- 3) **Confiabilidad:** la probabilidad de ausencia de funcionamiento defectuoso o de avería durante un periodo de tiempo específico (p. ej., una garantía de 5 años o por 60.000 km).
- 4) **Conformidad:** el grado en el que el diseño de un producto y sus características operativas cumplen las normas establecidas (p. ej., la prueba de un producto nuestra que el producto está en un margen de 0,001 pulgadas respecto a la norma).
- 5) **Durabilidad:** tiempo de vida de un producto (p. ej., 10 años).
- 6) **Utilidad:** rapidez y facilidad de manejo o reparación (p. ej., un panel que puede ser reemplazado por un usuario no capacitado o el instalado asistido de un software).
- 7) **Estética:** el aspecto, tacto, gusto y olor de un producto, en suma, su diseño.
- 8) **Calidad percibida:** se trata de una dimensión agregada que hace mención a la calidad tal y como la percibe un consumidor (p. ej., un padre utiliza un pañal desechable porque es higiénico, práctico y de precio razonable).

## 5.7. Dimensiones de la calidad de servicio

Parsu Parasuraman, Valerie Zeithaml y Len Berry publicaron evidencias empíricas procedentes de cinco industrias de servicio de que las dimensiones que mejor capturan el constructo calidad de servicio eran las diez siguientes:

- **Fiabilidad:** describe la habilidad de la empresa para prestar los servicios que promete con precisión, consistencia y seguridad.
- **Capacidad de respuesta:** refleja la voluntad de la empresa de ayudar a sus clientes y prestar un rápido servicio.

- **Cortesía:** educación, respeto, consideración y amabilidad formarán parte de las expectativas del cliente hacia esta dimensión.
- **Profesionalidad:** hace referencia a las habilidades y conocimientos que los empleados deben tener para prestar el servicio que los clientes piden.
- **Credibilidad:** incluye la honradez y confianza que debe infundir la empresa al cliente.
- **Seguridad:** esta dimensión se evalúa por la ausencia de peligro, riesgo o duda que el cliente demanda.
- **Accesibilidad:** abarca la predisposición y facilidad de contacto; es decir, líneas telefónicas libres, colas no excesivas, horarios y localización adecuados, etc.
- **Comunicación:** se refiere a las interacciones verbales entre empresa y cliente. Incluye la capacidad de mantener a los clientes informados, de utilizar un lenguaje que ellos puedan entender y de escucharles.
- **Comprensión del cliente:** esta dimensión demanda de la empresa esforzarse en conocer al cliente y sus necesidades.
- **Elementos tangibles:** incluye todo lo que el cliente puede ver, oír, probar u oler: instalaciones, equipos, uniformidad, etc.

Estas dimensiones no son completamente independientes unas de otras, y la práctica demostró una importante correlación entre ellas.

Por ello, las dimensiones que estaban correlacionadas se agruparon entre sí. Como vemos en la figura, profesionalidad, cortesía, credibilidad y seguridad se fusionaron para dar lugar a la dimensión de seguridad y accesibilidad, y comunicación y comprensión del usuario dieron lugar a la dimensión de empatía.

Tras este depurado se produjeron cinco dimensiones, que son las más aceptadas para los servicios:

- 1) **Fiabilidad:** es la habilidad para proporcionar el servicio prometido de manera confiable, segura y precisa. Incluye puntualidad y todos los elementos que permiten a los clientes percibir los niveles de formación y capacitación del personal.
- 2) **Capacidad de respuesta:** se refiere a la actitud de la empresa para ayudar y proporcionar al cliente el servicio que desea de manera rápida.
- 3) **Tangibilidad:** dentro de este criterio se incluye:
  - 1) La apariencia del personal.
  - 2) Las instalaciones, elementos físicos y la decoración de la empresa.
  - 3) Los materiales de comunicación (correspondencia, folletos, tarjetas de visita, señalización, etc.).
- 4) **Seguridad:** representa la impresión que tienen los clientes de que sus problemas están en buenas manos. Incluye el conocimiento, cortesía de los empleados, y habilidad para generar confianza y dar un trato reservado.

- 5) **Empatía:** significa proporcionar cuidado y atención individualizada a los clientes.

## 6. Calidad percibida y satisfacción del cliente

Etimológicamente, la palabra satisfacción viene del latín *satis* (suficiente) y *facere* (hacer). Estas palabras alumbran el auténtico significado de la satisfacción, que es el de cumplimiento, con lo que la satisfacción es una consecuencia de la compra y el uso que resulta de la comparación del comprador entre las recompensas y los costes de la compra en relación con sus consecuencias anticipadas.

La satisfacción es un estado en el cual las necesidades, exigencias y expectativas de los clientes son satisfechas o superadas por los productos, lo que da los siguientes resultados:

- 1) La recompra de estos productos.
- 2) La lealtad a la marca en cuestión: los consumidores satisfechos seguramente serán fieles a la marca. Por fidelidad se entiende la propensión a comprar la misma marca para satisfacer una misma necesidad.
- 3) La voluntad de recomendarlos.
- 4) El aumento del gasto en las compras, entre otras razones porque el cliente se hace menos receptivo a los productos y promociones de la competencia, ya que al estar satisfecho con nuestro producto, el coste de cambiar a otro se eleva considerablemente por el riesgo inherente a tal hecho. Además, ante tal satisfacción, el cliente puede verse atraído a comprar productos de otras empresas del grupo.

Por tanto, la satisfacción sirve para relacionar procesos que culminan en compra y consumo con fenómenos poscompra como cambio de actitud, compra repetida y lealtad a la marca.

El concepto de satisfacción está íntimamente unido al de calidad percibida. La calidad percibida es la calidad definida desde el punto de vista del consumidor, que hace una evaluación del producto o servicio que consume. Esta evaluación es subjetiva y se lleva a cabo mediante una percepción, que es la forma personal de interpretar y dar sentido a los estímulos exteriores a los cuales estamos expuestos.

La calidad percibida parte de la base de que la evaluación es producto de una interacción. Es decir, que para existir, la calidad necesita de dos partes:

- Un sujeto: el cliente.
- Un objeto: el producto o servicio.

Siguiendo esta línea de razonamiento, la calidad no existe, salvo que un cliente la haga existir al consumir un producto o servicio y experimentar la calidad inherente al mismo. El cliente o usuario se convierte, por tanto, en el único

juzgar posible de la calidad: lo que sea bueno para él tiene que ser bueno para el prestador de servicios. Si este no queda satisfecho, el seguimiento estricto de cualquier especificación o estándar carece de valor y sentido.

Por tanto, la calidad es la medida de la divergencia entre las expectativas de los usuarios y su percepción del servicio recibido. Esto puede expresarse matemáticamente así:

$$C = P - E$$

Donde C es la calidad percibida, P, la percepción u opiniones del consumidor sobre el servicio recibido, y E son las expectativas, es decir, lo que los clientes creen que un producto o servicio ofrecerá o debería ofrecer.

El consumidor evalúa, pues, la calidad de un servicio y de un producto comparando sus expectativas con la percepción de la prestación recibida.

Esta comparación conduce a tres posibles resultados:

- 1) Expectativas > percepción: cliente insatisfecho.
- 2) Expectativas = percepción: cliente satisfecho
- 3) Expectativas < percepción: cliente satisfecho.

En el primer caso, el cliente esperaba más de lo que en su opinión ha recibido, por lo que está insatisfecho con la prestación del servicio. En el segundo caso, el cliente recibe lo que esperaba, con lo que calificará el producto o servicio como satisfactorio. El último caso es lo que algunos autores denominan calidad latente (los japoneses, por su parte, la llaman «calidad excitante»). El cliente no la espera, y califica el producto o servicio como superior. Para alcanzarla es preciso, por tanto, superar las expectativas del cliente.

Smith y Huston amplían los posibles resultados del proceso de evaluación a cuatro: infracalidad, calidad confirmada, calidad positivamente confirmada y sobrecalidad. La buena calidad requiere al menos que las experiencias igualen las expectativas, o que las excedan. La calidad aceptable es siempre requerida, pero puede no ser suficiente si se quiere satisfacer realmente a los clientes. En consecuencia, la calidad positivamente confirmada debería ser el objetivo al que aspirar. Esta es la que puede fidelizar al cliente y crear boca a boca positivo. Si la calidad percibida es demasiado alta, los costes de producción pueden ser excesivamente elevados y el ratio coste-beneficio puede ser bajo o hasta negativo. En tal caso, tenemos sobrecalidad, la cual no es justificable económicamente. Además, la sobrecalidad puede ser percibida por el cliente como

exceso respecto a lo que realmente se necesita, y como si el servicio pudiera ser excesivamente caro, aunque no sea el caso. Un ejemplo de sobrecalidad es el del camarero que es excesivamente amable y de tan amable, molesta al cliente.

Toda empresa con una filosofía de calidad tiene como objetivo dar calidad y satisfacer al cliente. Esta mutua dependencia entre satisfacción y calidad es reconocida por todos los expertos del tema. Al mismo tiempo, tan estrecha relación es la causa de la confusión entre los dos conceptos.

La distinción entre calidad percibida y satisfacción ha generado un acalorado debate aún por dirimir. Su solución es muy importante, porque las empresas necesitan saber si su objetivo debería ser tener clientes satisfechos con su prestación u ofrecer el máximo nivel de calidad percibida. La tendencia más extendida los considera parientes conceptuales. Su principal diferencia es que la satisfacción es una medida episódica, derivada de una transacción específica, mientras que la calidad percibida es una evaluación global («holística») a largo plazo, un juicio global, o actitud, desarrollado a lo largo de las experiencias previas con la empresa. Es decir, que una sola transacción satisfactoria con una empresa no es, en principio, suficiente para concluir que esta empresa está ofreciendo una alta calidad.

Solo la obtención consistente de resultados satisfactorios en repetidas ocasiones y en una muestra representativa de los clientes de esta empresa nos llevaría a afirmar con suficiente seguridad que la empresa examinada ofrece calidad. Podría decirse, siguiendo este razonamiento, que la satisfacción de un cliente podría obtenerse sin estar ofreciendo la calidad adecuada (aunque sea difícil, podemos imaginar el caso en que una empresa con mala calidad deje satisfecho a un cliente determinado porque en esa ocasión, todos los astros se conjuguen a su favor), pero que evidentemente, si los clientes no están satisfechos, de ninguna manera estaremos ofreciendo calidad, ya que la calidad siempre la define el cliente. La calidad de servicio es el predecesor lógico de la satisfacción del cliente. Es decir, solo en el caso de que la empresa ofrezca calidad, habrá probabilidades altas de satisfacción del cliente. En particular, Parasuraman, Zeithaml y Berry desarrollan un modelo que establece que la satisfacción total del cliente con una transacción es función de la calidad de servicio, la calidad del producto y el precio.

El **valor** es la calidad percibida por el mercado ajustada por el precio relativo del producto. Es la opinión del cliente sobre vuestro producto (o servicio) comparado con el de los competidores. El valor se forma de la relación entre precio y calidad. De hecho, en lenguaje coloquial, la palabra valor se utiliza como sinónimo de precio.



El concepto de **utilidad económica** es una buena manera de explicar la relación entre calidad y valor. A medida que la calidad aumenta, la utilidad también lo hace. Cuando el precio aumenta, la utilidad (normalmente) disminuye (o si se prefiere, la desutilidad aumenta).

En consecuencia:

Valor = utilidad de la calidad - desutilidad del precio

Y así, podemos definir el valor percibido como la evaluación global de la utilidad de un producto, basada en percepciones de lo que se recibe y lo que se da a cambio. La evaluación del cliente del valor depende, por tanto, del sacrificio (es decir, coste monetario y no monetario asociado a la utilización del servicio) y del marco de referencia del cliente. El cliente, tras evaluar la calidad, evalúa el valor calibrando la calidad en relación con su coste. Es decir:

valor= vo(calidad, sacrificio, CAR)

Donde sacrificio es un vector de variables que describen el coste monetario y no monetario de la utilización del servicio, y CAR es un vector que representa las características del cliente.

Toda iniciativa de calidad debe estar basado en un entendimiento de lo que aporta valor al cliente, o se corre el riesgo de introducir mejoras irrelevantes para el cliente o que reducen su percepción de valor.

Incrementar el valor del cliente requiere centrar la atención en este y sus necesidades.

## 6.1. Mejora continua y procesos

Como primer paso para plantear la manera de abordar el enfoque basado en procesos en un sistema de gestión de la calidad, conviene hacer una reflexión acerca de cómo la norma ISO 9001 establece las estructuras para llevarlo a cabo.

La propia norma ISO 9001, «Sistemas de gestión de la calidad».

Requisitos, establece, dentro de su apartado de introducción, la promoción de la adopción de un enfoque basado en procesos en un sistema de gestión de la calidad para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Según la ISO 9001, cuando se adopta este enfoque, se enfatiza la importancia de:

- 1) Comprender y cumplir con los requisitos.
- 2) Considerar los procesos en términos que aporten valor.
- 3) Obtener los resultados del desempeño y eficacia del proceso.
- 4) Mejorar continuamente los procesos a partir de mediciones objetivas.

Un programa de mejora de la calidad tiene la finalidad de aumentar la competitividad de la empresa en el mercado: la empresa debe ser capaz de satisfacer las necesidades de los clientes con el mínimo coste posible.

La mejora de la calidad se consigue a través de la mejora de los procesos.

La actividad de cualquier empresa puede describirse como un conjunto de procesos.

La definición clásica de proceso nos dice que se trata de cualquier actividad que recibe un factor de producción (recurso) y lo convierte en un producto.

También podemos presentar un proceso como una cadena de servicio con un principio (proveedores) y un fin (clientes).

Cuando se habla de proceso como cadena de proveedores y clientes, tendemos a pensar exclusivamente en los que son ajenos a la organización, sin darnos cuenta de que todos somos a la vez clientes y proveedores de alguien dentro de la organización, ya que no hay nadie que produzca todos los bienes y servicios que necesita.

Normalmente, el producto o servicio llega al cliente externo después de una larga cadena de relaciones cliente/proveedor, que la mayoría de las veces oscila entre ocho y quince pasos.

Todas las actividades de una empresa están constituidas por una serie de cadenas de proveedores y clientes, a menudo muy complejas.

## Bibliografía

**Dale, B.; Plunkett, J. J. (eds.)** (1990). *Managing Quality*. Phillip Allan. Londres: Hemel Hempstead.

**Gemba, K.** (2014). *Un enfoque de sentido común para una estrategia de mejora continua*. Madrid: McGraw-Hill.

**Horovitz, J.** (2006). *Los secretos del servicio al cliente. Movimiento de la dirección para obtener resultados con los clientes* (2.ª ed.). Prentice Hall, España.

**James, P.** (1997). *Gestión de Calidad Total: Un texto introductorio*. Madrid: Pearson Educación.

**Llorens, F. J.; Fuentes, M. M.** (2005). *Gestión de la calidad empresarial: Fundamentos e Implantación*. Madrid: Díaz de Santos.

**Moreno-Luzón y otros** (2001). *Gestión de la calidad y diseño de organizaciones: Teoría y estudio de casos*. Madrid. Prentice Hall.

## Webgrafía

**American Productivity & Quality Center (APQC)** . [www.apqc.org](http://www.apqc.org)

**Baldrige National Quality Program** . [www.quality.nist.gov](http://www.quality.nist.gov)

**Club Gestión de Calidad** . [www.clubcalidad.es](http://www.clubcalidad.es)

**European Foundation for Quality Management** . [www.efqm.org](http://www.efqm.org)

**Fundación Latinoamericana para la Calidad** . [www.calidad.org](http://www.calidad.org)

**CIDEM - Centre Català de la Qualitat** . [www.gencat.es/cidem/ccq](http://www.gencat.es/cidem/ccq)

